



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Stressfaktoren, wahrgenommene Belastung,
Bewältigungsverhalten und soziale Unterstützung im
Rahmen von COVID-19: Einfluss auf die psychische
Gesundheit

verfasst von / submitted by

Annika Elsa Hentze, BSc

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

Wien, 2021 / Vienna 2021

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

UA 066 840

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

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr.ⁱⁿ Brigitte Lueger-Schuster

Stressfaktoren, wahrgenommene Belastung, Bewältigungsverhalten und soziale Unterstützung im Rahmen von COVID-19: Einfluss auf die psychische Gesundheit	5
Daten und Fakten	5
Maßnahmen zur Eindämmung von COVID-19.....	5
Isolation	6
Stress.....	7
Stressfaktoren	7
Stress bezüglich COVID-19	8
Psychische Gesundheit	9
Stress und psychische Gesundheit.....	10
Psychische Gesundheit bezüglich COVID-19	10
Bewältigungsverhalten	13
Bewältigungsverhalten bezüglich COVID-19.....	14
Soziale Unterstützung	16
Soziale Unterstützung bezüglich COVID-19.....	17
Ziel und Relevanz der Masterarbeit.....	17
Fragestellungen und Hypothesen.....	18
Methode.....	20
Untersuchungsdesign.....	20
Stichprobenbeschreibung.....	21
Messinstrumente	23
Einstellung zu social distancing.....	23
Verhalten bezüglich social distancing.....	23
Gefühl über COVID-19 informiert zu sein	23
Stressfaktoren.....	23
Wahrgenommene Stressbelastung	28
Psychische Gesundheit.....	28
Bewältigungsverhalten	29
Wahrgenommene soziale Unterstützung.....	30
Statistische Verfahren	31
Voraussetzungsprüfung.....	32
Ergebnisse	33
Deskriptive Statistik	33
Stressfaktoren und wahrgenommene Stressbelastung	36
Psychische Gesundheit.....	38
Inferenzstatistik	39

Prädiktoren der psychischen Gesundheit.....	39
Mediation von Stressbelastung und psychischer Gesundheit.....	43
Diskussion.....	45
Psychische Gesundheit	46
Stressfaktoren und wahrgenommene Belastung	48
Prädiktoren der psychischen Gesundheit	49
Bewältigungsverhalten	52
Soziodemographische Daten.....	57
Implikationen	58
Limitationen.....	59
Konklusion.....	62
Literaturverzeichnis	64
Abbildungsverzeichnis.....	83
Tabellenverzeichnis.....	83
Abkürzungsverzeichnis.....	84
Anhang	85
Abstract (Deutsch).....	85
Abstract (Englisch)	86
Tabelle 8	88
Tabelle 9	92

Stressfaktoren, wahrgenommene Belastung, Bewältigungsverhalten und soziale Unterstützung im Rahmen von COVID-19: Einfluss auf die psychische Gesundheit

Daten und Fakten

Das neuartige *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), welches die Atemwegserkrankung *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) zur Folge haben kann, wurde erstmals im Dezember 2019 in der chinesischen Stadt Wuhan verzeichnet. Die Übertragung von SARS-CoV-2 erfolgt über Tröpfcheninfektion sowie Aerosole. Die am häufigsten erfassten Symptome sind laut Robert Koch Institut (RKI) Husten, Fieber, Schnupfen, sowie Störungen des Geruchs- und Geschmackssinns. Die Schwere des Krankheitsverlaufs schwankt zwischen symptomlosen Infektionen und schweren Lungenentzündungen, in seltenen Fällen mit Todesfolge. Als Risikogruppen gelten insbesondere Ältere und Vorerkrankte (RKI, 2020a). Auf Grund der weltweit rasanten Ausbreitung von SARS-CoV-2 stuft die Weltgesundheitsorganisation (WHO) am 11. März 2020 COVID-19 als Pandemie ein (WHO, 2020b). Zu diesem Zeitpunkt waren weltweit 6 454 Erkrankungsfälle, darunter 355 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19, bekannt (WHO, 2020c). Am 24. April 2020 berichtete die John Hopkins Universität (JHU) bereits von 2 732 445 bestätigten Fällen weltweit, darunter 191 962 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19 (JHU, 2020). In Österreich waren zu diesem Zeitpunkt 15 038 Fälle, darunter 526 Todesfälle, und in Deutschland 150 383 Fälle, darunter 5 321 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19, bekannt (Datenfakten, 2020; RKI, 2020b). Aktuell (17. Februar 2021) berichtet die JHU von 109 584 897 bestätigten Fällen weltweit, darunter 2 421 075 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19 (JHU, 2020). Die COVID-19-Krise ist aufgrund der Betroffenheit der gesamten Weltbevölkerung und der damit verbundenen enormen Einschränkungen einzigartig.

Maßnahmen zur Eindämmung von COVID-19

Mit dem Ziel, die Ausbreitung von COVID-19 einzudämmen und eine Überlastung des Gesundheitsversorgungssystems zu verhindern, wurden weltweit umfassende Maßnahmen eingeführt, welche auf wirtschaftlicher, individueller, sozialer sowie

gesellschaftlicher Ebene Einschränkungen mit sich bringen. Die Maßnahmen fokussieren sich insbesondere auf die Kontaktrückverfolgung, Quarantäne und social distancing (dt. räumliche Distanzierung; Kissler et al., 2020). So verhängte die deutsche Bundesregierung am 22. März 2020 ein umfassendes Kontaktverbot, welches die folgenden Punkte beinhaltet: (a) Kontaktreduzierung gegenüber anderen Personen außerhalb der Angehörigen des eigenen Hausstands auf ein notwendiges Minimum; (b) Einhaltung eines Mindestabstandes von mindestens 1.50 Metern gegenüber anderen Personen im öffentlichen Raum; (c) Aufenthalt im öffentlichen Raum ist nur alleine, mit einer weiteren nicht im Haushalt lebenden Person oder mit den Angehörigen des eigenen Hausstands erlaubt; (d) Verbot von Feiern auf öffentlichen Plätzen, in Wohnungen und in privaten Einrichtungen; (e) Aussetzung des Gastronomiebetriebs; sowie (f) Aussetzung von Dienstleistungen, bei denen eine körperliche Nähe unabdingbar ist, wie z.B. ein Friseurbesuch (Die Bundesregierung, 2020a).

Ähnliche Maßnahmen wurden in Österreich bereits ab dem 15. März 2020 im Rahmen der Verordnung einer allgemeinen Ausgangsbeschränkung verhängt. Diese erlaubte das Betreten öffentlicher Orte ausschließlich bei folgenden Ausnahmen: (a) bei unmittelbarer Gefahr; (b) zur Unterstützung hilfsbedürftiger Personen; (c) zur Deckung von Grundbedürfnissen; und (e) zur Ausübung beruflicher Tätigkeiten, wenn diese nicht im Home-Office durchführbar sind. Das Betreten öffentlicher Orte im Freien wurde ausschließlich alleine oder in Begleitung von Personen aus dem gemeinsamen Haushalt gestattet. Ein Mindestabstand von 1 Meter gegenüber anderen Personen musste eingehalten werden (Bundeskanzleramt [BKA], 2020).

Isolation

Von den staatlich verhängten Maßnahmen zum social distancing – inklusive Quarantäne – ist die Isolation abzugrenzen. Die Isolation ist definiert als die Trennung von Personen mit einer SARS-CoV-2-Infektion von Personen, die gesund sind. Wohingegen die Quarantäne lediglich die Trennung und Bewegungseinschränkung von Personen, die möglicherweise dem SARS-CoV-2 ausgesetzt waren, bedeutet. Beide Maßnahmen zielen

auf die Reduktion der Infektionszahlen ab (Centers of Disease Control and Prevention, 2020).

Stress

Diverse wissenschaftliche Bereiche wie die Medizin, Psychologie, Psychiatrie, Soziologie und Anthropologie beschäftigen sich mit dem Phänomen *Stress* (Lazarus, 1966). Dies hat zahlreiche heterogene Definitionen von Stress zur Folge (Cohen et al., 2016). In der hier vorliegenden Arbeit wird Stress aus der psychologischen Perspektive betrachtet und lehnt sich an das transaktionale Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) an: Stress ist nicht definiert als externe Kraft, die bei allen betroffenen Personen automatisch negative Auswirkungen hat, sondern die *wahrgenommene Stressbelastung* entsteht aus der Beziehung zwischen der Person und ihrer Umwelt. Lazarus definiert drei Stufen der kognitiven Bewertung, welche sequentiell, jedoch reziprok, erfolgen. Auf der ersten Stufe der primären Bewertung wird die aufkommende Situation als positiv, irrelevant oder gefährlich bewertet. Bei wahrgenommener Gefahr wird diese als Herausforderung, Bedrohung mit potenziellem Schaden oder als Schädigung bzw. Verlust eingestuft. Auf der Stufe der sekundären Bewertung erfolgt der Abgleich der eigenen Ressourcen und Fähigkeiten, mit den Anforderungen des/r Stressfaktors/en. Übersteigen die Anforderungen die eigenen Ressourcen und Fähigkeiten, wird Stress wahrgenommen und der Einsatz einer Bewältigungsstrategie wird erforderlich. Auf der nächsten Stufe, der Neubewertung, erfolgt die Bewertung des Erfolgs der Bewältigungsstrategie(n) und die Modifizierung der anfänglichen Bewertung.

Stressfaktoren

Faktoren, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Stress auslösen (Nerdinger et al., 2014) sind z.B. Krieg, Gewalt, der Verlust einer nahestehenden Person, ein schwerer Unfall, sowie Arbeitslosigkeit (Maercker, 2019; Schwarzer et al., 1994; Street et al., 2009). Holmes und Rahe (1967) entwickelten die sogenannte Social Readjustment Rating Scale (SRRS), welche bestimmte Lebensereignisse, wie z.B. Scheidung, Schwangerschaft, Tod eines Angehörigen und Arbeitsplatzverlust, als *Stressfaktoren* definiert und in Relation zueinander

setzen. Hierbei sind die einzelnen Lebensereignisse unterschiedlichen Werten an Stress zugeordnet. Der Stresswert eines Lebensereignisses ergibt sich durch die erforderliche Anpassungsleistung an das Lebensereignis. Der Tod eines Angehörigen erfordert beispielsweise laut SRRS die höchste Anpassungsleistung und ist durch einen Stresswert von 100 gekennzeichnet, wohingegen geringfügige Gesetzesverstöße die niedrigste Anpassungsleistung erfordern und durch einen Stresswert von 11 definiert sind. Der Gesamtwert der Stresserlebnisse ergibt sich aus den Stresswerten der einzelnen erlebten Lebensereignisse und antizipiert die Wahrscheinlichkeit eines stressinduzierten Gesundheitszusammenbruchs.

Stress bezüglich COVID-19

Die COVID-19-Situation bringt viele verschiedene Herausforderungen und Stressfaktoren mit sich, wie zum Beispiel die Trennung von geliebten Menschen, der Verlust sozialer Kontakte, Reisebeschränkungen oder auch die Angst vor einer Infektion. Insbesondere Studien über die objektiven Stressfaktoren bezüglich COVID-19 sind rar. Jedoch bildet die Identifikation der aufkommenden Stressfaktoren sowie deren Häufigkeit eine wesentliche Grundlage für psychologische Interventionen (Zhang, & Wu et al., 2020). Des Weiteren ermöglicht die Identifikation der COVID-19 bezogenen Stressfaktoren möglicherweise die Reduktion derselben. Mousavi et al. (2020) identifizierten bei 418 Iraner*innen den „Preisanstieg für essentielle Güter“ als den am häufigsten aufkommenden Stressfaktor während COVID-19 (84.7 %), gefolgt von „Veränderungen in gemeinsamen Bräuchen und Traditionen“ (84.4 %) und „Veränderungen der Kommunikationswege mit Familie und Freunden“ (78.9 %). Am seltensten berichteten die Iraner*innen vom „Tod eines Familienmitglieds“ (1.2 %) oder „einer vertrauten Person“ im Zusammenhang mit COVID-19“ (2.6 %), oder beklagten sich über die „medizinische Versorgung“ (3.3 %). Am meisten belastend nahmen die Iraner*innen den „Tod eines Familienmitglieds“, knapp gefolgt vom „Tod einer vertrauten Person“ wahr. Danach folgte die Belastung ausgehend von einer „COVID-19-Erkrankung bei sich selbst“, „innerhalb der Familie“ und „einer vertrauten Person“ sowie dem „Arbeitsplatzverlust“.

Eine weitere Studie untersuchte die psychische Gesundheit junger Erwachsener, welche während des ersten COVID-19-Lockdowns in der Schweiz lebten (Shanahan et al., 2020). Die wahrgenommene Stressbelastung wurde durch folgende Stressfaktoren signifikant vorhergesagt: „Finanzielle Probleme“ ($\beta = 0.09$, $p = .009$), „aktuelle COVID-19-Infektion bei einer vertrauten Person“ ($\beta = 0.08$, $p = .014$) und „Unterbrechung des gewohnten Lebensstils“ ($\beta = 0.20$, $p < .001$). Zusätzlich fiel die wahrgenommene Stressbelastung während COVID-19 höher aus als vor COVID-19. Frauen wiesen im Vergleich zu Männern zu beiden Erhebungszeitpunkten ein höheres Maß an wahrgenommener Stressbelastung auf. Die Zugehörigkeit zur Risikogruppe für einen schweren Verlauf von COVID-19 war nicht mit erhöht wahrgenommener Stressbelastung assoziiert. Außerdem sagten die wahrgenommene Stressbelastung vor COVID-19 sowie das Erleben potenziell stressiger Lebensereignisse in den vorherigen drei Jahren die wahrgenommene Stressbelastung während COVID-19 am besten vorher ($\beta = 0.34$, $p < 0.001$; $\beta = 0.10$, $p = 0.003$).

Psychische Gesundheit

Die WHO (2018) definiert die psychische Gesundheit als einen „Zustand des Wohlbefindens, in dem ein Individuum ihre/seine Fähigkeiten ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv arbeiten und einen Beitrag zu ihrer/seiner Gemeinschaft leisten kann“. In der Bevölkerung, in anderen klinischen Studien sowie in der hier vorliegenden Arbeit dient die *psychische Beeinträchtigung* (engl. distress) als Indikator für die psychische Gesundheit. Eine einheitliche Definition von psychischer Beeinträchtigung ist jedoch in der bisherigen Forschung schwer zu finden (Drapeau et al., 2012). Häufig wird psychische Beeinträchtigung als emotionales Leiden, verbunden mit Depressions-, Stress- und Angstsymptomen beschrieben (z.B. Ridner, 2004). Jedoch auch Funktionsstörungen des täglichen Lebens (Wheaton, 2007), Somatisierung (Michel et al., 2019), Hilflosigkeit und Hoffnungsverlust (Briggs, 2011; Kessler et al., 2002) werden in der Literatur genannt. Arvidsdotter et al. (2016) betonen die Notwendigkeit, psychische Beeinträchtigung von Depressions- und Angstsymptomen abzugrenzen. Anstatt diese mittels Depressions- und

Angst-Skalen zu erheben, raten Arvidsdotter et al. (2016) zur Verwendung einer spezifisch für die psychische Beeinträchtigung entwickelten Skala. In der vorliegenden Arbeit wird psychische Beeinträchtigung als emotionale Störung definiert, welche sich auf das soziale Funktionieren und das tägliche Leben auswirkt (Wheaton, 2007). Es handelt sich um die Unfähigkeit, normale, gesunde Funktionen auszuführen, welche durch Symptome verschiedener psychischer Syndrome gekennzeichnet sind (Goldberg & Williams, 1988). Des Weiteren wird angenommen, dass eine starke psychische Beeinträchtigung die Entwicklung einer psychischen Störung begünstigt (z.B. Barry et al., 2020).

Stress und psychische Gesundheit

Der Zusammenhang von Stress und psychischer Gesundheit ist umfassend erforscht. Stressfaktoren und wahrgenommene Stressbelastung sind assoziiert mit psychischer Beeinträchtigung, Depression sowie geringerer Lebenszufriedenheit (z.B. Haley et al., 1987; Hammen, 2005; Paykel, 2003; Praharso et al., 2017). Die Erfahrung eines traumatisierenden Ereignisses kann eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) zur Folge haben (z.B. Creamer et al., 2001) und chronischer Stress am Arbeitsplatz die Entwicklung eines Burnouts begünstigen (z.B. Maslach et al., 2001). Zudem haben belastende Lebensereignisse oftmals psychische Störungen und die Zunahme täglicher Ängste und Stress zur Folge (z.B. Marum et al., 2014).

Psychische Gesundheit bezüglich COVID-19

Die COVID-19-Maßnahmen zur räumlichen Distanzierung können weitreichende Folgen auf die psychische Gesundheit haben und als belastendes außergewöhnliches Lebensereignis mit hohem Stresspotenzial verstanden werden (z.B. Brooks et al., 2020; Röhr et al., 2020).

Schon in den Jahren 2002 und 2003 kam es zum Ausbruch *des Severe Acute Respiratory Coronavirus* (SARS-CoV; RKI, 2004), 2012 folgte das *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus* (MERS-CoV; RKI, 2019). Beide Ausbrüche hatten lokale Maßnahmen wie Quarantäne, Reisebeschränkungen und Schließung von Schulen zur Folge, welche sich wiederum negativ auf die psychische Gesundheit auswirkten.

Demzufolge berichten Studien im Rahmen dieser Corona-Ausbrüche insbesondere von PTBS-Symptomen, Einsamkeit (Hawryluck et al., 2004; Reynolds et al., 2008), erhöhtem Stress (Bai et al., 2004), Depressions- (Liu et al., 2012) und Angstsymptomen (Jeong et al., 2016), und psychischer Beeinträchtigung (Mihashi et al., 2009; Taylor et al., 2008). In Toronto wiesen von den sich in Quarantäne befindlichen Personen 29 % PTBS-Symptome und 31 % Depressionssymptome auf. Zusätzlich war eine längere Dauer der Quarantäne mit höherer PTBS-Prävalenz verbunden (Hawryluck et al., 2004). Reynolds et al. (2008) berichteten von hohen Prävalenzen bezüglich sozialer Isolation (61 %), Frustration (59 %), Wut (29 %) und Angst (22 %). Besorgniserregend ist des Weiteren der Befund, dass 26 % 7–8 Monate nach der Quarantäne Symptome einer psychischen Störung aufwiesen (Mihashi et al., 2009). Als starke Prädiktoren werden hier insbesondere die Reduktion des Einkommens, wie auch das männliche Geschlecht, eingeschränkte Aktivität und Schwierigkeiten bei der Lebensmittelversorgung genannt.

Studien über die psychischen Auswirkungen der aktuellen COVID-19-Pandemie werden momentan laufend veröffentlicht und berichten ebenfalls von negativen Konsequenzen auf die psychische Gesundheit. In einer landesweiten Umfrage Ende Januar 2020 berichteten fast 35 % der chinesischen Bevölkerung von psychischer Beeinträchtigung, wobei 5 % schwere psychische Beeinträchtigung aufwiesen. Höhere psychische Beeinträchtigung war hierbei assoziiert mit dem weiblichen Geschlecht, jungem Erwachsenenalter (18–30 Jahre) sowie hohem Alter (> 60 Jahre; Qiu et al., 2020). In der Schweiz (Shanahan et al., 2020) schätzten 31 % der jungen Erwachsenen retrospektiv ihr momentanes Wohlbefinden schlechter ein als vor COVID-19, wohingegen 19 % sich besser fühlten. Aktuell schlechteres Wohlbefinden, Hoffnungslosigkeit, wie auch Depressions- und Angstsymptomatik korrelierten mit erhöht wahrgenommener Stressbelastung während COVID-19. Junge Erwachsene mit schlechterem Wohlbefinden waren häufig frustriert aufgrund des Umgangs der Gesellschaft mit der Pandemie und aufgrund der Unsicherheit über die eigene und gesellschaftliche Zukunft. Depressions- und Angstsymptome hatten sich während COVID-19, verglichen mit dem bereits zwei Jahre zurückliegenden ersten

Erhebungszeitraum, gesteigert (Shanahan et al., 2020). Auch in einer australischen Studie (Moore & Lucas, 2020) berichteten die Teilnehmer*innen von finanziellen Problemen, von Angst vor einer Infektion und Sorgen über die Stabilität der Wirtschaft und der Regierung. All diese Stressfaktoren sagten die psychische Beeinträchtigung vorher ($\beta = .30$). Zusätzlich wirkte eine positive Einstellung zu social distancing einer psychischen Beeinträchtigung entgegen ($\beta = -.37$). In einer Studie mit Personen mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen sagte die wahrgenommene COVID-19-Stressbelastung das Wohlbefinden signifikant negativ vorher ($\beta = -.14$), wobei das Geschlecht und das Alter keinen Einfluss hatten (Umucu & Lee, 2020). In einer umfangreichen Studie in Italien (Rossi et al., 2020) mit 18 147 Teilnehmer*innen berichtete 37 % von PTBS-Symptomen, 17 % von schweren Depressions- und 21 % von Angstsymptomen. Des Weiteren wiesen 23 % Symptome einer Anpassungsstörung auf und 22 % berichteten von hoher wahrgenommener Stressbelastung. Der Tod eines nahestehenden Menschen in Verbindung mit COVID-19 sowie eine COVID-19-Infektion einer vertrauten Person war mit höheren PTBS- und Depressionssymptomen, sowie höherer Schlaflosigkeit und mehr wahrgenommener Stressbelastung verbunden. Das Erleben von COVID-19 induzierten Stressfaktoren war im Vergleich zum Erleben anderer, COVID-19-unabhängiger Stressfaktoren mit schlechterer mentaler Gesundheit assoziiert. Zusätzlich war das weibliche Geschlecht, junges Alter und unterbrochene Arbeitstätigkeit mit schlechteren Gesundheitsoutcomes und höherer Stressbelastung verbunden (Rossi et al., 2020).

Gesundheitswesen. Während der ersten beiden Corona-Ausbrüche fokussierte sich die Forschung, aufgrund von besonderer Betroffenheit, hauptsächlich auf Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind. Diese berichteten von starker Stressbelastung und Stigmatisierung (Bai et al., 2004; Robertson et al., 2004), Depressions- und Angstsymptomen (Liu et al., 2012; Maunder et al., 2003), sowie PTBS-Symptomen (Reynolds et al., 2008; Wu et al., 2009). Der Vergleich von Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, mit Personen anderer Berufsgruppen, zeigte höhere PTBS-Symptome, häufigeres Erleben negativer Emotionen wie Wut, Angst, Schuld, Einsamkeit, Isolation, Traurigkeit, häufigeres Erleben von Stigmatisierung und mehr Sorgen, andere zu infizieren, bei Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind. Dies wurde beobachtet, obwohl Personen aus dem Gesundheitswesen von signifikant höherer Zustimmung zu den Quarantänemaßnahmen berichteten (Reynolds et al., 2008). Auch in der Studie von DiGiovanni et al. (2004) berichten 68 % der im Gesundheitswesen tätigen Personen von Stigmatisierung, verglichen mit nur 39 % in der kanadischen Allgemeinbevölkerung.

Bewältigungsverhalten

Wie oben bereits beschrieben ist das Bewältigungsverhalten ausschlaggebend für die kognitive Bewertung eines Stressfaktors. Lazarus und Folkman (1984) definieren *Bewältigung* (engl. coping) als kognitive, verhaltensorientierte und affektive Anstrengung, um psychisch sowie physisch belastende Ereignisse, welche Ressourcen erfordern oder übersteigen, zu meistern, mit dem Ziel das Wohlbefinden wiederherzustellen.

Bewältigungsstrategien sind hierbei als interaktiver Prozess zwischen Individuum und Umwelt zu verstehen, einerseits abhängig von individuellen Ressourcen, andererseits von den Anforderungen der Situation (Blum et al., 2012). Bisherige Forschung legt nahe, dass Bewältigungsstrategien mit verschiedensten Merkmalen der psychischen Gesundheit, wie dem subjektiven Wohlbefinden oder der Lebenszufriedenheit, verbunden sind (z.B. Miller et al., 2010; Wolters et al., 2012). Forschungsergebnisse unterstützen außerdem die Hypothese der Bewältigungsstrategien als Mediator zwischen wahrgenommenem Stress und psychischer Gesundheit (z.B. Haley et al., 1987).

Bisherige Studien über Bewältigungsverhalten ordneten die einzelnen Bewältigungsstrategien in maladaptiv und adaptiv (z.B. Carver et al., 1993; Meyer, 2001), Vermeidungs- und Annäherungsbewältigung (z.B. Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020) oder problemfokussierte und emotionsfokussierte Bewältigung (z.B. Lazarus & Folkman, 1984) ein. Hierzu gibt es jedoch widersprüchliche Befunde (z.B. Carver et al., 1993; Meyer, 2001, Umucu & Lee, 2020) und es scheint plausibel, dass die Effizienz der verschiedenen Bewältigungsstrategien situationsabhängig ist. Aufgrund dessen und aufgrund der Neuartigkeit der hier vorliegenden Stresssituation, sowie um spezifischere Informationen über die Bewältigung von COVID-19 und dem damit einhergehenden Lockdown zu erhalten, wird in dieser Arbeit keine theoretische Einteilung der Bewältigungsstrategien vorgenommen. Der Zusammenhang mit psychischer Beeinträchtigung wird explorativ untersucht. Wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse über die Wirkung von Bewältigungsstrategien auf die psychische Gesundheit während COVID-19 ermöglichen die Entwicklung adäquater psychologischer Hilfsangebote.

Bewältigungsverhalten bezüglich COVID-19

Moore und Lucas (2020), welche positives Bewältigungsverhalten als Beschäftigung und gesundheitsförderndes Verhalten operationalisieren, berichteten, dass dieses die psychische Beeinträchtigung reduzierte ($\beta = -.22$). Eine COVID-19-Studie aus der Schweiz (Shanahan et al., 2020) untersuchte den Zusammenhang von Bewältigungsverhalten, wahrgenommener Stressbelastung, sowie Angst- und Depressionssymptomen. Folgende Bewältigungsstrategien waren assoziiert mit wahrgenommener Stressbelastung sowie mit Angst- und Depressionssymptomen: Suche nach professioneller psychischer Unterstützung, Ablenkung und emotionale Unterstützung. Die Autor*innen gingen davon aus, dass Personen mit höherer Belastung und psychischer Beeinträchtigung häufiger die eben genannten Strategien anwenden. Mit weniger Stressbelastung sowie weniger Angst- und Depressionssymptomen waren hingegen folgende Bewältigungsstrategien assoziiert: Positive Umdeutung, körperliche Aktivität/Bewegung und tägliche Routine. Die Autor*innen

argumentierten, dass sich diese Bewältigungsstrategien unmittelbar, positiv und präventiv auf die psychische Beeinträchtigung auswirken (Shanahan et al., 2020).

In einer COVID-19-Studie, die Personen mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen untersuchte, erklärte, nach Kontrolle der soziodemographischen und psychologischen Eigenschaften, das Bewältigungsverhalten zusätzliche 29 % der Varianz des psychischen Wohlbefindens. Im Detail wurden über positive Effekte von aktiver Bewältigung ($\beta = .20$), Verleugnung ($\beta = .19$), emotionaler Unterstützung ($\beta = .18$) und Humor ($\beta = .11$) sowie über negative Effekte von Selbstbeschuldigung ($\beta = -.23$) auf das psychische Wohlbefinden berichtet (Umucu & Lee, 2020).

In Großbritannien wurde der Zusammenhang von Bewältigungsverhalten und Wohlbefinden während des ersten Lockdowns untersucht (Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020). Hierbei differenzierten die Autor*innen zwischen Annäherungsbewältigung (aktive Bewältigung, emotionale und instrumentelle Unterstützung, positive Umdeutung, Planung und Akzeptanz) und Vermeidungsbewältigung (Ablenkung, Verleugnung, Alkohol/Drogen, Verhaltensrückzug, Ausleben von Emotionen und Selbstbeschuldigung).

Vermeidungsbewältigung wies starke, signifikant positive Korrelationen mit Angst, Depression, sowie psychischer Beeinträchtigung ausgehend von COVID-19 auf und korrelierte signifikant negativ mit Wohlbefinden. Dies deutet auf maladaptive Eigenschaften von Vermeidungsbewältigung hin. Annäherungsbewältigung hingegen korrelierte schwach signifikant mit Wohlbefinden sowie psychischer Beeinträchtigung ausgehend von COVID-19, sodass Annäherungsbewältigung vermutlich adaptive sowie maladaptive Eigenschaften aufweist.

Ye et al. (2020) untersuchten chinesische Student*innen und stellten fest, dass die Beziehung zwischen COVID-19 induzierten Stresserfahrungen und Symptomen einer akuten Stressreaktion durch adaptive Bewältigungsstrategien (z.B. Fokus auf das Gute, Emotionen kontrollieren, positive Beschäftigung) mediiert wurde ($\beta = 0.02$), jedoch nicht durch maladaptive Bewältigungsstrategien (Essen, Drogen, Alkohol, Vergessen, erzwungene Akzeptanz).

Soziale Unterstützung

Die *soziale Unterstützung* wird in der bisherigen Literatur in die wahrgenommene und die erhaltene soziale Unterstützung unterteilt (z.B. Knoll et al., 2017; Panayiotou & Karekla, 2013). Bei der *wahrgenommenen sozialen Unterstützung* handelt es sich um das wahrgenommene Unterstützungspotenzial des sozialen Netzwerkes (Schulz & Schwarzer, 2003), genauer die generelle Erwartung, dass, bei Bedarf Personen verfügbar und bereit sind zu helfen. Die wahrgenommene Unterstützung ist weniger von der tatsächlichen Leistung des sozialen Netzwerkes abhängig, sondern mehr von stabilen personalen Faktoren wie den generalisierten Erwartungen. Die *erhaltene soziale Unterstützung* bezieht sich im Gegensatz dazu auf die tatsächliche Leistung des sozialen Netzwerkes. Es handelt sich um das Ausmaß und die Art der retrospektiv erhaltenden realen Unterstützungsleistungen (Knoll et al., 2017).

Auf theoretischer Ebene wird zwischen zwei Modellen bzw. Wirkmechanismen der sozialen Unterstützung auf die psychische Gesundheit unterschieden: Einerseits die Haupteffekt-Hypothese, welche besagt, dass soziale Unterstützung generell protektiv auf die psychische Gesundheit wirkt. Andererseits die Buffer-Hypothese, welche annimmt, dass soziale Unterstützung als Puffer positiv auf die Bewältigung von belastenden stressreichen Lebensereignissen wirkt (Cohen & Wills, 1985). So wirkte die soziale Unterstützung beispielsweise als protektiver Faktor bei Stress induzierten körperlichen und mentalen Gesundheitsproblemen (Kaniasty, 2012; Lakey & Orehek, 2011; Özmete & Pak, 2020; Prati & Pietrantonio, 2010) und verbesserte den Umgang mit Naturkatastrophen (Forbes et al., 2012; Kaniasty & Norris, 2000). Des Weiteren unterstützen Forschungsbefunde die Hypothese der sozialen Unterstützung als Mediator zwischen wahrgenommenem Stress und psychischer Gesundheit (Haley et al., 1987; Ye et al., 2020). Ein Mangel von Ressourcen, wie soziale Unterstützung oder auch adaptiven Bewältigungsstrategien, kann beispielsweise für die Entwicklung einer akuten Stressreaktion nach einer traumatischen Erfahrung ausschlaggebend sein (Wolfe & Ray, 2015).

Soziale Unterstützung bezüglich COVID-19

Die aktuelle COVID-19-Krise ist, wie oben beschrieben, ein andauernder Stressfaktor, welcher sich negativ auf die psychische Gesundheit auswirkt. Zusätzlich reduzieren die Maßnahmen die soziale Unterstützung, was ebenfalls negativ auf die psychische Gesundheit wirkt (Ye et al., 2020).

Bereits während der SARS-Quarantäne 2003 wurde die Relevanz sozialer Unterstützung betont (Robertson et al., 2004). Auch in der aktuellen Forschung zu COVID-19 korrelierte die soziale Unterstützung negativ mit dem Ausmaß von Angst bei chinesischen Studenten*innen (Cao et al., 2020). In der Türkei gingen während COVID-19 geringere Angstsymptome mit mehr sozialer Unterstützung einher (Özmete & Pak, 2020). Zudem zeigte sich, dass die Beziehung zwischen COVID-19 induzierten Stresserfahrungen und Symptomen einer akuten Stressreaktion durch die wahrgenommene soziale Unterstützung mediiert wurde (Ye et al., 2020). Es gibt jedoch auch eine Studie, in der die soziale Unterstützung die psychische Gesundheit – definiert als psychische Beeinträchtigung und COVID-19-Sorgen – nicht vorhersagte (Moore & Lucas, 2020).

Ziel und Relevanz der Masterarbeit

Basierend auf dem oben beschriebenen theoretischen Hintergrund diene die vorliegende Studie der Identifikation aufkommender Stressfaktoren während COVID-19 und der Erhebung der wahrgenommenen Stressbelastung. Zudem wurden deren Bewältigung, sowie die wahrgenommene soziale Unterstützung und der Zusammenhang dieser Faktoren mit der psychischen Gesundheit untersucht. Weitere Risiko- und Schutzfaktoren sollten identifiziert werden.

Die umfassende wissenschaftliche Untersuchung der psychologischen Auswirkungen der COVID-19-Krise und den damit einhergehenden Maßnahmen ermöglicht einen wissenschaftlich fundierten und effizienten Umgang mit der aktuellen Situation, sowie mit potenziell ähnlichen Situationen in der Zukunft. Auf Grundlage von psychologischen COVID-19-Studien können adäquate Unterstützungs-, Interventions- und Präventionsmaßnahmen entwickelt werden. Den negativen psychologischen Auswirkungen der COVID-19-Krise und

den daraus resultierenden potenziellen Langzeitfolgen entgegenzuwirken, ist gesellschaftlich höchst relevant. Das Ausmaß der psychologischen Auswirkungen ist derzeit noch nicht ersichtlich, wird jedoch von der WHO als gravierend eingeschätzt (WHO, 2020a). Die praktische und wissenschaftliche Relevanz spiegelt sich auch in der Vielzahl an wissenschaftlichen Publikationen zum Thema COVID-19 wider: 132 114 Ergebnisse insgesamt mit „COVID-19“ als Suchbegriff auf der wissenschaftlichen Online-Datenbank Scopus, wobei 4 771 Ergebnisse der Disziplin der Psychologie zuzuordnen sind (Stand: 27.04.2021; <https://www.scopus.com/home.uri>).

Fragestellungen und Hypothesen

Basierend auf dem bisherigen Forschungsstand soll der Einfluss der COVID-19 bedingten Stressfaktoren, der wahrgenommenen Belastung, des Bewältigungsverhaltens und der wahrgenommenen sozialen Unterstützung auf die psychische Gesundheit untersucht werden. Im Folgenden sind die abgeleiteten spezifischen Fragestellungen und Hypothesen dargestellt.

Fragestellung 1: Welche Stressfaktoren werden während der COVID-19-Krise erlebt?

Welche Häufigkeiten weisen die erlebten Stressfaktoren auf? Welche Stressfaktoren werden zusätzlich genannt? Wie belastend werden die einzelnen Stressfaktoren wahrgenommen? Welche Stressfaktoren werden am meisten belastend wahrgenommen, welche am wenigsten belastend?

Fragestellung 1 wird explorativ untersucht.

Fragestellung 2: Welche Bewältigungsstrategien sagen die psychische Beeinträchtigung vorher?

Fragestellung 2 wird explorativ untersucht.

Fragestellung 3: Welche Bewältigungsstrategien sind adaptiv bzw. maladaptiv in Bezug auf die psychische Beeinträchtigung?

Fragestellung 3 wird explorativ untersucht.

Fragestellung 4: Wird die psychische Beeinträchtigung während der COVID-19-Krise durch die Schwere der erlebten Stressfaktoren, die wahrgenommene Stressbelastung, die

wahrgenommene soziale Unterstützung und das Vorliegen einer akuten bzw. chronischen psychischen Störung vorhergesagt?

H1: (4.1) Die Schwere der erlebten Stressfaktoren stellt einen positiven Prädiktor für die psychische Beeinträchtigung dar.

H1: (4.2) Die wahrgenommene Stressbelastung stellt einen positiven Prädiktor für die psychische Beeinträchtigung dar.

H1: (4.3) Die wahrgenommene soziale Unterstützung stellt einen negativen Prädiktor für die psychische Beeinträchtigung dar.

H1: (4.4) Das Vorliegen einer akuten bzw. chronischen psychischen Störung stellt einen positiven Prädiktor für die psychische Beeinträchtigung dar.

Fragestellung 5: Falls ein positiver Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung besteht, wird dieser durch adaptive bzw. maladaptive Bewältigungsstrategien mediiert?

H1: (5.1 | 4.2 sign.) Der positive Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung wird durch adaptive Bewältigungsstrategien mediiert.

H1: (5.2 | 4.2 sign.) Der positive Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung wird durch maladaptive Bewältigungsstrategien mediiert.

Fragestellung 6: Falls ein positiver Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung besteht, wird dieser durch die wahrgenommene soziale Unterstützung mediiert?

H1: (6.1 | 4.2 sign.) Der positive Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung wird durch die wahrgenommene soziale Unterstützung mediiert.

Fragestellung 7: Weisen Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, im Vergleich zu Personen, die nicht im Gesundheitswesen tätig sind, eine höhere psychische Beeinträchtigung auf?

H1: (7.1) Verglichen mit Personen, die nicht im Gesundheitswesen tätig sind, weisen Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, eine höhere psychische Beeinträchtigung auf.

Fragestellung 8: Haben die explorativen Prädiktoren X_j einen Einfluss auf die psychische Beeinträchtigung während der COVID-19-Krise?

1. Geschlecht (männlich vs. weiblich)
2. Alter
3. Risikogruppenzugehörigkeit
4. Anzahl der Personen im Haushalt (alleine vs. mehrere)
5. Freifläche (Garten/Balkon/Sonstiges vs. keine Freifläche)
6. Wohnort (Deutschland vs. Österreich)
7. Einstellung bezüglich social distancing
8. Verhalten bezüglich social distancing
9. Gefühl über COVID-19 informiert zu sein

Fragestellung 9: Wie hoch ist die selbstberichtete Prävalenz allgemein psychischer Störungen in der Stichprobe?

Methode

Es folgt die Beschreibung des empirischen Teils der Arbeit. Zu Beginn wird genauer auf das Untersuchungsdesign eingegangen. Anschließend folgen die Stichprobenbeschreibung und die verwendeten Messinstrumente.

Untersuchungsdesign

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine quantitative Querschnittsstudie mit einem Messzeitpunkt im Rahmen eines Onlinefragebogens mittels SoSci Survey (Leiner, 2019). Die Erhebung erfolgte vom 24.04. bis einschließlich 30.04.2020. Zu Beginn der Befragung wurden die Teilnehmer*innen über die Thematik und das Studienziel, sowie über die Freiwilligkeit, Anonymität und Dauer der Teilnahme informiert. Anschließend folgte die Aufklärung und Zustimmung zur Speicherung der Daten gemäß DSGVO. Die

Teilnehmer*innen konnten auf Anfrage die Löschung ihrer Daten über einen, am Ende des Fragebogens randomisiert zugeteilten, Teilnehmer*innen-Code verlangen. Für Fragen oder weitere Informationen über das Forschungsprojekt wurden die Kontaktdaten der Studienleiterin zur Verfügung gestellt.

Stichprobenbeschreibung

Die Rekrutierung erfolgte mittels Schneeballsystem über soziale Medien wie Facebook, Instagram, WhatsApp und per Email, sodass es sich um eine nicht-probabilistische Stichprobe handelt. Die Teilnahme erforderte ein Mindestalter von 18 Jahren sowie ausreichend gute Deutschkenntnisse. Von 507 Personen, die sich Zugriff auf den Onlinefragebogen verschafften, stimmten 442 Personen der Teilnahme zu, wovon wiederum 364 die Erhebung bis zum Ende durchführten. Aufgrund der Voreinstellung, dass alle Items beantwortet werden mussten, um mit dem Fragebogen fortzusetzen, wurden keine fehlenden Werte generiert. Nach genauerer Inspektion der Daten wurde die Stichprobe auf 323 Teilnehmer*innen reduziert. Die Daten der exkludierten 41 Teilnehmer*innen wiesen darauf hin, dass die Instruktion falsch bzw. im hypothetischen Sinne verstanden wurde und eigneten sich aufgrund dessen nicht als Datengrundlage. Die 323 Teilnehmer*innen befanden sich zum Erhebungszeitraum im Alter zwischen 18 und 89 Jahren ($M_{Alter} = 39.65$, $SD = 15.99$). Die soziodemographischen Daten der Stichprobe sind detailliert in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1

Soziodemographische Daten der Stichprobe

Variable	<i>n</i>	%
Geschlecht		
männlich	116	35.9
weiblich	207	64.1
Wohnort		
Deutschland	235	72.8
Österreich	79	24.5
Schweiz oder Anderes	9	2.8
Alter		

18–24	46	14.2
25–34	121	37.5
35–44	31	9.6
45–54	40	12.4
55–64	66	20.4
65–74	15	4.6
75 +	4	1.2
Bildungsabschluss		
Hauptschul-/keinen Schulabschluss	11	3.4
mittlere Reife	27	8.4
abgeschlossene Lehre/Berufsausbildung	46	14.2
Abitur oder Fachhochschulreife	90	27.9
(Fach-) Hochschulabschluss	148	45.8
Beschäftigungsstatus		
Angestellte*r	141	43.7
Student*in	69	21.4
Selbstständig	57	17.6
Verbeamtung	29	9.0
Pensionist*in	24	7.4
Arbeitslos/-suchend	15	4.6
in Ausbildung	10	3.1
Schüler*in	3	0.9
Sonstiges	14	4.3
Tätigkeit im Gesundheitswesen	49	15.2
psychische Störung		
akut/chronisch	24	7.4
früher	40	12.4
keine	253	78.3
Art der akuten/chronischen psychischen Störung		
Substanzmissbrauch/-abhängigkeit	2	8.3 ^a
Depression	15	62.5 ^a
Angststörung	7	29.2 ^a
Essstörung	4	16.7 ^a
Persönlichkeitsstörung	1	4.2 ^a
Sonstiges	9	37.5 ^a
Variable	<i>n</i>	%
<hr/>		
SARS-CoV-2 (vermutlich) positiv	5	1.5
Risikogruppenzugehörigkeit		
ja	52	16.1
nein	253	78.3
weiß nicht	18	5.6
Personen im Haushalt		
1	65	20.1
2	128	39.6
3	68	21.1
4	40	12.4
5	18	5.6
> 5	4	1.2

Freifläche vorhanden

261

80.8

Anmerkung. $N = 232$.

^a $n = 24$.

Messinstrumente

Die Studie beinhaltete studienspezifisch entwickelte Messinstrumente, sowie bereits vorhandene validierte psychologische Fragebögen, deren Instruktionen gegebenenfalls an die relevante COVID-19-Situation angepasst wurden. Die dargestellte Reihenfolge entspricht jener im Onlinefragebogen.

Einstellung zu social distancing

Die Einstellung zu social distancing erfolgte durch die Frage „Für wie sinnvoll erachten Sie die Maßnahme, sich von direkten sozialen Kontakten fernzuhalten, um damit die Ausbreitung des Corona-Virus zu verlangsamen?“ mittels 4-stufigem Antwortformat (1 = *überhaupt nicht*, 2 = *wenig*, 3 = *mittel*, 4 = *sehr*).

Verhalten bezüglich social distancing

Das Verhalten bezüglich social distancing wurde durch die Frage „In welchem Ausmaß halten Sie sich an die social-distancing-Maßnahmen und vermeiden private Sozialkontakte?“ mittels 4-stufigem Antwortformat (1 = *überhaupt nicht*, 2 = *wenig*, 3 = *mittel*, 4 = *sehr*) erhoben.

Gefühl über COVID-19 informiert zu sein

Das Gefühl über COVID-19 informiert zu sein erfolgte durch die Frage „Fühlen Sie sich aktuell durch die Politik ausreichend über COVID-19 informiert?“ und wies ein 4-stufiges Antwortformat auf (1 = *trifft nicht zu*, 2 = *trifft kaum zu*, 3 = *trifft eher zu*, 4 = *trifft völlig zu*).

Stressfaktoren

Bei den erhobenen Stressfaktoren handelt es sich um potenziell schwierige Situationen, welche bis zum Ende des Erhebungszeitraums im Zusammenhang mit COVID-19 und dem damit einhergehenden Lockdown aufkommen konnten. Die Studienteilnehmer*innen gaben an, ob sie die genannten Stressfaktoren in den letzten

Wochen erlebt hatten oder nicht erlebt hatten. Zusätzlich konnten weitere Stressfaktoren von den Teilnehmern*innen frei berichtet werden.

Die Stressfaktoren wurden, angelehnt an die Social Readjustment Rating Scale (SRRS) von Holmes und Rahe (1967), in alltägliche, mittelgradige und schwerwiegende Stressfaktoren eingeteilt. Die genaue Zuteilung sowie der prozentuale Anteil in der untersuchten Stichprobe sind in Tabelle 2 dargestellt. Durch die numerische Codierung (1 = *alltäglich*, 2 = *mittelgradig*, 3 = *schwerwiegend*) ist die Schwere der erlebten Stressfaktoren pro Person anhand der Summe darstellbar.

Tabelle 2*Einteilung der erlebten Stressfaktoren*

alltägliche Stressfaktoren		mittelgradige Stressfaktoren		schwerwiegende Stressfaktoren	
	<i>n (%)</i>		<i>n (%)</i>		<i>n (%)</i>
Sorge mich mit SARS-COV-2 zu infizieren	313 (97)	Erhöhtes Risiko einer Infektion (z.B. am Arbeitsplatz) für sich selbst/nahestehende Person	258 (80)	Tod eines nahestehenden Menschen, COVID-19 positiv	19 (6)
Verlust von Freizeitaktivitäten	318 (98)	Einkommensverlust	221 (68)	Tod eines nahestehenden Menschen, andere Ursache oder nicht sicher	50 (16)
Verlust von kulturellen Aktivitäten	316 (98)	COVID-19-Symptome, oder Krankheitssymptome, die mit COVID-19 im Zusammenhang stehen könnten	196 (61)	(drohender) Arbeitsverlust oder Insolvenz eines Privatunternehmens	116 (36)
Weniger körperliche Bewegung als sonst	221 (68)	Sorge um die Gesundheit anderer, mir nahestehender Personen (z.B. Großeltern)	312 (97)	Häusliche Gewalt	5 (1.5)
Medienberichte über Corona	308 (95)	Sorge um eigene psychische Gesundheit (z.B. depressiv zu werden, durchzudrehen)	298 (92)	Trennung von nahestehenden Menschen wie Partner*in, Familie, Freunde, z.B. aufgrund von unterschiedlichen Aufenthaltsländern	168 (52)
Einschränkung der gemeinschaftlichen Religionsausübung	143 (44)	Umstellung auf Home-Office	189 (59)	Verbot die Wohnung zu verlassen während Isolation	76 (24)
Streiterei/Auseinandersetzungen zu Hause	148 (46)	Rassismus/Diskriminierung, z.B. bei Husten, Niesen, Covid-19 positiv oder asiatischem Aussehen	138 (43)	Angst, dass nahestehende Person sterben wird	282 (87)
Konflikte oder Meinungsverschiedenheiten mit Fremden oder Nachbarn	183 (57)	Sorge um Überwachung durch die Regierung	298 (92)		
Probleme, Arbeit und Kinderbetreuung zu vereinbaren	53 (16)	Veränderung der Qualität von Beziehungen zu nahestehenden Personen	272 (84)		
<i>Einkaufssituation</i>	12 (4)	Wahrgenommener Freiheitsverlust	316 (98)		
<i>Digitalisierung</i>	1 (0.3)	Einschränkung sozialer (persönlicher/face-to-face) Kontakte	322 (100)		

alltägliche Stressfaktoren		mittelgradige Stressfaktoren		schwerwiegende Stressfaktoren
	n (%)		n (%)	n (%)
<i>Straßengewalt</i>	1 (0.3)	Einschränkung, die Wohnung zu verlassen während häuslicher Quarantäne	221 (68)	
<i>Kann nicht Auto fahren</i>	1 (0.3)	Sorge, um meine eigene Gesundheit (z.B. dass nötige medizinische Versorgung aufgrund der Situation nicht zur Verfügung stehen)	283 (88)	
		Behinderung beruflicher Aktivitäten	249 (77)	
		Zu strenge politische Entscheidungen bezüglich Corona	282 (87)	
		Zu lockere politische Entscheidungen bezüglich Corona	220 (68)	
		Zu wenig Transparenz bei politischen Entscheidungen	269 (83)	
		Sorgen aufgrund gesellschaftlicher Konsequenzen (z.B. kulturelle Angebote, soziale Angebote) der Corona-Krise	305 (94)	
		Sorge aufgrund wirtschaftlicher Konsequenzen der Corona-Krise	303 (94)	
		Erhöhtes Arbeitspensum	183 (57)	
		Meinungsverschiedenheiten über Corona-Thema im familiären, sozialen, beruflichen Umfeld	266 (82)	
		Unsicherheit über die tatsächliche Gefahr ausgehend von SARS-COV-2	300 (93)	
		COVID-19-Symptome bei Familie, Freunden, nahestehenden Personen	218 (68)	
		<i>zukunftsbezogene Unsicherheit</i>	9 (3)	

alltägliche Stressfaktoren	mittelgradige Stressfaktoren	schwerwiegende Stressfaktoren
n (%)	n (%)	n (%)
	<i>Sorge um Kind(er)</i>	5 (1.5)
	<i>Unzufriedenheit mit COVID-19-bezogenen Entscheidungen in Politik</i>	6 (2)
	<i>Schwierigkeiten am Arbeitsplatz</i>	5 (1.5)
	<i>mangelnde Selbstverwirklichung</i>	3 (1)
	<i>Strafen</i>	2 (0.6)

Anmerkungen. Die kursiv formatierten Stressfaktoren stellen zusätzlich frei berichtete Stressfaktoren dar.

Wahrgenommene Stressbelastung

Bei der wahrgenommenen Stressbelastung handelt es sich um die subjektive Einschätzung der Stressbelastung ausgehend von den erlebten Stressfaktoren. Die Einschätzung erfolgte pro Stressfaktor im 5-stufigem Antwortformat (1 = *gar nicht*, 2 = *kaum belastend*, 3 = *etwas belastend*, 4 = *ziemlich belastend*, 5 = *sehr belastend*). Aus den Angaben resultieren die durchschnittlich wahrgenommene Stressbelastung der einzelnen Stressfaktoren und die Summe der wahrgenommenen Stressbelastung pro Teilnehmer*in.

Psychische Gesundheit

Die psychische Beeinträchtigung wurde mit der deutschen Version des General Health Questionnaires (GHQ-12; Goldberg, 1972) erhoben. Dieser beinhaltet 12 Items mit 4-stufigem Antwortformat über positive und negative Aspekte der psychischen Gesundheit und erfasst das kleinste gemeinsame Vielfache von Symptomen verschiedener psychischer Syndrome (Goldberg & Hiller, 1979). Die Fragen bezogen sich auf die letzten Wochen während der COVID-19-Krise. Positiv formulierte Items wie z.B. „Haben Sie in den letzten Wochen das Gefühl gehabt, nützlich zu sein?“ oder „Konnten Sie in den letzten Wochen Ihren Alltagsverpflichtungen mit Freude nachgehen?“ weisen die Antwortmöglichkeiten *besser/mehr als üblich, so wie üblich, schlechter als üblich, viel schlechter als üblich* auf, wohingegen negativ formulierte Items wie z.B. „Haben Sie sich in den letzten Wochen unglücklich und deprimiert gefühlt?“ oder „Haben Sie in den letzten Wochen wegen Sorgen weniger geschlafen?“ mit *gar nicht, nicht mehr/schlechter als üblich, mehr als üblich, viel mehr als üblich* beantwortet werden. Die Auswertungsmethode kann dem Untersuchungsziel angepasst werden (Goldberg et al., 1997). Um die Schwere der psychischen Beeinträchtigung zu erheben, wurde – aufgrund statistischer Vorteile und um Informationsverlust zu vermeiden – das sogenannte Likert-Scoring (0, 1, 2, 3) verwendet. Der erzielte Summenwert kann hierbei zwischen 0 und 36 liegen, wobei höhere Werte mit höherer psychischer Beeinträchtigung einhergehen. Für die Schätzung der Prävalenz psychischer Störungen wurde – aufgrund noch höherer Validität und besserer Vergleichbarkeit mit anderen Studien – das sogenannte GHQ-Scoring (0, 0, 1, 1) verwendet.

Der erzielte Summenwert kann hierbei zwischen 0 und 12 liegen. In weltweiten Studien zur Validität des GHQ-12 (z.B. Aydin & Ulusahin, 2001; Hardy et al., 1999; Kim et al., 2013; Ruiz et al., 2017) variierte der optimale Schwellenwert zwischen ≥ 1 und ≥ 6 (Anjara et al., 2020). Trotz kultureller Unterschiede wird jedoch als allgemein gültiger Schwellenwert für psychische Störungen ≥ 4 vorgeschlagen (Goldberg et al., 1997; Goldberg & Williams, 1988; Miller et al., 2003; Lundin et al., 2017). Zusätzlich gilt die wissenschaftlich fundierte Faustregel bei einem Mittelwert > 2.7 den Schwellenwert bei ≥ 4 zu setzen (Goldberg et al., 1998). In der vorliegenden Stichprobe lag der GHQ-Mittelwert (Scoring) bei $M = 3.63$, sodass ≥ 4 als Schwellenwert gesetzt wurde. Die Verwendung des Schwellenwerts ≥ 4 wurde auch in anderen COVID-19-Studien berichtet (z.B. Fu et al., 2021; Li & Wang, 2020; Rens et al., 2021). Die deutsche Version des GHQ-12 wies in früheren Studien (Cronbachs alpha $[\alpha] = .85$; Wonneberger et al., 2020) wie auch in der hier vorliegenden Studie ($\alpha = .88$) gute interne Konsistenz auf. Mehrere Studien unterstützen die Validität des GHQ-12 (z.B. Goldberg et al., 1997; Piccinelli et al., 1993; Politi et al., 1994). Die deutsche Version des GHQ-12 erwies sich in der Primärversorgung als geeignetes Testverfahren zur Identifikation von psychischen Störungen (Schmitz et al., 1999).

Bewältigungsverhalten

Das Bewältigungsverhalten wurde mittels der deutschen Version des Brief COPE (Carver, 1997; Knoll et al., 2005) mit für die Studie angepasster Instruktion – „Beurteilen Sie bitte, inwiefern die folgenden Aussagen auf Ihr Denken und Handeln in den von Ihnen während der Corona-Krise erlebten schwierigen Situationen zutreffen“ – erhoben. Die Skala beinhaltet 28 Items mit 4-stufigem Antwortformat (1 = *überhaupt nicht*, 2 = *ein bisschen*, 3 = *ziemlich*, 4 = *sehr*), welche die folgenden 14 Bewältigungsstrategien messen: aktive Bewältigung, Ablenkung, Verleugnung, emotionale Unterstützung, Verhaltensrückzug, positive Umdeutung, Humor, Alkohol/Drogen, instrumentelle Unterstützung, Ausleben von Emotionen, Planung, Akzeptanz, Selbstbeschuldigung und Religion. Die einzelnen Bewältigungsstrategien werden durch den Mittelwert der beiden zugehörigen Items gebildet, so dass höhere Werte mit häufigerer Anwendung der jeweiligen Bewältigungsstrategie

einhergehen. In Tabelle 3 ist die interne Konsistenz der Bewältigungsstrategien anhand Cronbachs α dargestellt. Andere Studien unterstützen die Validität und Reliabilität des Brief COPE und berichteten von akzeptabler bis sehr guter interner Konsistenz (z.B. Benson, 2010; Carver, 1997; Umucu & Lee, 2020).

Tabelle 3

Interne Konsistenz gemäß Cronbachs α für die einzelnen Bewältigungsstrategien

Bewältigungsstrategie	Cronbachs α
aktive Bewältigung	.56
Ablenkung	.67
Verleugnung	.40
emotionale Unterstützung	.74
Verhaltensrückzug	.35
positive Umdeutung	.77
Humor	.74
Alkohol/Drogen	.90
instrumentelle Unterstützung	.83
Ausleben von Emotionen	.55
Planung	.53
Akzeptanz	.67
Selbstbeschuldigung	.68
Religion	.72

Anmerkungen. $\alpha \leq .50$ = inakzeptabel (George & Mallery, 2002).

Wahrgenommene soziale Unterstützung

Die wahrgenommene soziale Unterstützung wurde durch die Skala wahrgenommene soziale Unterstützung der Berliner Social Support Skalen (BSSS; Schulz & Schwarzer, 2003) erhoben. Diese beinhaltet acht Items mit 4-stufigem Antwortformat (1 = *stimmt nicht*, 2 = *ein wenig*, 3 = *ziemlich*, 4 = *stimmt genau*), welche sehr allgemein und zeitunabhängig konzipiert sind und das subjektiv wahrgenommene Unterstützungspotenzial des sozialen Netzwerkes erfassen. In der vorliegenden Studie beziehen sich die Items auf die letzten

Wochen während der COVID-19-Krise. Beispiel-Items sind „Wenn ich Trost und Zuspruch brauche, ist jemand für mich da“ oder „Ich habe Menschen, auf die ich mich immer verlassen kann“. Je höher der Durchschnittswert, umso höher die wahrgenommene soziale Unterstützung. Die Skala der wahrgenommenen sozialen Unterstützung wies in früheren Studien ($\alpha = .83$; Schulz, & Schwarzer, 2003) wie auch in der hier vorliegenden Studie ($\alpha = .95$) gute bis exzellente interne Konsistenz auf. Auch die konvergente Validität zeigte sich beispielsweise in einer älteren Studie durch die positive Korrelation mit dem Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire (FSSQ; Broadhead et al., 1988; $r = .60$; Roomaney et al., 2020) gegeben. In der vorliegenden Studie korreliert die wahrgenommene soziale Unterstützung mit der Bewältigungsstrategie emotionale Unterstützung moderat, $r = .30$, $p < .001$ und mit der instrumentellen Unterstützung nur schwach, $r = .13$, $p < .05$.

Statistische Verfahren

Die statistische Analyse wurde mittels IBM SPSS (Version 26) durchgeführt. Das Signifikanzniveau war standardgemäß auf $\alpha = .05$ festgelegt. Im Folgenden wird das statistische Verfahren zur Überprüfung der oben genannten Hypothesen beschrieben.

Fragestellung 1 wurde ausschließlich deskriptiv anhand von Häufigkeiten und Mittelwerten beantwortet. Fragestellung 2 bis 4, 7 und 8 wurden im Rahmen einer multiplen linearen Regressionsanalyse überprüft. Hierfür wurden die hypothesengeleiteten Prädiktoren Schwere der erlebten Stressfaktoren, wahrgenommene Stressbelastung, wahrgenommene soziale Unterstützung, Gesundheitswesen sowie das Vorliegen einer akuten bzw. chronischen psychischen Störung in der ersten Stufe als ein Block in das Modell zur Vorhersage der abhängigen Variable psychische Beeinträchtigung aufgenommen. Die einzelnen Bewältigungsstrategien wurden in der zweiten Stufe als ein Block in das Modell aufgenommen. Die separate Aufnahme der Bewältigungsstrategien zeigte wieviel zusätzliche Varianz der abhängigen Variable (AV) durch das Bewältigungsverhalten erklärt wird. Die Reihenfolge der beiden Blocks ergab sich aus den bisherigen empirischen Befunden. Die explorativen Prädiktoren (siehe Fragestellung 8) wurden in der dritten Stufe schrittweise (rückwärts) in das Modell aufgenommen bzw. nacheinander aus dem Modell

ausgeschlossen. Dadurch ergab sich ein Modell, welches diejenigen Prädiktoren beinhaltet, welche die meiste Erklärungskraft haben. Diese Vorgehensweise ist für die explorative Untersuchung geeignet und produziert weniger Typ-II-Fehler (Field, 2018). Für dichotome sowie kategoriale Prädiktoren wurden Dummyvariablen gebildet, z.B. in Gesundheitswesen = 0, Kein Gesundheitswesen = 1. Wenn ein negatives Vorzeichen im Slope-Parameter auftritt und $p \leq .05$, dann ist die psychische Beeinträchtigung bei Personen, die nicht im Gesundheitswesen tätig sind (Gruppe 1) signifikant geringer als bei Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind (Gruppe 0). Für die Interpretation der multiplen linearen Regression wurde das korrigierte R^2 ($R^2_{\text{korr.}}$) herangezogen, da die Anzahl der Prädiktoren recht hoch ist, und diese untereinander korrelieren.

Fragestellung 5 und 6 wurden mit der Erweiterung PROCESS Macro 3.4.1 mittels parallelen multiplen Mediationsmodells (Modell 4) untersucht (Hayes, 2018), welches auf linearen Regressionen nach der Methode der kleinsten Quadrate basiert. Hierbei wurden Bootstrapping mit 5000 Iterationen und 95 %-Konfidenzintervallen (KI) sowie heteroskedastizität-konsistente Standardfehler eingesetzt (Davidson & MacKinnon, 1993). Der totale und direkte Effekt sowie die indirekten Effekte wurden als signifikant bewertet, solange das KI nicht Null einschloss.

Voraussetzungsprüfung

Zu Beginn der statistischen Analyse wurden die Daten auf Ausreißer überprüft. Die vorhandenen Ausreißer erscheinen plausibel zu sein und wurden deshalb nicht aus der Analyse ausgeschlossen. Beispielsweise fiel die wahrgenommene soziale Unterstützung in der hier vorliegenden Stichprobe durchschnittlich hoch aus ($M = 3.57$, $SD = .64$), jedoch erscheint es plausibel, dass einige Teilnehmer*innen sich wenig sozial unterstützt fühlten. Wegen zu geringer interner Konsistenz wurden die Bewältigungsstrategien Verleugnung ($\alpha = .40$) und Verhaltensrückzug ($\alpha = .35$) aus der gesamten statistischen Analyse exkludiert ($\alpha \leq .50$ = inakzeptabel, George & Mallery, 2002).

Die Voraussetzungen der multiplen linearen Regression wurden überprüft: Die unabhängigen Variablen (UVs) bzw. Prädiktoren sind metrisch. Für kategoriale und

dichotome UVs wurden Dummyvariablen gebildet. Die AV ist metrisch. Die Linearität des Zusammenhangs und die Homoskedastizität wurden mittels Streudiagramm standardisierter Werte und standardisierter Residuen überprüft und angenommen. Die Normalverteilung der Residuen wurde visuell mittels Histogramm und P-P-Diagramm überprüft. Auch die standardisierten Residuen liegen im akzeptablen Bereich ($Min = -2.43$, $Max = 3.02$), sodass die Normalverteilung der Residuen angenommen wurde. Mögliche verzerrende Effekte von Ausreißern wurden mittels Cook-Distanz überprüft und konnten ausgeschlossen werden ($Max = 0.04$; Werte ab > 1 von Bedeutung). Die Unabhängigkeit der Beobachtungen konnte durch das hier vorliegende Untersuchungsdesign angenommen werden. Es lag keine Multikollinearität zwischen den Prädiktoren vor (Variance Inflation Factor [VIF] < 2.57 , Toleranz > 0.39 ; Cutoffs: VIF > 10 , Toleranz < 0.1 ; Field, 2018).

Die Voraussetzungen für die parallele multiple Mediationsanalyse wurden bereits durch die Voraussetzungsprüfung für die multiple lineare Regression überprüft. Zumal die hier verwendete Bootstrapping-Methode als robust gegenüber Voraussetzungsverletzungen gilt (Hayes, 2018). Die aus der Theorie sowie Empirie abgeleiteten Mediatorvariablen wurden nur in das Mediationsmodell aufgenommen, wenn sie im vorangehenden Regressionsmodell signifikante Prädiktoren der AV darstellten. Fragestellung 5 und 6 konnten unter Berücksichtigung der Bedingung, die Hypothese 4.2 ist signifikant, wie vorgesehen untersucht werden.

Ergebnisse

Es folgen die Ergebnisse der Datenanalyse anhand derer die einzelnen Hypothesen geprüft bzw. die explorativen Fragestellungen beantwortet wurden.

Deskriptive Statistik

Die soziodemographischen Daten der Stichprobe sind in Tabelle 1 zu finden. Für die erhobenen Variablen wurden Mittelwerte und Standardabweichungen, sowie bivariate Korrelationen nach Pearson berechnet, welche in Tabelle 4 dargestellt sind.

Tabelle 4

Deskriptive Statistik und Korrelationen der erhobenen Variablen

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. SdeS	50.72	9.31	—																	
2. wS	2.95	0.59	.18**	—																
3. wsU	3.67	0.64	-.02	-.07	—															
4. Abl	2.57	0.84	.17**	.28***	.05	—														
5. aB	2.38	0.77	.16**	.18**	.15**	.45***	—													
6. A/D	1.36	0.62	.10	.23***	.01	.17**	.02	—												
7. eU	2.17	0.85	.05	.25***	.30***	.41***	.33***	.31***	—											
8. AvE	1.89	0.71	.14*	.27***	.07	.29***	.26***	.33***	.53***	—										
9. iU	1.82	0.78	.14*	.25***	.13*	.29***	.34***	.31***	.67***	.56***	—									
10. pU	2.66	0.88	.02	-.08	.23***	.30***	.37***	-.03	.26***	.06	.11*	—								
11. Sb	1.35	0.61	.16**	.20***	-.17**	.17**	.01	.35***	.19**	.33***	.27***	-.00	—							
12. PI	2.65	0.80	.20***	.32***	.07	.45***	.55***	.10	.43***	.33***	.37***	.38***	.19***	—						
13. Hu	2.18	0.83	.10	-.01	.02	.20***	.04	.19**	.15**	.06	.10	.33***	.11	.10	—					
14. Rel	1.47	0.70	.12	.05	.01	.06	.26***	-.06	.20***	.16**	.15**	.25***	.01	.15**	.07	—				
15. Akz	2.76	0.81	.00	-.28***	.16**	.19**	.09	-.19*	.02	-.03	-.08	.43***	-.07	.10	.34***	.07	—			
16. pB	13.30	6.72	.23***	.47***	-.24***	.19**	.02	.41***	.28***	.35***	.37***	-.25***	.37***	.19**	.01	-.06	-.28***	—		
17. Esd	3.41	0.82	-.09	-.23***	.16**	.05	-.01	-.10	.03	-.07	-.02	.19**	-.01	-.04	-.06	-.06	.29***	-.22***	—	
18. Vsd	3.44	0.66	-.07	-.15***	.02	.04	.04	-.15**	-.01	-.03	-.08	.04	-.00	-.02	-.06	-.05	.12*	-.13*	.51***	—
19. Gi	2.93	0.90	-.14*	-.28***	.10	.01	-.02	-.05	.05	-.10	-.03	.10	-.02	-.06	-.03	-.03	.16**	-.18**	.61***	.35***

Anmerkungen. $N = 323$. SdeS = Schwere der erlebten Stressfaktoren. wS = wahrgenommene Stressbelastung. wsU = wahrgenommene soziale Unterstützung. Abl = Ablenkung. aB = aktive Bewältigung. A/D = Alkohol/Drogen. eU = emotionale Unterstützung. AvE = Ausleben von Emotionen. iU = instrumentelle Unterstützung. pU = positive Umdeutung. Sb = Selbstbeschuldigung. PI = Planung. Hu = Humor. Rel = Religion. Akz = Akzeptanz. pB = psychische Beeinträchtigung (GHQ-Likert). Esd = Einstellung bzgl. social distancing. Vsd = Verhalten bzgl. social distancing. Gi = Gefühl informiert zu sein.

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

Stressfaktoren und wahrgenommene Stressbelastung

Fragestellung 1. Gemäß Fragestellung 1 wurden frei berichtete Stressfaktoren mit den in der Studie bereits erfragten Stressfaktoren abgeglichen. Redundante Stressfaktoren sind in der Tabelle 8 dargestellt (siehe Anhang). Nach Ausschließung der redundanten Faktoren blieben noch einige zusätzliche Stressfaktoren übrig. Diese wurden inhaltlich gruppiert und einer neu gebildeten Stressfaktor-Kategorie zugeordnet (siehe Tabelle 9 im Anhang) sowie ebenfalls in alltägliche, mittelgradige und schwerwiegende Stressfaktoren eingeteilt (siehe Tabelle 2).

Die Teilnehmer*innen berichteten am häufigsten (> 90 %) von Einschränkungen der sozialen face-to-face Kontakte, gefolgt von dem Verlust der Freizeit- und kulturellen Aktivitäten sowie dem wahrgenommenen Freiheitsverlust. Des Weiteren berichteten die meisten Teilnehmer*innen von der Sorge, sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren und von Sorgen um die Gesundheit nahestehender Personen. Sehr häufig berichtete Stressfaktoren waren außerdem Medienberichte über COVID-19, Sorgen bezüglich gesellschaftlicher Konsequenzen sowie die Unsicherheit über die von SARS-CoV-2 tatsächlich ausgehende Gefahr, gefolgt von der Sorge um die Überwachung durch die Regierung und die Sorge um die eigene psychische Gesundheit. Es fällt auf, dass zukunftsbezogene Unsicherheiten häufig zusätzlich frei genannt wurden. Am seltensten (< 20 %) bejahten die Teilnehmer*innen Probleme, Arbeit und Kinderbetreuung zu vereinbaren, den Tod eines nahestehenden Menschen und häusliche Gewalt. Die während der COVID-19-Krise erlebten Stressfaktoren und deren Häufigkeiten sind in Tabelle 2 in ihrer Gesamtheit dargestellt. Die wahrgenommene Belastung der einzelnen Stressfaktoren ist in Tabelle 5 veranschaulicht. Am meisten belastend wurden häusliche Gewalt, der Tod eines nahestehenden Menschen und die Isolation in der eigenen Wohnung sowie die Einschränkung der sozialen Kontakte und der Verlust der Freizeitaktivitäten wahrgenommen. Im Gegensatz dazu wurden Einschränkungen bezüglich der Religionsausübung, die Sorge um die eigene physische sowie psychische Gesundheit und die Sorge, sich mit SARS-COV-2 zu infizieren am wenigsten belastend wahrgenommen.

Tabelle 5*Wahrgenommene Belastung der einzelnen Stressfaktoren*

Variable	wahrgenommene Belastung	
	<i>M</i>	<i>SD</i>
Einschränkung der gemeinschaftlichen Religionsausübung	1.73	1.15
Sorge um meine eigene Gesundheit	2.17	1.03
Sorge um meine psychische Gesundheit	2.36	1.29
Sorge mich mit SARS-COV-2 zu infizieren	2.39	1.01
Konflikte oder Meinungsverschiedenheiten mit Fremden oder Nachbarn	2.42	1.06
COVID-19-Symptome, oder Krankheitssymptome, die mit COVID-19 im Zusammenhang stehen könnten	2.45	1.04
Umstellung auf Home-Office	2.50	1.14
Zu lockere politische Entscheidungen	2.60	1.11
Rassismus/Diskriminierung	2.62	1.25
Zu strenge politische Entscheidungen	2.65	1.22
Meinungsverschiedenheiten über Corona-Thema im familiären, sozialen, beruflichen Umfeld	2.71	1.09
Erhöhtes Arbeitspensum	2.72	1.16
Einkommensverlust	2.72	1.37
erhöhtes Infektionsrisiko	2.79	1.10
Streiterei/Auseinandersetzungen zu Hause	2.82	1.21
Zu wenig Transparenz bei politischen Entscheidungen	2.87	1.24
Probleme, Arbeit und Kinderbetreuung zu vereinbaren	2.94	1.55
Unsicherheit über die tatsächliche Gefahr ausgehend von SARS-COV-2	2.95	1.07
Sorge um Überwachung durch die Regierung	2.98	1.32
Medienberichte über Corona	2.98	1.20
COVID-19-Symptome bei Familie, Freunden, nahestehenden Personen	3.04	1.13
Behinderung beruflicher Aktivitäten	3.06	1.27
Angst, dass nahestehende Person sterben wird	3.07	1.23

Variable	wahrgenommene Belastung	
	<i>M</i>	<i>SD</i>
Weniger körperliche Bewegung als sonst	3.11	1.23
Einschränkung, die Wohnung zu verlassen während häuslicher Quarantäne;	3.17	1.13
Veränderung der Qualität von Beziehungen zu nahestehenden Personen	3.18	1.19
Sorgen aufgrund gesellschaftlicher Konsequenzen	3.26	1.14
(drohender) Arbeitsverlust oder Insolvenz eines Privatunternehmens	3.32	1.15
Verlust von kulturellen Aktivitäten	3.34	1.04
Trennung von nahestehenden Menschen wie Partner*in, Familie, Freunde	3.36	1.21
Wahrgenommener Freiheitsverlust	3.39	1.19
Sorge aufgrund wirtschaftlicher Konsequenzen	3.47	1.05
Sorge um die Gesundheit anderer, mir nahestehender Personen	3.47	1.06
Verlust von Freizeitaktivitäten	3.51	1.07
Einschränkung sozialer (persönlicher/face-to-face) Kontakte	3.52	1.09
Verbot die Wohnung zu verlassen während Isolation	3.66	1.04
Tod eines nahestehenden Menschen, COVID-19 positiv	3.74	1.15
Tod eines nahestehenden Menschen, andere Ursache oder nicht sicher	3.84	0.98
Häusliche Gewalt	4.20	0.84

Anmerkungen. 1 = gar nicht. 2 = kaum belastend. 3 = etwas belastend. 4 = ziemlich belastend. 5 = sehr belastend.

Psychische Gesundheit

Fragestellung 9. Wie hoch ist die selbstberichtete Prävalenz allgemein psychischer Störungen in der Stichprobe?

Der GHQ-12 zur Erhebung der psychischen Beeinträchtigung zeigte, dass 43.34 % der Studienteilnehmer*innen einen Summenwert von ≥ 4 (GHQ-Scoring) berichteten und

somit mit erhöhter Wahrscheinlichkeit psychische Störungen aufwiesen (Goldberg et al., 1997).

Inferenzstatistik

Prädiktoren der psychischen Gesundheit

Fragestellung 2, 3, 4, 7 und 8. Die Aufnahme des ersten Blocks in das Regressionsmodell sagte die psychische Beeinträchtigung mit einem erklärten Varianzanteil von 34 % signifikant vorher, $R^2_{\text{kor.}} = .34$, $F(5, 317) = 33.47$, $p < .001$. Genauer wiesen die Schwere der erlebten Stressfaktoren ($\beta = .12$, $p = .004$) und die wahrgenommene Stressbelastung ($\beta = .26$, $p < .001$) signifikant positive Zusammenhänge mit der psychischen Beeinträchtigung auf, wohingegen die wahrgenommene soziale Unterstützung ($\beta = -.19$, $p < .001$) und die Abwesenheit einer akuten bzw. chronischen psychischen Störung ($\beta = -.12$, $p < .001$) signifikant negative Zusammenhänge mit der psychischen Beeinträchtigung aufwiesen. Die Tätigkeit im Gesundheitswesen hatte keinen signifikanten Einfluss auf die psychische Beeinträchtigung ($\beta = .08$, $p = .072$). Die Hypothesen 4.1 bis 4.4 wurden angenommen, wohingegen die Hypothese 7.1 verworfen wurde.

Die Hinzunahme des Bewältigungsverhaltens in das Regressionsmodell erklärte weitere 16 % der Varianz der psychischen Beeinträchtigung, $\Delta R^2 = .16$, $F(17, 305) = 18.41$, $p < .001$. Der Anteil der einzelnen Bewältigungsstrategien an der psychischen Beeinträchtigung unterschied sich. So verstärkten die Bewältigungsstrategien Alkohol/Drogen ($\beta = .17$, $p = .001$), Selbstbeschuldigung ($\beta = .10$, $p = .026$) und instrumentelle Unterstützung ($\beta = .14$, $p = .023$) signifikant die psychische Beeinträchtigung. Den Ergebnissen nach handelt es sich daher um maladaptive Bewältigungsstrategien im Rahmen der COVID-19-Krise. Die Bewältigungsstrategie positive Umdeutung ($\beta = -.17$, $p = .002$) sagte die psychische Beeinträchtigung signifikant negativ vorher und wird daher als adaptive Bewältigungsstrategie im Rahmen der COVID-19-Krise eingestuft.

Die explorativen Prädiktoren Geschlecht, Alter, Wohnort, Risikogruppenzugehörigkeit, Anzahl der Personen im Haushalt, Freifläche, Einstellung und Verhalten bezüglich social distancing und das Gefühl informiert zu sein wurden aufgrund

fehlender Signifikanz nicht in das finale Regressionsmodell aufgenommen. Keiner der Prädiktoren wies einen signifikanten Einfluss auf die psychische Beeinträchtigung während der COVID-19-Krise auf. Insgesamt erklärte das finale Regressionsmodell 48 % der Varianz der psychischen Beeinträchtigung, $R^2_{\text{korrr.}} = .48$, $F(12, 305) = 33.47$, $p < .001$, und weist daher eine hohe Anpassungsgüte auf (Cohen, 1988). Das Regressionsmodell mit den jeweiligen Beiträgen der Prädiktoren kann in Tabelle 6 eingesehen werden.

Tabelle 6*Multiple hierarchische lineare Regression für die psychische Beeinträchtigung*

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	R^2 ($R^2_{\text{korr.}}$)	ΔR^2
Stufe 1 (Einschluss)				.35 (.34)	.35***
Schwere der erlebten Stressfaktoren	0.09	0.03	.12**		
wahrgenommene Stressbelastung	3.03	0.55	.26***		
wahrgenommene soziale Unterstützung	-1.94	0.48	-.19***		
Gesundheitswesen ^a	0.77	0.78	.04 [†]		
akute/chronische psychische Störung ^b	-3.12	1.11	-.12**		
Stufe 2 (Einschluss)				.51 (.48)	.16***
Ablenkung	0.09	0.42	.01 [†]		
aktive Bewältigung	-0.45	0.48	-.05 [†]		
Alkohol/Drogen	1.79	0.52	.17**		
emotionale Unterstützung	0.90	0.51	.11 [†]		
Ausleben von Emotionen	0.29	0.51	.03 [†]		
instrumentelle Unterstützung	1.19	0.52	.14*		
positive Umdeutung	-1.28	0.41	-.17**		
Selbstbeschuldigung	1.14	0.51	.10*		
Planung	0.37	0.47	.05 [†]		
Humor	0.06	0.38	.01 [†]		
Religion	-0.71	0.43	-.07 [†]		
Akzeptanz	-0.51	0.42	-.06 [†]		
			Beta In		
Stufe 3 (Rückwärts)					.00 [†]
Geschlecht ^c			.00		
Alter			-.07		
Wohnort ^d			-.01		
Risikogruppenzugehörigkeit ^e			-.01		

Anzahl der Personen im Haushalt ^f	.03
Freifläche ^g	.03
Einstellung bezüglich social distancing	-.07
Verhalten bezüglich social distancing	-.03
Gefühl informiert zu sein	-.06

Anmerkungen. β repräsentiert standardisierten Koeffizienten im finalen Regressionsmodell. Beta-In-Werte repräsentieren mögliche β , jedoch sind diese aufgrund fehlender Signifikanz nicht im finalen Regressionsmodell enthalten. $N = 323$.

^a 0 = ja und 1 = nein. ^b 0 = akute/chronische Störung und 1 = keine Störung. ^c 0 = Frau und 1 = Mann.

^d 0 = Österreich/anderes Land und 1 = Deutschland. ^e 0 = nicht bekannte/keine Risikogruppenzugehörigkeit und 1 = Risikogruppenzugehörigkeit. ^f 0 = ≥ 2 Personen und 1 = eine Person. ^g 0 = Freifläche und 1 = keine Freifläche.

† = nicht signifikant. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Mediation von Stressbelastung und psychischer Gesundheit

Fragestellung 5 und 6. Auf Grundlage der Regressionsanalyse wurde die Hypothese 4.2 angenommen, sodass die Bedingung zur Untersuchung der Hypothesen 5.1, 5.2 und 6.1 erfüllt war. Gemäß der Regressionsanalyse handelt es sich bei der Bewältigungsstrategie positive Umdeutung um eine adaptive Bewältigungsstrategie. Auch die wahrgenommene soziale Unterstützung wirkt der Regression nach schützend auf die psychische Beeinträchtigung. Die Bewältigungsstrategien Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumentelle Unterstützung wirken maladaptiv auf die psychische Beeinträchtigung. Auf Grundlage dessen wurden diese Variablen als Mediatoren in das parallele multiple Mediationsmodell aufgenommen.

Eine parallele multiple Mediationsanalyse wurde berechnet, um zu überprüfen, ob der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung durch die Bewältigungsstrategien positive Umdeutung, Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung, instrumentelle Unterstützung sowie durch die wahrgenommene soziale Unterstützung mediiert wurde. Ein signifikant positiver Effekt von wahrgenommener Stressbelastung auf psychische Beeinträchtigung konnte festgestellt werden ($\beta = .47, p < .001$). Nach Aufnahme der Mediatoren zeigten sich signifikant indirekte Effekte von wahrgenommener Stressbelastung auf psychische Beeinträchtigung über Alkohol/Drogen ($\beta = .05, [.02, .08]$), Selbstbeschuldigung ($\beta = .03, [.01, .06]$), sowie instrumentelle Unterstützung ($\beta = .06, [.03, .10]$). Wahrgenommene Stressbelastung sagte positive Umdeutung und wahrgenommene soziale Unterstützung nicht signifikant vorher. Auch deren indirekte Effekte wiesen keine Signifikanz auf. Der totale indirekte Effekt (summierte indirekte Effekte) war signifikant ($\beta = .17, [.11, .23]$). Der direkte Effekt von wahrgenommener Stressbelastung auf psychische Beeinträchtigung blieb weiterhin signifikant ($\beta = .30, p < .001$). Daraus kann geschlossen werden, dass der Zusammenhang zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung durch die Bewältigungsstrategien Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumentelle Unterstützung partiell vermittelt wurde. Die standardisierten sowie unstandardisierten Effekte

der parallelen multiplen Mediation sind in Tabelle 7, die standardisierten Koeffizienten der einzelnen Pfade in Abbildung 1 dargestellt. Hypothese 5.1, welche adaptive Bewältigungsstrategien als Mediator vorschlägt, wurde auf Basis der Ergebnisse verworfen. Wohingegen Hypothese 5.2, welche maladaptive Bewältigungsstrategien (Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung, instrumentelle Unterstützung) als Mediator vorschlägt, angenommen werden konnte. Die Hypothese 6.1 bezüglich wahrgenommener sozialer Unterstützung als Mediator musste ebenfalls verworfen werden.

Tabelle 7

Unstandardisierte(r) und standardisierte(r) direkter Effekt, indirekte Effekte und totaler Effekt der parallelen partiellen Mediation von wahrgenommener sozialer Unterstützung, positiver Umdeutung, Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumenteller Unterstützung zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung

	psychische Beeinträchtigung			
	B	95 % KI	β	95 % KI standardisiert
direkter Effekt	3.49	[2.39, 4.59]	.30***	—
indirekter Effekt positive Umdeutung	0.19	[-0.09, 4.59]	.02	[-.01, .04]
indirekter Effekt wsU	0.15	[-0.09, 0.45]	.01	[-.01, .04]
indirekter Effekt Alkohol/Drogen	0.57	[0.24, 0.98]	.05	[.02, .08]
indirekter Effekt Selbstbeschuldigung	0.33	[0.09, 0.69]	.03	[.01, .06]
indirekter Effekt instrumentelle Unterstützung	0.67	[0.33, 1.11]	.06	[.03, .10]
totaler indirekter Effekt	1.91	[1.19, 2.70]	.17	[.11, .23]
totaler Effekt	5.40	[4.25, 6.54]	.47***	—

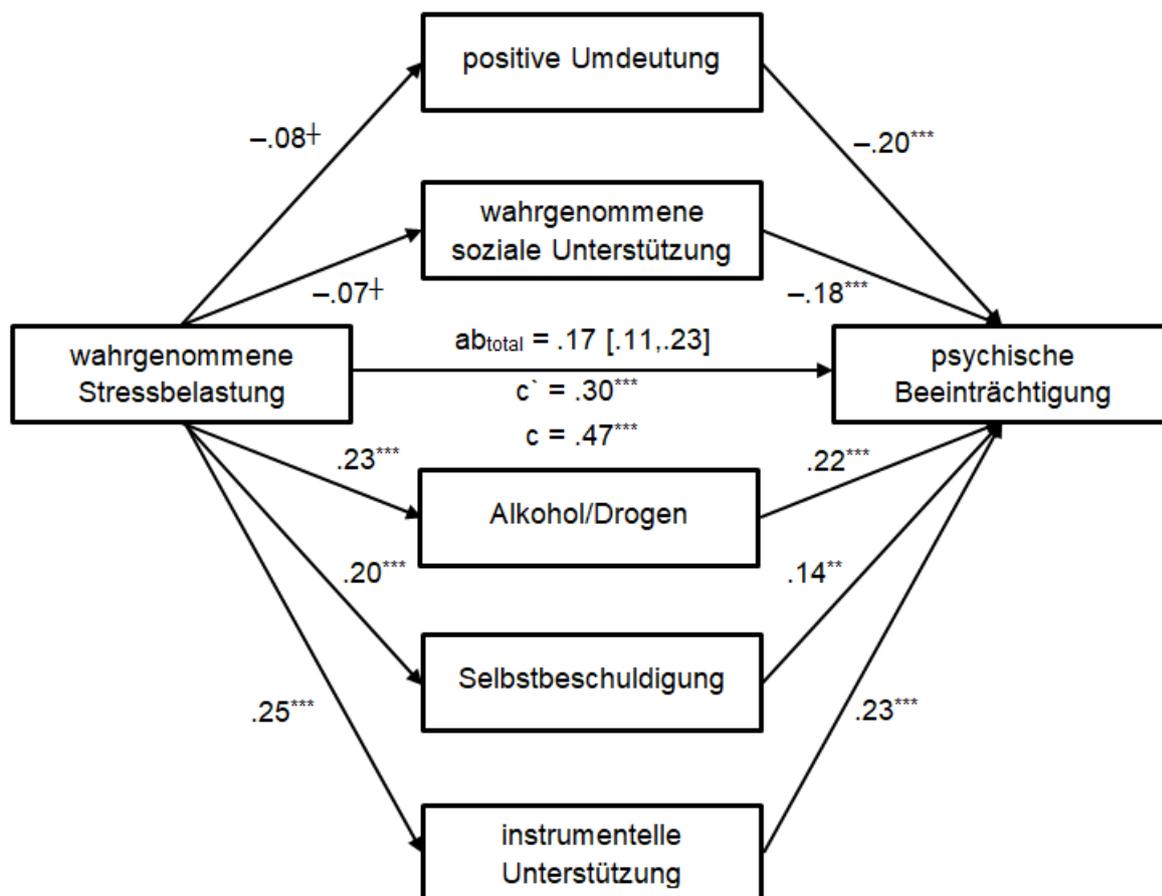
Anmerkungen. KI = Konfidenzintervall. wsU = wahrgenommene soziale Unterstützung.

β repräsentiert standardisierten Koeffizienten.

*** $p < .001$.

Abbildung 1

Standardisierte Koeffizienten der parallelen partiellen Mediation von wahrgenommener sozialer Unterstützung, positiver Umdeutung, Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumenteller Unterstützung zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung



Anmerkungen. Die Parameter repräsentieren standardisierte β -Koeffizienten.

\dagger = nicht signifikant. $**p < .01$. $***p < .001$

Diskussion

Die Studie untersuchte die psychische Gesundheit während der COVID-19-Krise und wichtige Prädiktoren, die diese beeinflussen. Im Fokus stehen insbesondere die objektiven Stressfaktoren, die wahrgenommene Stressbelastung, das Bewältigungsverhalten sowie die wahrgenommene soziale Unterstützung. Weitere potenzielle Prädiktoren wurden untersucht. In der Studie berichteten 43.34 % von Symptomen allgemeiner psychischer Störungen. Die

am häufigsten berichteten Stressfaktoren waren Einschränkungen der sozialen face-to-face Kontakte, Verlust der Freizeit- und kulturellen Aktivitäten, wahrgenommener Freiheitsverlust, Infektionssorgen und Sorgen um die Gesundheit nahestehender Personen. Am meisten belastend wahrgenommen wurden das Erleben häuslicher Gewalt, der Tod eines nahestehenden Menschen und die Isolation in der eigenen Wohnung, sowie die Einschränkung der sozialen Kontakte und der Verlust der Freizeitaktivitäten. Die Befunde unterstützen die Annahme, dass die Schwere der erlebten Stressfaktoren, deren wahrgenommene Belastung und eine akut bzw. chronisch vorliegende psychische Störung die psychische Gesundheit beeinträchtigen. Wohingegen die wahrgenommene soziale Unterstützung und die Bewältigungsstrategie positive Umdeutung als Schutzfaktoren wirken. Die Studie zeigte auch, dass die Bewältigungsstrategien Selbstbeschuldigung, instrumentelle Unterstützung und der Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen die psychische Gesundheit beeinträchtigen. An dieser Stelle wurde ein vermittelnder Einfluss dieser Bewältigungsstrategien im Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung festgestellt. Die Bewältigungsstrategien Akzeptanz, positive Umdeutung, Planung sowie Ablenkung wurden am häufigsten berichtet, wohingegen Selbstbeschuldigung, Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen und Religion am seltensten angewendet wurden. Die Tätigkeit im Gesundheitswesen und weitere soziodemographische Eigenschaften wiesen laut dieser Studie keine signifikanten Zusammenhänge zur psychischen Beeinträchtigung auf. Die Ergebnisse zeigten eine durchschnittlich positive Tendenz in der Einstellung sowie im Verhalten bezüglich social distancing, wohingegen das Gefühl über COVID-19 informiert zu sein, etwas geringer ausfiel.

Psychische Gesundheit

Dass 43.34 % der Studienteilnehmer*innen von starker psychischer Beeinträchtigung und von Symptomen allgemeiner psychischer Störungen berichteten, deckt sich mit zahlreichen COVID-19-Studien zu spezifischen Störungen (z.B. Gurvich et al., 2020; Pieh et al., 2020; Rossi et al., 2020; Qiu et al., 2020). Insbesondere eine im September

veröffentlichte repräsentative COVID-19-Studie in Großbritannien ähnelt methodisch als auch bezüglich des Ergebnisses der hier vorliegenden Studie. So zeigten 29.2 % der Bevölkerung, zum selben Erhebungszeitpunkt, einen Wert ≥ 4 (GHQ-12-Scoring) und wiesen somit mit erhöhter Wahrscheinlichkeit psychische Störungen auf (Li & Wang, 2020). Eine Längsschnittstudie, ebenfalls aus Großbritannien, zeigte, dass die psychische Beeinträchtigung im April 2020 im Vergleich zu den drei vorangehenden Jahren signifikant gestiegen war (Proto & Quintana-Domeque, 2021). Auch die Betrachtung einer bevölkerungsrepräsentativen Studie in Deutschland, weit vor der COVID-19-Krise, unterstützt die Annahme einer verstärkten psychischen Beeinträchtigung aufgrund der COVID-19-Krise. Im Vergleich zu der hier vorliegenden Studie berichtete diese von einer durchschnittlich geringeren psychischen Beeinträchtigung ($M = 13.3$ vs. $M = 9.67$ [GHQ-Likert]; Romppel et al., 2013). Die Berücksichtigung der Prävalenzraten der häufigsten psychischen Erkrankungen vor der COVID-19-Krise verdeutlicht noch stärker die hohe psychische Beeinträchtigung der erhobenen Stichprobe. So wiesen nur 8.1 % der deutschen Bevölkerung eine moderate bis schwere depressive Symptomatik auf (Busch et al., 2013). Moderate bis schwere Symptome einer Angststörung wurden in Deutschland mit einer Prävalenz von 5.1 % berichtet (Löwe et al., 2008), wohingegen 7.2 % der Amerikaner*innen Traumafolgestörungen aufwiesen (Cloitre et al., 2019). Die Prävalenz von Somatisierungsstörungen betrug in Deutschland 9.3 % (Kocalevent et al., 2013).

Die Häufigkeit von Symptomen allgemeiner psychischer Störungen mit offiziellen Prävalenzraten zu vergleichen ist jedoch teilweise unzulässig. Zum einen kann auf Basis des GHQ-12 ausschließlich die Häufigkeit psychischer Störungen geschätzt werden. Es handelt sich nicht um validierte Diagnosen. Zum anderen erhebt der GHQ-12 eine größere Bandbreite an pathologischen Symptomen. Es erscheint logisch, dass die Häufigkeit dadurch, im Vergleich zu störungsspezifischen Prävalenzraten, höher ausfällt. Die hohe Beeinträchtigung der Stichprobe ist jedoch gewiss und die damit einhergehenden Risiken, wie z.B. die damit verbundene höhere Sterberate, besorgniserregend (Huppert & Whittington, 1995). Hinzu kommt, dass die Daten bereits im zweiten Monat nach Einführung

der Maßnahmen erhoben wurden, sodass aufgrund der wiederkehrenden bzw. stets anhaltenden Einschränkungen von weiterer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit ausgegangen werden muss (z.B. Hawryluck et al., 2004; Reynolds et al., 2007; Röhr et al., 2020).

Stressfaktoren und wahrgenommene Belastung

Neben den a priori als schwerwiegend eingestuften Stressfaktoren (z.B. Tod eines nahestehenden Menschen, häusliche Gewalt) fällt auf, dass insbesondere diejenigen Stressfaktoren, welche auf social distancing abzielen (z.B. Einschränkung sozialer Kontakte und Verlust von Freizeitaktivitäten), als ziemlich belastend wahrgenommen wurden. Da diese Stressfaktoren nahezu alle Teilnehmer*innen betrafen, ($\geq 98\%$) ist die hohe psychische Beeinträchtigung und die Beobachtung eines insgesamt erhöhten Krankheitsrisikos nachvollziehbar. Die durchschnittlich wahrgenommene Stressbelastung ($M = 2.95$, $SD = 0.59$) deckt sich mit der Stressbelastung während COVID-19 in der Schweiz ($M = 2.91$, $SD = 0.92$), wobei diese, verglichen mit der Stressbelastung vor COVID-19, signifikant höher ausfiel (Shanahan et al., 2020). Der häufige Bericht von Unsicherheit über die Gefahr von SARS-CoV-2, die Angabe fehlender Transparenz in politischen Entscheidungen und die häufig frei berichtete zukunftsbezogene Unsicherheit spiegelt die Neuartigkeit der Pandemie-Situation, insbesondere zum Zeitpunkt des ersten Lockdowns, gut wider und deckt sich mit bisherigen Befunden während COVID-19 (Shanahan et al., 2020). Des Weiteren wurde häufig von Sorgen berichtet, die Regierung würde die Bevölkerung überwachen und von Unzufriedenheit mit politischen Entscheidungen. Es kann angenommen werden, dass insbesondere die Neuartigkeit der Situation und die massive Restriktion der ganzen Bevölkerung nach hoher Transparenz und schnellen Antworten verlangt. Des Weiteren fällt auf, dass Sorgen um die eigene physische sowie psychische Gesundheit insgesamt weniger belastend wahrgenommen wurden als Sorgen um die Gesundheit anderer. Dies spiegelt sich im Weiteren auch in der unerwartet häufigen Angabe von Angst, dass nahestehende Personen sterben könnten, wider. Da diese Angst jedoch durchschnittlich nur als etwas belastend wahrgenommen wurde, kann gemutmaßt werden,

dass es sich mehr um eine fiktive Angst handelt und weniger um eine reale Angst aufgrund einer akut lebensbedrohenden Situation.

Der Stressfaktor häusliche Gewalt wurde zwar selten (1.5 %) berichtet, jedoch wurde häusliche Gewalt in der vorliegenden Stichprobe am meisten belastend wahrgenommen. Durch die Maßnahmen, insbesondere die Einschränkung das Haus zu verlassen, wird das Risiko für häusliche Gewalt erhöht. Eine repräsentative Studie berichtet, dass 3–4 % der Frauen in Deutschland während des ersten Lockdowns Opfer häuslicher Gewalt wurden. Es ist davon auszugehen, dass die Dunkelziffer höher ausfällt (Steinert & Ebert, 2020). Insbesondere während der COVID-19-Krise und den damit verbundenen Maßnahmen sind präventive Maßnahmen, Telefon- und Online-Hilfsangebote, Frauenhäuser sowie die Steigerung der öffentlichen Aufmerksamkeit unentbehrlich (Mazza et al., 2020).

Prädiktoren der psychischen Gesundheit

Wie angenommen sagten die Schwere der erlebten Stressfaktoren und deren wahrgenommene Belastung die psychische Beeinträchtigung vorher. Die enorme Belastung ausgehend von COVID-19 bedingten Stressfaktoren und deren negative Folgen für die psychische Gesundheit wird hier deutlich. Hierbei wies die wahrgenommene Stressbelastung, verglichen mit den objektiven Stressfaktoren, wie bereits in anderen Studien einen größeren Einfluss auf (z.B. Haley et al., 1987). Diese Differenzierung unterstützt die zugrundeliegende Annahme des transaktionalen Stressmodells, welches Stress nicht als externe Kraft definiert, die bei allen betroffenen Personen automatisch negative Auswirkungen hat, sondern annimmt, dass Stress insbesondere durch die Beziehung zwischen Person und ihrer Umwelt entsteht (Lazarus & Folkman, 1984). Der stark positive Zusammenhang von COVID-19 bedingtem Stress und psychisch beeinträchtigter Gesundheit wurde durch zahlreiche Studien in verschiedensten Ländern veranschaulicht (Ahorsu et al., 2020; Lee, 2020; Sakib et al., 2020; Satici et al., 2020; Taylor et al., 2020).

Des Weiteren war das Vorliegen einer akuten bzw. chronischen psychischen Störung mit einer höheren psychischen Beeinträchtigung assoziiert. Auf Grund des

Querschnittsdesigns kann jedoch keine Aussage darüber getroffen werden, ob Menschen mit psychischen Störungen psychisch stärker durch COVID-19 beeinträchtigt werden bzw. vulnerabler sind oder ob der Unterschied ausschließlich auf die schlechtere psychische Gesundheit der diagnostizierten Personen vor COVID-19 zurückzuführen ist. Es ist jedoch anzunehmen, dass Personen mit psychischen Störungen, aufgrund höherer Vulnerabilität, psychisch stärker durch die COVID-19-Krise und den damit verbundenen Maßnahmen beeinträchtigt werden (The Lancet Psychiatry, 2020).

Die Befunde befürworten den protektiven Einfluss der wahrgenommenen sozialen Unterstützung auch während der COVID-19-Krise. Hierbei war die erhöhte Wahrnehmung von sozialer Unterstützung mit besserer psychischer Gesundheit verbunden. Allgemein fällt auf, dass sich die Teilnehmer*innen durchschnittlich, trotz der sozialen Einschränkungen, sehr sozial unterstützt fühlten ($M = 3.67$, $SD = 0.64$). Eine Erklärung hierfür ist die verwendete Skala der wahrgenommenen sozialen Unterstützung der BSSS, welche sehr allgemein und kontextunabhängig konzipiert ist und das subjektiv wahrgenommene Unterstützungspotenzial des sozialen Netzwerkes erfasst. Demzufolge wird trotz sozialer Einschränkungen und weniger face-to-face Kontakten das Unterstützungspotenzial des sozialen Netzwerkes hoch eingeschätzt. Es handelt sich um die Erwartung, bei Bedarf soziale Unterstützung zu erhalten. Gegenüberzustellen ist die erhaltene soziale Unterstützung, bei welcher es sich um ein retrospektives Konstrukt mit großer Situationsnähe handelt (Schulz & Schwarzer, 2003). Es ist anzunehmen, dass diese aufgrund der Einschränkungen durchschnittlich geringer ausgefallen wäre. Die Befunde unterstützen den protektiven Einfluss eines stabilen und unterstützenden sozialen Netzwerkes für die psychische Gesundheit. Zusätzlich könnte die Situationsunabhängigkeit der Skala und somit der geringe Einfluss der COVID-19-Bedingungen auf das wahrgenommene Unterstützungspotenzial auch der Grund sein, weshalb in der vorliegenden Studie die wahrgenommene Stressbelastung nicht die wahrgenommene soziale Unterstützung vorhersagte und des Weiteren soziale Unterstützung als Mediator im Zusammenhang zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer

Beeinträchtigung nicht angenommen werden konnte. Eine frühere Studie berichtete bereits von sozialer Unterstützung als Mediator des Zusammenhangs von COVID-19 bedingten Stresserfahrungen mit Symptomen einer akuten Belastungsstörung. Hierbei fiel der indirekte Effekt jedoch klein aus und das 95%-KI lag nahe Null ($\beta = 0.01$, [0.01, 0.02]; Ye et al., 2020). Zur weiteren Untersuchung der sozialen Unterstützung in Pandemie-Situationen wird die Verwendung der situationsabhängigen Skala der erhaltenen sozialen Unterstützung der BSSS empfohlen.

Erwähnenswert ist zusätzlich, dass der gefundene positive Einfluss der wahrgenommenen sozialen Unterstützung auf die psychische Gesundheit allein keine Aussage über den Wirkmechanismus von sozialer Unterstützung zulässt. Es kann nicht beurteilt werden, ob sozial unterstützte Personen generell – unabhängig von vorhandenen Stressfaktoren – eine bessere psychische Gesundheit aufweisen (Haupteffekt-Hypothese) oder ob die psychische Gesundheit sozial unterstützter Personen unter Stressbedingungen weniger beeinträchtigt wird als bei weniger unterstützten Personen (Buffer-Hypothese). Festzuhalten ist jedoch, dass, neben der vorliegenden Studie, weitere aktuelle COVID-19-Studien den positiven Einfluss der wahrgenommenen sozialen Unterstützung auf die psychische Gesundheit betonen (z.B. Hou et al., 2021; Szkody et al., 2020).

Entgegen der Annahme wiesen Personen, die im Gesundheitswesen tätig waren, keine signifikant stärkere psychische Beeinträchtigung auf. Das positive Vorzeichen des Regressionskoeffizienten spricht sogar für die Tendenz, dass Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, bessere psychische Gesundheit aufweisen. Dieser Befund kann jedoch auf den zu geringen Stichprobenanteil im Gesundheitswesen tätiger Personen zurückgeführt werden ($n = 49$, 15.2 %) und sollte aufgrund dessen nicht interpretiert werden. Ergänzend zu berücksichtigen ist der geringe Anteil des medizinischen Personals, welches im direkten Kontakt mit COVID-19-Patient*innen arbeitet ($n = 18$; z.B. Arzt/Ärztin, Altenpfleger*in, Krankenpfleger*in). Jene gelten als besonders belastet (Lai et al., 2020). Zahlreiche frühere Studien (z.B. DiGiovanni et al., 2004; Reynolds et al., 2008; Wu et al., 2009) sowie aktuelle Studien (z.B. Lai et al., 2020; Lu et al., 2020; Zhang, Yang et al., 2020)

zeigten eine höhere Belastung und schlechtere psychische Gesundheit bei Personen, die während Corona-Ausbrüchen im Gesundheitswesen tätig waren. Jedoch berichteten andere Studien auch von positiven Emotionen wie z.B. psychischem Wachstum und dem Gefühl von Stolz bei im Gesundheitswesen tätigen Personen (z.B. Sun et al., 2020; Wu et al., 2020). Umfassende Wertschätzung und Ausdruck von Dankbarkeit seitens der Regierung sowie der Gesellschaft scheinen der hohen Belastung des medizinischen Personals entgegenzuwirken und sind insbesondere aufgrund des Personalmangels und dessen enormer Wichtigkeit in Pandemien unabdingbar.

Bewältigungsverhalten

In der vorliegenden Studie erklärte das Bewältigungsverhalten 16 % der Varianz der psychischen Beeinträchtigung. Außerdem ging ein hoher Grad an wahrgenommener Stressbelastung durch COVID-19 mit häufigerer Bewältigung mittels Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumenteller Unterstützung einher. Diese Bewältigungsstrategien wirkten sich jedoch negativ auf die psychische Gesundheit aus. Genauer wurde der Zusammenhang zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung durch jene Bewältigungsstrategien partiell vermittelt. Außerdem waren höhere Werte in positiver Umdeutung mit weniger psychischer Beeinträchtigung verbunden, wobei hier keine Mediation festgestellt werden konnte.

Es konnte keine COVID-19-Studie gefunden werden, welche die Bewältigungsstrategien als Mediatoren einzeln untersuchte, sodass die indirekten Effekte der einzelnen Bewältigungsstrategien nicht verglichen werden können. Jedoch zeigte eine COVID-19-Studie einen signifikant indirekten Effekt von adaptivem Bewältigungsverhalten ($\beta = 0.02$, [0.02, 0.03]; Fokus auf das Gute, Emotionen kontrollieren, positive Beschäftigung) auf den Zusammenhang von COVID-19-bedingten Stress und Symptomen einer akuten Belastungsstörung. Ein signifikant indirekter Effekt von maladaptivem Bewältigungsverhalten ($\beta = 0.00$, [-0.00, 0.01]; Essen, Drogen, Alkohol, Vergessen, erzwungene Akzeptanz) konnte nicht festgestellt werden (Ye et al., 2020). Diese Befunde stimmen nicht mit den Ergebnissen der hier vorliegenden Studie überein, sind jedoch aufgrund der fehlenden

Betrachtung der einzelnen Bewältigungsstrategien sowie einer spezifischeren AV schwer mit der vorliegenden Studie vergleichbar. Andere Studien zeigten wiederum, dass das Bewältigungsverhalten den Zusammenhang von wahrgenommener Stressbelastung und Indikatoren psychischer Gesundheit nicht medierte, sondern moderierte (z.B. Sawyer et al., 2009; Yan et al., 2021). Im Detail führten Stresserfahrungen bei einer Tendenz zu maladaptivem Bewältigungsverhalten zu höherer psychischer Beeinträchtigung.

Da es sich bei der vorliegenden Studie um ein Querschnittsdesign handelt, sind Aussagen über die dahinterliegenden Wirkungsbeziehungen nicht erkennbar, bzw. die Befunde auf unterschiedliche Weise interpretierbar. Es könnte beispielsweise sein, dass es sich bei Gebrauch von Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumenteller Unterstützung um maladaptive Bewältigungsstrategien handelt, da diese mit stärkerer psychischer Beeinträchtigung assoziiert waren. Wohingegen positive Umdeutung als adaptive Bewältigungsstrategie eingestuft werden könnte, da diese mit weniger psychischer Beeinträchtigung assoziiert war. Dass instrumentelle Unterstützung jedoch negativ auf die psychische Gesundheit wirkt und emotionale Unterstützung zumindest dieselbe Tendenz aufweist, erscheint wenig schlüssig. Bei Betrachtung der relevanten Items wie z.B. „Ich habe andere Menschen um Hilfe und Rat gebeten“ oder „Jemand hat mich getröstet und mir Verständnis entgegengebracht“ wird deutlich, dass es sich hierbei einerseits um aktives Aufsuchen von Unterstützung und andererseits um Unterstützung aufgrund psychischer schlechter Gesundheit handelt. Es lässt dadurch mutmaßen, dass Personen, die psychisch stärker beeinträchtigt sind, auch höheren Bedarf an emotionaler und instrumenteller Unterstützung aufweisen. Die Annahme ist, dass nicht die beiden Bewältigungsstrategien zu einer schlechteren psychischen Gesundheit führen, sondern eine höhere psychische Beeinträchtigung einen verstärkten Bedarf an instrumenteller sowie emotionaler Unterstützung nach sich zieht. Diese Annahme deckt sich auch mit den Ergebnissen einer Schweizer Studie (Shanahan et al., 2020), welche berichtete, dass emotionale Unterstützung und die Suche nach professioneller psychischer Unterstützung mit mehr wahrgenommener Stressbelastung sowie Angst- und Depressionssymptomen assoziiert

waren, wohingegen positive Umdeutung mit weniger Stressbelastung und weniger Angst- und Depressionssymptomen assoziiert war. Die Autor*innen argumentierten, dass Personen mit höherer Belastung und psychischer Beeinträchtigung häufiger Unterstützung aufsuchen. Wohingegen die positive Umdeutung unmittelbar, positiv und präventiv auf die psychische Gesundheit wirkt.

Die genauere Betrachtung der Skalen bzw. Items kann des Weiteren die gegensätzliche Assoziation von wahrgenommener sozialer Unterstützung und instrumenteller Unterstützung mit der psychischen Gesundheit erklären. Die wahrgenommene soziale Unterstützung kann aufgrund ihrer Situationsunabhängigkeit als stabile Ressource gesehen werden, welche protektiv auf die psychische Gesundheit wirkt. Die Skala der instrumentellen Unterstützung hingegen wurde situationsabhängig konzipiert und erhebt das aktive Aufsuchen von Unterstützung aufgrund psychisch beeinträchtigter Gesundheit. Eine israelische COVID-19-Studie berichtete ähnliche Ergebnisse (Zysberg & Zisberg, 2020). Hier war die wahrgenommene soziale Unterstützung assoziiert mit weniger Sorgen, die instrumentelle Unterstützung assoziiert mit mehr Sorgen. Die Autoren erklärten diesen Befund wie folgt: Soziale Unterstützung wirkt protektiv in Stresssituationen, wobei instrumentelle Unterstützung die Abhängigkeit und das Gefühl der Hilflosigkeit verstärken kann, und im Weiteren die psychische Gesundheit untergraben (Seligman, 1974).

Eine weitere mögliche Erklärung berücksichtigt die COVID-19-Krise als Kontext, welche die instrumentelle Unterstützung maladaptiv für die psychische Gesundheit erscheinen lässt. Zum einen ist es denkbar, dass die Wirksamkeit von instrumenteller Unterstützung aufgrund des fehlenden persönlichen Kontakts eingeschränkt ist, zum anderen könnte es sein, dass bei instrumenteller Unterstützung im persönlichen Kontakt gleichzeitig das Infektionsrisiko der Betroffenen erhöht wahrgenommen wird und sich dies wiederum negativ auf die psychische Gesundheit auswirkt.

Die positive Wirkung von positiver Umdeutung auf die psychische Gesundheit erscheint äußerst nachvollziehbar, insbesondere aufgrund der nahezu unveränderlichen Situation. Hierbei handelt es sich um eine emotionsorientierte Bewältigungsstrategie, welche

auf die positive Neubewertung einer Stresssituation abzielt (Stanislawski, 2019). Positive Umdeutung wurde in der vorliegenden Studie nicht signifikant durch die wahrgenommene Stressbelastung vorhergesagt, sondern scheint davon unabhängig zu sein. In der vorliegenden Stichprobe war diese, gemeinsam mit der Akzeptanz und der Planung, die am häufigsten angewandte Bewältigungsstrategie. Diese Beobachtungen lassen sich gut mit den Ergebnissen einer zeitgleichen Studie aus Australien vereinbaren (Gurvich et al., 2020). Hierbei war bessere psychische Gesundheit, neben Akzeptanz und Humor, ebenfalls mit positiver Umdeutung assoziiert. Bereits frühere Studien brachten positive Umdeutung mit besserer psychischer Gesundheit in Verbindung (Horwitz et al., 2018; Shanahan et al., 2020).

Auch die gefundene Mediation des Zusammenhangs zwischen Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung durch die Bewältigungsstrategien Alkohol/Drogen und Selbstbeschuldigung erscheint naheliegend. Je größer die Stressbelastung, umso häufiger versuchten die Teilnehmer*innen diese durch den Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen oder Selbstbeschuldigung zu bewältigen, was sich wiederum negativ auf die psychische Gesundheit auswirkte. Die maladaptive Wirkung von Alkohol- bzw. Drogengebrauch und Selbstbeschuldigung generell, sowie während der COVID-19-Krise, ist bereits wissenschaftlich gut fundiert (z.B. Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020; Horwitz et al., 2018; Lechner et al., 2020; Meyer, 2001; Sim et al., 2010; Stanton et al., 2020; Tran et al., 2020; Umucu & Lee, 2020). Auch über den positiven Zusammenhang von Alkoholkonsum und wahrgenommenem Stress wurde bereits berichtet (Koopmann et al., 2020). Insgesamt fällt in der vorliegenden Studie jedoch auf, dass diese beiden Bewältigungsstrategien durchschnittlich am seltensten angewendet wurden. Bezüglich der Bewältigungsstrategie Selbstbeschuldigung ist diese seltene Anwendung aufgrund der Situation naheliegend. Sich selbst die Schuld an der vorliegenden COVID-19-Krise und den damit verbundenen Stressfaktoren zu geben, erscheint unzutreffend. In einer anderen COVID-19-Studie wurde Selbstbeschuldigung sogar ausgeschlossen, da diese Bewältigungsstrategie auf die vorliegende Pandemie-Situation als nicht anwendbar eingestuft wurde (Skapinakis et al.,

2020). Die maladaptive Wirkung von Selbstbeschuldigung wurde auch durch die Studie aus Australien unterstützt (Gurvich et al., 2020). Hier war psychisch beeinträchtigte Gesundheit, neben Verhaltensrückzug, Ablenkung sowie Ausleben von Emotionen, mit Selbstbeschuldigung verbunden. Der Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen hatte jedoch im Gegensatz zur vorliegenden Studie keinen Einfluss auf die psychische Gesundheit. Die seltene Anwendung von Alkohol und/oder Drogen als Bewältigungsstrategie stimmt mit Beobachtungen anderer COVID-19-Studien überein (z.B. Salman et al., 2020; Skapinakis et al., 2020). Jedoch wird angenommen, dass der Alkoholkonsum während der COVID-19-Krise generell gestiegen ist (z.B. Chodkiewicz et al., 2020; Lechner et al., 2020; Tran et al., 2020), sodass die seltene Angabe Alkohol und/oder Drogen zu konsumieren in dieser Studie gegebenenfalls auf den frühen Erhebungszeitraum zurückführen ist. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass der Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen nicht direkt erfragt wurde, sondern ausschließlich Alkohol/Drogen als Bewältigungsstrategie erhoben wurde. Ein Item lautet beispielsweise: „Um das durchzustehen, habe ich mich mit Alkohol oder anderen Mitteln besänftigt“. Es könnte sein, dass die vorliegende Stichprobe den Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen durch COVID-19 gesteigert hatte, jedoch dieses Verhalten nicht explizit als Bewältigungsstrategie einstuft.

Die gefundene Mediation des Zusammenhangs zwischen der wahrgenommenen Stressbelastung und der psychischen Beeinträchtigung durch die Bewältigungsstrategien kann im transaktionalen Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) auf der Stufe der sekundären Bewertung angesetzt werden. Die aufkommende Situation (COVID-19-Stressfaktoren) ist bereits als gefährlich eingestuft und es erfolgt der Abgleich der eigenen Ressourcen und Fähigkeiten mit den Anforderungen der COVID-19-Krise. Hier können die Bewältigungsstrategien entweder selbst Ressourcen oder Fähigkeiten darstellen, oder aufgrund zu hoher Anforderungen und dem daraus wahrgenommenen Stress zur Bewältigung dessen eingesetzt werden. Des Weiteren unterstützen die Studienergebnisse das zugrundeliegende transaktionale Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984). Die COVID-19-Krise ist keine externe Kraft, die bei allen Betroffenen automatisch negative

Auswirkungen – hier beeinträchtigte psychische Gesundheit – nach sich zieht, sondern die wahrgenommene Stressbelastung und die Auswirkungen auf die psychische Gesundheit werden beeinflusst von der Person und ihrer Umwelt, wie z.B. ihrem Bewältigungsverhalten und dem subjektiv wahrgenommenen Unterstützungspotenzial des sozialen Netzwerkes. Trotzdem kann die COVID-19-Krise als externer Faktor eingestuft werden, der mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Stress auslöst und negativ auf die psychische Gesundheit wirkt.

Die bisher insgesamt mehrdeutigen Befunde bezüglich der einzelnen Bewältigungsstrategien können auf mehrere potenzielle Fehlerquellen zurückgeführt werden. Zum einen wurden die einzelnen Strategien in den Studien unterschiedlich gruppiert, z.B. Annäherungsbewältigung vs. Vermeidungsbewältigung oder maladaptive vs. adaptive Bewältigung. Zum anderen handelt es sich bei vielen Studien nur um Querschnittdaten (z.B. Gurvich et al., 2020; Salman et al., 2020; Skapinakis et al., 2020), welche nicht unterscheiden können, ob die Anwendung von einzelnen Bewältigungsstrategien sich negativ auf die psychische Gesundheit auswirkt oder ob aufgrund schlechter psychischer Gesundheit diejenigen zur Bewältigung angewendet werden. Des Weiteren ist die Kontextabhängigkeit von Bewältigungsstrategien zu berücksichtigen. Beispielsweise erscheint in unveränderlichen Situationen die Bewältigungsstrategie Akzeptanz angemessen bzw. adaptiv, wohingegen in veränderbaren Situationen es eventuell günstiger sein könnte die Situation aktiv zu bewältigen. Zukünftige Studien zur Bewältigung von Pandemie-Situationen sollten mit Längsschnittdaten arbeiten und situationsangepasste Bewältigungsstrategien separat untersuchen. Vorschläge für COVID-19 zugeschnittene Bewältigungsstrategien wären z.B. folgende: Alltagsroutinen beibehalten, physische Aktivität, gesundheitsförderndes Verhalten, Schlafgewohnheiten, positive Beschäftigung und Vermeidung von COVID-19-Medienberichten.

Soziodemographische Daten

Der Befund, dass keiner der soziodemographischen Daten die psychische Beeinträchtigung vorhersagte, ist wahrscheinlich der Zuordnung dieser in den dritten Block, sowie der schrittweisen Aufnahme der Prädiktoren in das Regressionsmodell geschuldet.

Durch die Rückwärtsaufnahme wurden Typ-II-Fehler minimiert, sodass die Wahrscheinlichkeit, die H1 anzunehmen, verringert war. Zusätzlich erklärten die Prädiktoren in der ersten und zweiten Stufe schon einen großen Varianzanteil der psychischen Beeinträchtigung. Bei alleiniger Untersuchung des Einflusses der soziodemographischen Daten, hätten diese möglicherweise vereinzelt die psychische Beeinträchtigung signifikant vorhergesagt. Insbesondere ist überraschend, dass kein Unterschied bezüglich der psychischen Beeinträchtigung zwischen den Geschlechtern gefunden wurde. Es ist bekannt, dass Frauen in Stresssituationen stärker von psychischer Beeinträchtigung berichten (Verma et al., 2011). Auch COVID-19-Studien berichten von stärkerer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit bei Frauen im Vergleich zu Männern (z.B. Liu et al., 2020; Pieh et al., 2020; Skapinakis et al., 2020).

Implikationen

Zusammengefasst zeigte die Studie das Vorhandensein zahlreicher COVID-19 bedingter Stressfaktoren, welche als belastend wahrgenommen wurden und die psychische Gesundheit stark beeinträchtigten. Da die Erhebung in den ersten Wochen der Pandemie erfolgte, diese jedoch nun seit über einem Jahr anhält, muss von einer weiteren Verschlechterung der psychischen Gesundheit ausgegangen werden (z.B. Wang et al. 2020). Die Berücksichtigung der negativen psychischen Auswirkungen von COVID-19 in politischen Entscheidungen ist unumgänglich. Die Studienergebnisse betonen die dringende Notwendigkeit eines umfassenden psychologischen und therapeutischen Angebots, welches für die Bevölkerung online, einfach und kostengünstig zugänglich sein sollte. Insbesondere die Regierung, sowie Ärzt*innen und Psycholog*innen, sollten die Bevölkerung ermutigen, bei psychischer Belastung professionelle Hilfe aufzusuchen und gleichzeitig mögliche Angebote aufzeigen. Erhöhte Inanspruchnahme psychologischer Gesundheitsdienste – akut sowie langfristig – muss ermöglicht werden. Des Weiteren sollte die Bevölkerung aufgrund der enormen Wichtigkeit sozialer Unterstützung, anstatt zu social distancing zu physical distancing ermutigt werden. Der Ausbau an Möglichkeiten zur sozialen Interaktion würde der Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit entgegenwirken. Der gefundene

Zusammenhang zwischen verschiedenen Bewältigungsstrategien und der psychischen Gesundheit in der COVID-19-Krise unterstützt die Entwicklung adäquater psychologischer Hilfsangebote. Beispielsweise ist es zur Bewältigung der COVID-19-Krise förderlich diese aus einer positiveren Perspektive zu betrachten. Zum einen sollte die Aufmerksamkeit auf Handlungen gerichtet werden, die stets noch möglich sind, zum anderen bringt die COVID-19-Krise auch potenzielle Chancen mit sich, wie z.B. mehr Zeit mit der Familie oder positive Entwicklungen im Bereich Klima und Umweltschutz. In der vorliegenden COVID-19-Krise würde sich die Aneignung der Bewältigungsstrategie positive Umdeutung beispielsweise über eine internetbasierte Anwendungssoftware (engl. application; z.B. Donker et al., 2013) oder durch kognitive Verhaltenstherapie im Onlineformat (z.B. Axelsson et al., 2020) anbieten. Im Gegensatz dazu sollte von der Bewältigung durch Alkohol- und/oder Drogenkonsum sowie Selbstbeschuldigung abgeraten werden. Abhilfe könnten hier beispielsweise Aufklärungs- und Präventionsmaßnahmen über Alkohol- bzw. Drogenkonsum leisten. Das Verständnis der psychologischen Auswirkungen von Epidemien bzw. Pandemien und damit verbundenen Maßnahmen ist entscheidend, um mit der anhaltenden COVID-19-Krise adäquat umzugehen und auf zukünftige ähnliche Situationen angemessen zu reagieren.

Limitationen

Folgende Limitationen müssen bei der Interpretation der Studienergebnisse berücksichtigt werden. Erstens handelt es sich um ein Querschnittsdesign, welches keine Kausalaussagen sowie die Untersuchung intrapersoneller Unterschiede zulässt. Beispielsweise ist aufgrund des Studiendesigns nicht ersichtlich, ob instrumentelle Unterstützung beeinträchtigte psychische Gesundheit nach sich zieht, oder ob aufgrund beeinträchtigter psychischer Gesundheit instrumentelle Unterstützung vermehrt aufgesucht wird. Zusätzlich ist auch kein Vergleich mit der psychischen Gesundheit vor der COVID-19-Krise möglich, da Baseline-Messungen der psychischen Beeinträchtigung fehlen. Zukünftige Studien sollten unbedingt für Kausalaussagen im Längsschnittsdesign erfolgen. Außerdem wären qualitative Studien hilfreich, um tiefere Einblicke in die psychischen Prozesse und die

dahinterliegenden Mechanismen während der COVID-19-Krise sowie in generellen Krisensituationen zu bekommen.

Zweitens ist die Generalisierbarkeit aufgrund der nicht-probabilistische Stichprobe eingeschränkt. Die Stichprobe ist weder für die österreichische noch für die deutsche Bevölkerung repräsentativ. Es ist nicht ersichtlich, ob zwischen den Teilnehmer*innen und den Personen, die die Teilnahme abgelehnt haben, interpersonelle Unterschiede bestehen. Die Online-Erhebung ermöglicht keine Aussagen über Personen, die nicht im Internet tätig sind und vernachlässigt insbesondere die ältere Generation. Des Weiteren wurden Personen unter 18 Jahren, sowie Personen mit geringen Deutschkenntnissen aus der Studie ausgeschlossen. Die externe Validität wird insbesondere durch den hohen Frauenanteil (64.1 %) sowie durch den durchschnittlich hohen Bildungsgrad der Stichprobe (73.7 % \geq Abitur oder Fachhochschulreife) beeinträchtigt. Höhere Bildung ist generell assoziiert mit geringerer psychischer Beeinträchtigung (Ross & Van Willigen, 1997), wohingegen Frauen im Vergleich zu Männern von stärkerer psychischer Beeinträchtigung berichten (Pieh et al., 2020), sodass von Stichprobenverzerrungen ausgegangen werden muss. Außerdem berichteten nur 1.5 % vermutlich oder sicher gegenwärtig oder in der Vergangenheit bereits an COVID-19 erkrankt zu sein, sodass der Einfluss einer Infektion auf die psychische Gesundheit nicht untersucht werden konnte. Auch der geringe Stichprobenanteil an Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, erlaubte keine Aussagen über diese Berufsgruppe. Zukünftige Studien sollten repräsentative und größere Stichproben untersuchen. Außerdem ist die Untersuchung einzelner Zielgruppen, insbesondere von Kindern und älteren Menschen, die aufgrund gehäufte Online-Erhebungen bisher wenig erfasst wurden, notwendig.

Drittens erfolgte die Erhebung der einzelnen Konstrukte ausschließlich durch Selbstbeurteilungsverfahren. Trotz der hohen Validität der verwendeten Messinstrumente können potenzielle Verzerrungen aufgrund des Selbstberichts nicht ausgeschlossen werden (Devaux & Sassi, 2016). Es ist jedoch zu erwähnen, dass durch die Anonymität und Freiwilligkeit der Teilnahme soziale Erwünschtheit minimiert wurde.

Viertens bestehen Limitationen hinsichtlich der verwendeten Messinstrumente. Zum einen mussten die Bewältigungsstrategien Verleugnung und Verhaltensrückzug wegen zu geringer interner Konsistenz aus der Analyse ausgeschlossen werden. Aufgrund dessen können keine Aussagen über jene Strategien getroffen werden. Der negative Einfluss dieser Strategien auf die psychische Gesundheit wird jedoch durch andere COVID-19-Studien unterstützt (z.B. Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020; Gurvich et al., 2020; Umucu & Lee, 2020). Zum anderen erfolgte die Erhebung der wahrgenommenen Stressbelastung nicht mittels eines validierten, reliablen Messinstruments, sondern spezifisch für jeden einzelnen Stressfaktor. Es ist fragwürdig, ob die Stressbelastung ausgehend von einzelnen Stressfaktoren ausreichend differenzierbar und somit einschätzbar ist. Auch der Vergleich der Belastung mit anderen Studien ist dadurch stark eingeschränkt. Zukünftige Studien sollten für bessere Vergleichbarkeit die wahrgenommene Stressbelastung durch validierte Messinstrumente erheben. Zudem sind auf Grundlage des GHQ-12 keine Aussagen über spezifische psychische Störungen möglich. Dies erschwert die Ableitung von entsprechenden Interventionen. Im Weiteren ist zu bedenken, dass auf Basis des GHQ-12 keine Diagnosen gestellt werden können, sondern dass es sich hierbei ausschließlich um ein Screening-Instrument für psychische Störungen handelt (Schmitz et al, 1999). Selbstbericht-Screening-Instrumente neigen zur Überschätzung von Prävalenzraten. Für validierte Prävalenzraten für spezifische Störungen sollten diagnostische Interviews eingesetzt werden (Thombs et al., 2018). Der Vorteil des GHQ-12 liegt jedoch insbesondere auf dem retrospektiven Vergleich der psychischen Gesundheit, sodass trotz des Querschnittsdesigns die zeitliche Entwicklung der psychischen Gesundheit vor und während COVID-19 zum Ausdruck kommt. Zukünftige Studien sollten jedoch verschiedene störungsspezifische Messinstrumente verwenden, um maßgeschneiderte psychologische Interventionen zu ermöglichen. Für zukünftige Mediationsanalysen des Zusammenhangs zwischen wahrgenommener Stressbelastung, psychischer Gesundheit und sozialer Unterstützung sollten außerdem zukünftig kontextsensible Unterstützungs-Skalen verwendet werden.

Fünftens ist zu betonen, dass die Ergebnisse nicht auf den gesamten Verlauf der Pandemie übertragen werden können. Es handelt sich hierbei um eine Momentaufnahme der ersten Wochen des Lockdowns. Die Maßnahmen, der Wissensstand über COVID-19 und die Infektionszahlen verändern sich laufend. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich durch die wiederkehrenden Restriktionen und die anhaltende Präsenz die psychische Gesundheit weiter verschlechtert hat (z.B. Wang et al. 2020).

Sechstens muss die Neuartigkeit der Pandemie-Situation und der damit verbundene schnelle Handlungsbedarf berücksichtigt werden. Die genaue Thematik und die daraus resultierenden Fragestellungen, sowie die studienspezifischen Erhebungsinstrumente wurden auf relativ geringer theoretischer Grundlage konzipiert. Psychologische Forschungen zu COVID-19 wurden größtenteils erst nach der Erhebung veröffentlicht, sodass einige Studien ähnliche Fragestellungen aufweisen und aufgrund größerer Möglichkeiten wie größerer Netzwerke, mehrerer Autor*innen, materieller Ressourcen, etc. die COVID-19-Krise umfassender erheben konnten. Es ist jedoch zu betonen, dass die Ähnlichkeit der vorliegenden Studie, bezüglich der verwendeten Methodik und der untersuchten Fragestellungen, mit anderen Studien auch als Qualitätsmerkmal interpretiert werden kann.

Ethisch problematische Überlegungen halten sich in Grenzen, da die Teilnahme anonym, freiwillig und nach informierter Einwilligung stattfand. Die Belastung durch die Befragung selbst war recht gering, sodass diesbezüglich keine Bedenken entstanden sind. Psychologische Anlaufstellen wurden den Teilnehmer*innen mitgeteilt, sodass bei Bedarf darauf zurückgegriffen werden konnte. Eventuell könnte die Teilnahme auf individueller Ebene sogar positive Konsequenzen mit sich gebracht haben, da die Teilnehmer*innen zur Selbstreflektion angeregt wurden.

Konklusion

Bei der COVID-19-Krise handelt es sich um eine anhaltende Situation, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Stress auslöst und sich negativ auf die psychische Gesundheit auswirkt. Es wird deutlich, dass gemäß dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984) die daraus resultierende Stresswahrnehmung und beeinträchtigte

psychische Gesundheit von der Beziehung zwischen der Person und ihrer Umwelt abhängig ist. Bewältigungsstrategien, wie Selbstbeschuldigung, Gebrauch von Alkohol/Drogen, instrumentelle Unterstützung und positive Umdeutung sowie das subjektiv wahrgenommene Unterstützungspotenzial des sozialen Netzwerkes beeinflussen den Grad der psychischen Beeinträchtigung. Der Bedarf an professioneller Unterstützung steigt, sodass psychologische und therapeutische Hilfsangebote unabdingbar sind.

Literaturverzeichnis

- Ahorsu, D. K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Anjara, S. G., Bonetto, C., Van Bortel, T., & Brayne, C. (2020). Using the GHQ-12 to screen for mental health problems among primary care patients: Psychometrics and practical considerations. *International Journal of Mental Health Systems*, 14, Artikel 62. <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00397-0>
- Arvidsdotter, T., Marklund, B., Kylén, S., Taft, C., & Ekman, I. (2016). Understanding persons with psychological distress in primary health care. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 30, 687–694. <https://doi.org/10.1111/scs.12289>
- Axelsson, E., Andersson, E., Ljótsson, B., Björkander, D., Hedman-Lagerlöf, M., & Hedman-Lagerlöf, E. (2020). Effect of internet vs face-to-face cognitive behavior therapy for health anxiety: A randomized noninferiority clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 77, 915–924. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0940>
- Aydin, I. O., & Uluşahin, A. (2001). Depression, anxiety comorbidity, and disability in tuberculosis and chronic obstructive pulmonary disease patients: Applicability of GHQ-12. *General Hospital Psychiatry*, 23, 77–83. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(01\)00116-5](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(01)00116-5)
- Bai, Y., Lin, C.-C., Lin, C.-Y., Chue, C.-M., & Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*, 55, 1055–1057. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.55.9.1055>
- Barry, V., Stout, M. E., Lynch, M. E., Mattis, S., Tran, D. Q., Antun, A., Ribeiro, M. J., Stein, S. F., & Kempton, C. L. (2020). The effects of psychological distress on health outcomes: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Journal of Health Psychology*, 25, 227–239. <https://doi.org/10.1177/1359105319842931>

- Benson, P. R. (2010). Coping, distress, and well-being in mothers of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*, 217–228.
<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.008>
- Blum, S., Brow, M., & Silver, R. C. (2012). Coping. In V. S. Ramachandran (Hrsg.), *Encyclopedia of human behavior* (S. 596–601). Elsevier Science & Technology.
- Briggs, L., (2011). Demoralization and psychological distress in refugees: From research to practice. *Social Work in Mental Health, 9*, 336–345.
<https://doi.org/10.1080/15332985.2011.569444>
- Broadhead, W. E., Gehlbach, S. H., de Gruy, F. V., & Kaplan, B. H. (1988). The Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire: Measurement of social support in family medicine patients. *Medical Care, 26*, 709–723. <https://doi.org/10.1097/00005650-198807000-00006>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessley, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet, 395*, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Bundeskanzleramt. (2020). *Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich*.
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-1733248>
- Busch, M. A., Maske, U. E., Ryl, L., Schlack, R., & Hapke, U. (2013). Prevalence of depressive symptoms and diagnosed depression among adults in Germany: Results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz, 56*, 733–739.
<https://doi.org/10.1007/s00103-013-1688-3>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research, 287*, Artikel 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine, 4*, 92–100.
https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F. Robinson, D. S., Ketcham, A. S., Moffat, F. L., & Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 375–390. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.2.375>
- Centers for disease control and prevention. (2020). *Quarantine and isolation*.
<https://www.cdc.gov/quarantine/index.html>
- Chodkiewicz, J., Talarowska, M., Miniszewska, J., Nawrocka, N., & Bilinski, P. (2020). Alcohol consumption reported during the COVID-19 pandemic: The initial stage. *International Journal of Environment Research and Public Health, 17*(13), 1–11.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17134677>
- Cloitre, M., Hyland, P., Bisson, J. I., Brewin, C. R., Roberts, N. P., Karatzias, T., & Shevlin, M. (2019). ICD-11 posttraumatic stress disorder and complex posttraumatic stress disorder in the United States: A population-based study. *Journal of Traumatic Stress, 32*, 833–842. <https://doi.org/10.1002/jts.22454>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Erlbaum Associates.
- Cohen, S., Gianaros, P. J., & Manuck, S. B. (2016). A stage model of stress and disease. *Perspectives on Psychological Science, 11*, 456–463.
<https://doi.org/10.1177/1745691616646305>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98*, 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Creamer, M., Burgess, P., & McFarlane, A. C. (2001). Post-traumatic stress disorder: Findings from the Australian national survey of mental health and well-being. *Psychological Medicine, 31*, 1237–1247.
<https://doi.org/10.1017/S0033291701004287>

- Datenfakten. (2020a). *Coronavirus COVID-19 Fälle in Österreich: Aktuelle Daten, Diagramme und Karten*. Zugriff am 24.04.2020. Verfügbar unter:
<https://coronavirus.datenfakten.at/>
- Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (1993). *Estimation and inference in econometrics*. Oxford University Press.
- Dawson, D. L., & Golijani-Moghaddam, N. (2020). COVID-19: Psychological flexibility, coping, mental health, and wellbeing in the UK during the pandemic. *Journal of Contextual Behavioral Science, 17*, 126–134.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.07.010>
- Devaux, M., & Sassi, F. (2016). Social disparities in hazardous alcohol use: Self-report bias may lead to incorrect estimates. *European Journal of Public Health, 26*, 129–134.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv190>
- Die Bundesregierung (2020a). *Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder*.
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-1733248>
- DiGiovanni, C., Conley, J., Chiu, D., & Zaborski, J. (2004). Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecurity and Bioterrorism, 2*, 265–272. <https://doi.org/10.1089/bsp.2004.2.265>
- Donker, T., Petrie, K., Proudfoot, J., Clarke, J., Birch, M. R., & Christensen, H. (2013). Smartphones for smarter delivery of mental health programs: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 15*, Artikel e247.
<https://doi.org/10.2196/jmir.2791>
- Drapeau, A., Marchand, A., & Beaulieu-Prévost, D. (2012). Epidemiology of psychological distress. In L. L'Abate (Hrsg.), *Mental illnesses: Understanding, prediction and control* (S. 105–134). IntechOpen.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage.

- Forbes, R. J., Jones, R., & Reupert, A. (2012). In the wake of the 2009 Gippsland fires: Young adults' perceptions of post-disaster social supports. *Australian Journal of Rural Health, 20*, 119–125. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2012.01271.x>
- Fu, Y., Wang, M., Zhao, B., Liu, B., Sun, J., Feng, Y., Wang, Z., Li, Q., Shi, C., Xuan, Y., Long, S., Liu, H., Chi, T., Liao, Z., Li, B., & Liu, Q. (2021). Psychological impact of COVID-19 cases on medical staff of Beijing Xiaotangshan hospital. *Psychology Research and Behavior Management, 14*, 41–47. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S287842>
- George, D., & Mallery, P. (2002). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 11.0 update* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Goldberg, D. P. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press.
- Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T. B., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine, 27*, 191–197. <https://doi.org/10.1017/S0033291796004242>
- Goldberg, D., & Hiller, V. F., (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine, 9*, 139–145.
- Goldberg, D. P., Oldehinkel, T., & Ormel, J. (1998). Why GHQ threshold varies from one place to another. *Psychological Medicine, 28*, 915–921. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006874>
- Goldberg, D. P., & Williams, P. (1988). *A user's guide of the General Health Questionnaire*. Windsor, Berks.: NFER-Nelson.
- Gurvich, C., Thomas, N., Thomas, E. H. X., Hudaib, A.-R., Sood, L., Fabisatos, K., Sutton, K., Isaacs, A., Arunogiri, S., Sharp, G., & Kulkarni, J. (2020). Coping styles and mental health in response to societal changes during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry, 1*–10. <https://doi.org/10.1177/0020764020961790>

- Haley, W. E., Levine, E. G., Brown, S. L., & Bartolucci, A. A. (1987). Stress, appraisal, coping, and social support as predictors of adaptational outcome among dementia caregivers. *Psychology and Aging, 2*, 323–330. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.2.4.323>
- Hammen, C. (2005). Stress and depression. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*, 293–319. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143938>
- Hardy, G. E., Shapiro, D. A., Haynes, C. E., & Rick, J. E. (1999). Validation of the General Health Questionnaire-12: Using a sample of employees from England's health care services. *Psychological Assessment, 11*, 159–165. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.11.2.159>
- Hawryluck, L., Gold, W. L., Robinson, A., Pogorski, S., Galea, S., & Styra, R. (2004). SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging Infectious Diseases, 10*, 1206–1212. <https://doi.org/10.3201/eid1007.030703>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). Guilford Press.
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research, 11*, 213–218. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(67\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0022-3999(67)90010-4)
- Horwitz, A. V. (2007). Distinguishing distress from disorder as psychological outcomes of stressful social arrangements. *Health, 11*, 273–289. <https://doi.org/10.1177/1363459307077541>
- Horwitz, A. G., Czyz, E. K., Berona, J., & King, C. A. (2018). Prospective associations of coping styles with depression and suicide risk among psychiatric emergency patients. *Behavior Therapy, 49*, 225–236. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2017.07.010>
- Hou, J., Yu, Q., & Lan, X. (2021). COVID-19 infection risk and depressive symptoms among young adults during quarantine: The moderating role of grit and social support. *Frontiers in Psychology, 11*. Artikel 577942. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577942>

- Huppert, F. A., & Whittington, J. E. (1995). Symptoms of psychological distress predict 7-year mortality. *Psychological Medicine*, *25*, 1073–1086.
<https://doi.org/10.1017/S0033291700037569>
- Jeong, H., Yim, H. W., Song, Y.-J., Ki, M., Min, J.-A., & Chae, J.-H. (2016). Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiology and Health*, *38*, Artikel e2016048. <https://doi.org/10.4178/epih.e2016048>
- Johns Hopkins University. (2020a). *COVID-19 dashboard by the center for systems science and engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*.
<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- Kaniasty, K. (2012). Predicting social psychological well-being following trauma: The role of postdisaster social support. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, *4*, 22–33. <https://doi.org/10.1037/a0021412>
- Kaniasty, K., & Norris, F. H. (2000). Help-seeking comfort and receiving social support: The role of ethnicity and context of need. *American Journal of Community Psychology*, *28*, 545–581. <https://doi.org/10.1023/A:1005192616058>
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D., Normand, S.-L. T., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, *32*, 959–976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- Kim, Y. J, Cho, M. J, Park, S., Hong, J. P, Sohn, J. H, Bae, J. N, Jeon, H. J., Chang, S. M., Lee, H. W., & Park, J.-I. (2013). The 12-item general health questionnaire as an effective mental health screening tool for general Korean adult population. *Psychiatry Investigation*, *10*, 352–358. <https://doi.org/10.4306/pi.2013.10.4.352>
- Kissler, S. M., Tedijanto, C., Goldstein, E. Grad, Y. H., & Lipsitch, M. (2020). Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *American Association for the Advancement of Science*, *368*, 860–868.
<https://doi.org/10.1126/science.abb5793>

- Knoll, N., Roekmann, N., & Scholz, U. (2017). *Einführung in die Gesundheitspsychologie* (4. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.
- Knoll, N., Rieckmann, N., & Schwarzer, R. (2005). Coping as a mediator between personality and stress outcomes: A longitudinal study with cataract surgery patients. *European Journal of Personality, 19*, 229–247. <https://doi.org/10.1002/per.546>
- Kocalevent, R.-D., Hinz, A., & Brähler, E. (2013). Standardization of screening instrument (PHQ-15) for somatization syndromes in the general population. *BMC Psychiatry, 13*, Artikel 91. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-91>
- Koopmann, A., Georgiadou, E., Kiefer, F., & Hillemacher, T. (2020). Did the general population in Germany drink more alcohol during the COVID-19 pandemic lockdown? *Alcohol and Alcoholism, 55*, 696–699. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agua058>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wie, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open, 3*, Artikel e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lakey, B., & Orehek, E. (2011). Relational regulation theory: A new approach to explain the link between perceived social support and mental health. *Psychological Review, 118*, 482–496. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0023477>
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Lechner, W. V., Laurene, K. R., Patel, S., Anderson, M., Grega, C., & Kenne, D. R. (2020). Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related University closings. *Addictive Behaviors, 110*, Artikel 106527. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106527>
- Lee, S. A. (2020). How much „thinking“ about COVID-19 is clinically dysfunctional? *Brain, Behavior and Immunity, 87*, 97–98. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.067>

- Leiner, D. J. (2019). *SoSci Survey* (Version 3.1.06) [Computer software]. SoSci Survey.
<https://www.soscisurvey.de>
- Li, L. Z., & Wang, S. (2020). Prevalence and predictors of general psychiatric disorders and loneliness during COVID-19 in the United Kingdom. *Psychiatry Research*, *291*, Artikel 113267. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113267>
- Liu, X., Kakade, M. Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., Guan, Z., & Wu, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: Lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry*, *53*, 15–23.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
- Liu, N., Zhang, F., Wie, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., Wu, L., Sun, Z., Zhou, Y., Wang, Y., & Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research*, *287*, Artikel 112921. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and standardization of the generalized anxiety disorder screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*, *46*, 266–274.
<https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318160d093>
- Lu, W., Wang, H., Lin, Y., & Li, L. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Research*, *288*, Artikel 112936. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>
- Lundin, A., Ahs, J., Asbring, N., Kosidou, K., Dal, H., Tinghög, P., Saboonchi, F., & Dalman, C. (2017). Discriminant validity of the 12-item version of the general health questionnaire in a Swedish case-control study. *Nordic Journal of Psychiatry*, *71*, 171–179. <https://doi.org/10.1080/08039488.2016.1246608>
- Maercker, A. (2019). *Traumafolgestörungen*. Springer.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, *52*, 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

- Marum, G., Clench-Aas, J., Nes, R. B., & Raanaas, R. K. (2014). Erratum to: The relationship between negative life events psychological distress and life satisfaction: A population-based study. *Quality of Life Research, 23*, 601–611.
<https://doi.org/10.1007/s11136-014-0640-9>
- Maunder, R., Hunter, J., Vincent, L., Bennett, J., Peladeau, N., Leszcz, M., Sadavoy, J., Verhaeghe, L. M., Steinberg, R., & Mazzulli, T. (2003). The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *Canadian Medical Association Journal, 168*, 1245–1251.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC154178/>
- Mazza, M., Marano, G., Lai, C., Janiri, L., & Sani, G. (2020). Danger in danger: Interpersonal violence during COVID-19 quarantine. *Psychiatry Research, 289*, Artikel 113046.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113046>
- Meyer, B. (2001). Coping with severe mental illness: Relations of the Brief COPE with symptoms, functioning, and well-being. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 23*, 265–277. <https://doi.org/10.1023/A:1012731520781>
- Michel, G., François, C., Harju, E., Dehler, S., & Roser, K. (2019). The long-term impact of cancer: Evaluating psychological distress in adolescent and young adult cancer survivors in Switzerland. *Psycho-Oncology, 28*, 577–585.
<https://doi.org/10.1002/pon.4981>
- Mihashi, M., Otsubo, Y., Yinjuan, X., Nagatomi, K., Hoshiko, M., & Ishitake, T. (2009). Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychology, 28*, 91–100. <https://doi.org/10.1037/a0013674>
- Miller, R., Devine, P., & Schubotz, D. (2003). *Secondary analysis of the 1997 and 2001 Northern Ireland health and social wellbeing surveys*. Access Research Knowledge.
- Miller Smedema, S. M., Catalano, D., & Ebener, D. J. (2010). The relationship of coping, self-worth, and subjective well-being: A structural equation model. *Rehabilitation Counseling Bulletin, 53*, 131–142. <https://doi.org/10.1177/0034355209358272>

- Moore, K. A., & Lucas, J. J. (2020). COVID-19 distress and worries: The role of attitudes, social support, and positive coping during social isolation. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. <https://doi.org/10.1111/papt.12308>
- Mousavi, S. A., Hooshyari, Z., & Ahmadi, A. (2020). The most stressful events during the COVID-19 epidemic. *Iranian Journal of Psychiatry*, *15*, 220–227. <https://doi.org/10.18502/ijps.v15i3.3814>
- Nerdinger, F. W., Blickle, G., & Schaper, N. (2014). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41130-4>
- Özmete, E., & Pak, M. (2020). The relationship between anxiety levels and perceived social support during the pandemic of COVID-19 in Turkey. *Social Work in Public Health*, *35*, 603–616. <https://doi.org/10.1080/19371918.2020.1808144>
- Panayiotou, G., & Karekla, M. (2013). Perceived social support helps, but does not buffer the negative impact of anxiety disorders on quality of life and perceived stress. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *48*, 283–294. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0533-6>
- Paykel, E. S. (2003). Life events and affective disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplement*, *108*, 61–66. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.108.s418.13.x>
- Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. (2020). The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research*, *136*, Artikel 110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>
- Piccinelli, M., Bisoffi, G., Bon, M. G., Cunico, L., & Tansella, M. (1993). Validity and test-retest reliability of the Italian version of the 12-item General Health Questionnaire in general practice: A comparison between three scoring methods. *Comprehensive Psychiatry*, *34*, 198–205. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(93\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0010-440X(93)90048-9)
- Politi, P., Piccinelli, M., & Wilkinson, G. (1994). Reliability, validity and factor structure of the 12-item General Health Questionnaire among young males in Italy. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *90*, 432–437. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb01620.x>

- Praharso, N. F., Tear, M. J., & Cruwys, T. (2017). Stressful life transitions and wellbeing: A comparison of the stress buffering hypothesis and the social identity model of identity change. *Psychiatry Research*, *247*, 265–275.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.039>
- Prati, G., & Pietrantonio, L. (2010). The relation of perceived and received social support to mental health among first responders: A meta-analytic review. *Journal of Community Psychology*, *38*, 403–417. <https://doi.org/10.1002/jcop.20371>
- Proto, E., & Quintana-Domeque, C. (2021). COVID-19 and mental health deterioration by ethnicity and gender in the UK. *PLoS ONE*, *16*(1), Artikel e0244419.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244419>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, *33*, 1–3.
<https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Rens, E., Smith, P., Nicaise, P., Lorant, V., & Van den Broeck, K. (2021). Mental distress and its contributing factors among young people during the first wave of COVID-19: A Belgian survey study. (2021). *Frontiers in Psychiatry*, *12*, Artikel 575553.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.575553>
- Reynolds, D. L., Garay, J. R., Deamond, S. L., Moran, M. K., Gold, W., & Styra, R. (2008). Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiology & Infection*, *136*, 997–1007.
<https://doi.org/10.1017/S0950268807009156>
- Ridner, S. H. (2004). Psychological distress: Concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, *45*, 536–45. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02938.x>
- Robert Koch Institut. (2004). *Epidemiologisches Bulletin*.
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/SARS/SARS_pdf_03.pdf?__blob=publicationFile

Robert Koch Institut. (2019). *Information des RKI zu MERS-Coronavirus*.

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/M/MERS_Coronavirus/MERS-CoV.html

Robert Koch Institut. (2020a). *SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)*.

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html

Robert Koch Institut. (2020b). *Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)*.

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/20-04-24-de.pdf?__blob=publicationFile

Robertson, E., Hershenfield, K., Grace, S. L., & Stewart, D. E. (2016). The psychosocial effects of being quarantined following exposure to SARS: A qualitative study of Toronto health care workers. *Canadian Journal of Psychiatry, 49*, 403–407.

<https://doi.org/10.1177/070674370404900612>

Röhr, S., Müller, F., Jung, F., Apfelbach, C., Seidler, A., & Riedel-Heller, S. G. (2020).

Psychosoziale Folgen von Quarantänemaßnahmen bei schwerwiegenden Coronavirus-Ausbrüchen: Ein Rapid Review. *Psychiatrische Praxis, 47*, 179–189.

<https://doi.org/10.1055/a-1159-5562>

Romppel, M., Braehler, E., Roth, M., & Glaesmer, H. (2013). What is the General Health Questionnaire-12 assessing? Dimensionality and psychometric properties of the General Health Questionnaire-12 in a large scale German population sample.

Comprehensive Psychiatry, 54, 406–413.

<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.10.010>

Roomaney, R., Kagee, A., & Knoll, N. (2020). Received and perceived support subscales of the Berlin Social Support Scales in women diagnosed with breast cancer attending the breast clinic at Tygerberg hospital: Structure and correlates. *South African Journal of Psychology, 50*, 54–66. <https://doi.org/10.1177/0081246319831819>

Ross, C. E., & Van Willigen, M. (1997) Education and the subjective quality of life. *Journal of Health and Social Behavior 38*, 275–297. <https://doi.org/10.2307/2955371>

- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Ntoli, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Frontiers in Psychiatry, 11*, Artikel 790. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
- Ruiz, F. J, García-Beltrán, D. M, & Suárez-Falcón, J. C. (2017). General Health Questionnaire-12 validity in Colombia and factorial equivalence between clinical and nonclinical participants. *Psychiatry Research, 256*, 53–58. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.020>
- Sakib, N., Bhuiyan, A. K. M. I., Hossain, S., Al Mamun, F., Hosen, I., Abdullah, A. H., Sarker, A., Mohiuddin, M. S., Rayhan, I., Hossain, M., Sikder, T., Gozal, D., Muhit, M., Islam, S. M., Shariful, S. M., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H., & Mamun, M. A. (2020). Psychometric Validation of the Bangla fear of COVID-19 Scale: Confirmatory factors analysis and rasch analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction, 1–12*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00289-x>
- Salman, M., Asif, N., Mustafa, Z. U., Khan, T. M., Shehzadi, N., Tahir, H., Raza, M. H., Khan, M. T., Hussain, K., Khan, Y. H., Butt, M. H., & Mallhi, T. H. (2020). Psychological impairment and coping strategies during the COVID-19 pandemic among students in Pakistan: A cross-sectional analysis. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 1–7*. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.397>
- Satici, B., Gocet-Tekin, E. Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2020). Adaption of the fear of COVID-19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction, 1–9*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>
- Sawyer, M. G., Pfeiffer, S., & Spence, S. H. (2009). Life events, coping and depressive symptoms among young adolescents: A one-year prospective study, *Journal of Affective Disorders, 117*, 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.12.013>
- Schmitz, N., Kruse, J., Heckrath, C., Alberti, L., & Tress, W. (1999). Diagnosing mental disorders in primary care: The General Health Questionnaire (GHQ) and the

- Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 360–366. <https://doi.org/10.1007/s001270050156>
- Schulz, U., & Schwarzer, R. (2003). Social support in coping with illness: The Berlin Social Support Scales (BSSS). *Diagnostica*, 49, 73–82. <https://doi.org/10.1026//0012-1924.49.2.73>
- Schwarzer, R., Jerusalem, M., & Hahn, A. (1994). Unemployment, social support and health complaints: A longitudinal study of stress in east german refugees. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 4, 31–45. <https://doi.org/10.1002/casp.2450040109>
- Seligman, M. E. (1974). Depression and learned helplessness. In R. J. Friedman (Hrsg.), *The psychology of depression: Contemporary theory and research* (S. 83–113). John Wiley & Sons.
- Shanahan, L., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Murray, A. L., Nivette, A., Hepp, U., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2020). Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: Evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological Medicine*, 1–10. <https://doi.org/10.1017/S003329172000241X>
- Sim, K., Huak Chan, Y., Chong, P. N., Chua, H. C., & Soon, S. W. (2010). Psychological and coping responses within the community health care setting towards a national outbreak of an infection disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 68, 195–202. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.04.004>
- Skapinakis, P., Bellos, S., Oikonomou, A., Dimitriadis, G., Gkikas, P., Perdikari, E., & Mavreas, V. (2020). Depression and its relationship with coping strategies and illness perceptions during the COVID-19 lockdown in Greece: A cross-sectional survey of the population. *Depression Research and Treatment*, 2020, Artikel 3158954. <https://doi.org/10.1155/2020/3158954>
- Stanislawski, K. (2019). The coping circumplex model: An integrative model of the structure of coping with stress. *Frontiers in Psychology*, 10, 694–694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00694>

- Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S., & Vandelanotte, C. (2020). Depression, anxiety and stress during COVID-19: Associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114065>
- Steinert, J., & Ebert, C. (2020). *Gewalt an Frauen und Kindern in Deutschland während COVID-19-bedingten Ausgangsbeschränkungen: Zusammenfassung der Ergebnisse*. Verfügbar unter https://drive.google.com/file/d/19WqpbY9nwMNdjgO4_FCqqlfYyLJmBn7y/view
- Street, A. E., Vogt, D., & Dutra, L. (2009). A new generation of women veterans: Stressors faced by women deployed to Iraq and Afghanistan. *Clinical Psychology Review*, *29*, 685–694. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.08.007>
- Sun, N., Wie, L., Shi, S., Jiao, D., Song, R., Ma, L., Wang, H., Wang, C., Wang, Z., You, Y., Liu, S., & Wang, H. (2020). A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *American Journal of Infection control*, *48*, Artikel 592598. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.018>
- Szkody, E., Stearns, M., Stanhope, L., & McKinney, C. (2020). Stress-buffering role of social support during COVID-19. *Family Process*. <https://doi.org/10.1111/famp.12618>
- Taylor, M. R., Agho, K. E., Stevens, G. J., & Raphael, B. (2008). Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: Data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health*, *8*, Artikel 347. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-347>
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson, G. J. G. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders*, *72*, Artikel 102232. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>
- The Lancet Psychiatry. (2020). Mental health and COVID-19: Change the conversation. *The Lancet Psychiatry*, *7*, Artikel 463. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30194-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30194-2)

- Thombs, B. D., Kwakkenbos, L., Levis, A. W., & Benedetti, A. (2018). Addressing overestimation of the prevalence of depression based on self-report screening questionnaires. *Canadian Medical Association Journal, 190*, 44–49.
<https://doi.org/10.1503/cmaj.170691>
- Tran, T. D., Hammarberg, K., Kirkman, M., Nguyen, H. T. M., & Fisher, J. (2020). Alcohol use and mental health status during the first months of COVID-19 pandemic in Australia. *Journal of Affective Disorders, 277*, 810–813.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.012>
- Umucu, E., & Lee, B. (2020). Examining the impact of COVID-19 on stress and coping strategies in individuals with disabilities and chronic conditions. *Rehabilitation Psychology, 65*, 193–198. <https://doi.org/10.1037/rep0000328>
- Verma, R., Balhara, Y. P. S., & Gupta, C. S. (2011). Gender differences in stress response: Role of developmental and biological determinants. *Industrial Psychiatry Journal, 20*, 4–10. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.98407> .
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., Choo, F. N., Tran, B., Ho, R., Sharma, V. K., & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity, 87*, 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
- Wheaton, B. (2007). The twain meet: Distress, disorder and the continuing conundrum of categories (comment on Horwitz). *Health, 11*, 303–319.
<https://doi.org/10.1177/1363459307077545>
- Wolfe, T., & Ras, S. (2015). The role of event centrality, coping and social support in resilience and posttraumatic growth among women and men. *International Journal of Mental Health Promotion, 17*, 78–96.
<https://doi.org/10.1080/13642529.2015.1008799>
- Wolters, G., Stapert, S., Brands, I., & Van Heugten, C. (2010). Coping styles in relation to cognitive rehabilitation and quality of life after brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation, 4*, 587–600. <https://doi.org/10.1080/09602011003683836>

- Wonneberger, A., Wernecke, C., Lux, A., Böckelmann, I., & Thielmann, B. (2020). Subjektive Einschätzung psychischer Gesundheit bei Bankangestellten mit einem potenziell traumatisierenden Erlebnis am Arbeitsplatz. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 70, 109–118. <https://doi.org/10.1007/s40664-019-00380-8>
- World Health Organization. (2018). *Mental health: Strengthening our response*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- World Health Organization. (2020a). *Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak*. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2
- World Health Organization. (2020b). *Timeline: WHO's COVID-19 response*. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline?gclid=CjwKCAjw2Jb7BRBHEiwAXTR4jdUfwAKKbo6IW8Txabp_m6GAVZR PZRrfSrNXH3fNYwSxs6xUY_PyghoCWzQQA_vD_BwE#
- World Health Organization (2020c). *WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard*. <https://covid19.who.int/>
- Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., Liu, X., Fuller, C. J., Susser, E., Lu, J., & Hoven, C. W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: Exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Canadian Journal of Psychiatry*, 54, 302–311. <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
- Yan, L., Gan, Y., Ding, X., Wu, J., & Duan, H. (2021). The relationship between perceived stress and emotional distress during the COVID-19 outbreak: Effects of boredom proneness and coping style. *Journal of Anxiety Disorders*, 77, Artikel 102328. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102328>
- Ye, Z., Yang, X., Zeng, C., Wang, Y., Shen, Z. Li, X., & Lin, D. (2020). Resilience, social support, and coping as mediators between COVID-19-related stressful experiences

- and acute stress disorder among college students in China. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12, 1074–1094. <https://doi.org/10.1111/aphw.12211>
- Zhang, J., Wu, W., Zhao, X., & Zhang, W. (2020) Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: A model of west china hospital. *Precision Clinical Medicine*, 3, 3–8. <https://doi.org/10.1093/pcmedi/pbaa006>
- Zhang, C., Yang, L., Liu, S., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Du, H., Li, R., Kang, L., Su, M., Zhang, J., Liu, Z., & Zhang, B. (2020). Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Frontiers in Psychiatry*, 11, Artikel 306. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00306>
- Zysberg, L., & Zisberg, A. (2020). Days of worry: Emotional intelligence and social support mediate worry in the COVID-19 pandemic. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/1359105320949935>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Standardisierte Koeffizienten der parallelen partiellen Mediation von wahrgenommener sozialer Unterstützung, positiver Umdeutung, Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumenteller Unterstützung zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung	45
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Soziodemographische Daten der Stichprobe	21
Tabelle 2 Einteilung der erlebten Stressfaktoren.....	25
Tabelle 3 Interne Konsistenz für die einzelnen Bewältigungsstrategien	30
Tabelle 4 Deskriptive Statistik und Korrelationen der erhobenen Variablen	34
Tabelle 5 wahrgenommene Belastung der einzelnen Stressfaktoren.....	37
Tabelle 6 Multiple hierarchische lineare Regression für die psychische Beeinträchtigung ..	41
Tabelle 7 Unstandardisierte(r) und standardisierte(r) direkter Effekt, indirekte Effekte und totaler Effekt der parallelen partiellen Mediation von wahrgenommener sozialer Unterstützung, positiver Umdeutung, Alkohol/Drogen, Selbstbeschuldigung und instrumenteller Unterstützung zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung.....	44
Tabelle 8 Redundante Stressfaktoren.....	88
Tabelle 9 Zusätzlich frei genannte Stressfaktoren	92

Abkürzungsverzeichnis

BKA	Bundeskanzleramt
BSSS	Berliner Social Support Skalen
COVID-19	Corona Virus Disease 2019
FSSQ	Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire
GHQ	General Health Questionnaire
JHU	John Hopkins Universität
MERS-CoV	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus
PTBS	posttraumatische Belastungsstörung
RKI	Robert Koch Institut
SARS-CoV	Severe Acute Respiratory Coronavirus
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
SRRS	Social Readjustment Rating Scale
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Anhang

Abstract (Deutsch)

Während der anhaltenden COVID-19-Krise ist die Gesellschaft zahlreichen Stressfaktoren, wie sozialen Einschränkungen, Verlust von geliebten Menschen, Infektions Sorgen, Einkommensverlust und Unsicherheiten ausgesetzt. Die Querschnittstudie untersuchte die Häufigkeit objektiver Stressfaktoren, deren wahrgenommene Stressbelastung sowie den Einfluss auf die psychische Gesundheit. Der Zusammenhang einzelner Bewältigungsstrategien, wahrgenommener sozialer Unterstützung und soziodemographischer Eigenschaften mit psychischer Gesundheit wurde betrachtet. Mit Hilfe eines Onlinefragebogens wurde einen Monat nach Beginn des ersten Lockdowns eine anfallende deutschsprachige Stichprobe ($N = 323$, 64.1 % weiblich) im Alter von 18–89 Jahren ($M = 39.65$, $SD = 15.99$) rekrutiert, wobei die psychische Beeinträchtigung (GHQ-12-Likert) als Indikator für die psychische Gesundheit, die wahrgenommene soziale Unterstützung (BSSS), wie auch einzelne Bewältigungsstrategien (Brief COPE) erfasst wurden. Häufig berichtete Stressfaktoren, wie soziale Einschränkungen und Verlust von Freizeitaktivitäten waren, neben seltenen Stressfaktoren, wie häusliche Gewalt und dem Tod eines nahestehenden Menschen, mit höherer wahrgenommener Stressbelastung assoziiert. 43.34 % erreichten den Grenzwert ≥ 4 Punkte (GHQ-12-Scoring) für psychische Störungen. Ergebnisse einer linearen Regressionsanalyse zeigten, dass die Schwere der Stressfaktoren, wahrgenommene Stressbelastung, akute/chronische psychische Störung, Selbstbeschuldigung, der Gebrauch von Drogen und/oder Alkohol, sowie instrumentelle Unterstützung psychische Beeinträchtigung vorhersagte, wohingegen wahrgenommene soziale Unterstützung und positive Umdeutung psychische Beeinträchtigung verringerte. Soziodemographische Eigenschaften sagten die psychische Beeinträchtigung nicht vorher. Der positive Zusammenhang zwischen wahrgenommener Stressbelastung und psychischer Beeinträchtigung wurde partiell über die Bewältigungsstrategien Selbstbeschuldigung, Gebrauch von Alkohol und/oder Drogen und instrumenteller Unterstützung mediiert. Die Studie betont den negativen Einfluss von COVID-19 auf die psychische Gesundheit. Positive

Umdeutung und soziale Unterstützung können zur Verringerung psychischer Beeinträchtigung wirksam sein. Das Verständnis psychischer Auswirkungen ist entscheidend um COVID-19 und zukünftige Pandemien zu bewältigen.

Schlüsselwörter: COVID-19, psychische Beeinträchtigung, Stressfaktoren, wahrgenommene Stressbelastung, soziale Unterstützung, Bewältigungsstrategien

Abstract (Englisch)

During the current COVID-19 pandemic today's society is confronted with numerous stressors, such as social restrictions, decease of beloved people, loss of income, worries of contracting COVID-19, and insecurity. This cross-sectional study investigated the frequency of objective stressors, perceived stress and their impact on mental health. The relationship of individual coping strategies, perceived social support and sociodemographic characteristics with distress was examined. For the online survey a German-speaking sample was recruited via snowball system ($N = 323$, 64.1 % female, range = 18–98 years, $M = 39.65$, $SD = 15.99$), one month after the first lockdown began, measuring distress (GHQ-12-Likert) as an indicator of mental health, perceived social support (BSSS) and coping strategies (Brief COPE). Frequently reported stressors such as social restrictions and loss of leisure activities were associated with higher perceived stress, as well as less frequently reported stressors such as domestic violence and decease of beloved people. 43.34 % of the respondents scored higher than the threshold of ≥ 4 points (GHQ-12-Scoring), indicating caseness of general mental disorders. A linear regression analysis exhibited that severity of objective stressors, perceived stress, acute/chronic mental disease, self-blame, substance use and use of instrumental support predicted higher distress. In contrast perceived social support and positive reframing reduced distress. No relationship between sociodemographic characteristics and distress was found. The positive relationship between perceived stress and distress was partially mediated by self-blame, substance use and use of instrumental support. Thus, the study underlines the negative impact of COVID-19 on mental health. Social support and positive reframing may be effective for reducing

distress. Understanding the psychological impact is crucial to cope with COVID-19 and similar circumstances in the future.

Keywords: COVID-19, distress, objective stressors, perceived stress, social support, coping strategies

Tabelle 8

Redundante Stressfaktoren

in Studie erfragte Stressfaktoren	frei berichtete Stressfaktoren
Trennung von nahestehenden Menschen wie Partner*in, Familie, Freunde, z.B. aufgrund von unterschiedlichen Aufenthaltsländern	<ul style="list-style-type: none">- Trennung der nicht im eigenen Haushalt lebenden Familienmitglieder- Kann Enkeln nicht sehen- Eltern im Pflegeheim können nicht besucht werden- keine Krankenhausbesuche erlaubt- Besuchsverbote in Pflegeheimen und Wohngemeinschaften
Verlust von Freizeitaktivitäten	<ul style="list-style-type: none">- Restaurantbesuche- Tanzverbot- Weniger frische Luft / Sonne- Reisetornierungen
Veränderung der Qualität von Beziehungen zu nahestehenden Personen	<ul style="list-style-type: none">- Streit mit Partner
Einkommensverlust	<ul style="list-style-type: none">- Unsicherheit, ob finanzielle Unterstützung vom Staat kommt
Sorge mich mit dem Corona-Virus zu infizieren	<ul style="list-style-type: none">- wurde im Supermarkt beim Einkaufen von fremder Person direkt angefasst
Sorge um die Gesundheit anderer, mir nahestehender Personen (z.B. Großeltern)	<ul style="list-style-type: none">- Schlaganfall der Großmutter im Februar- Sorge um Familienmitglied- Sorge meine Mutter abzustecken, weil sie in einem Altenheim arbeitet- Bevorstehende Operation des Vaters verschoben wegen Corona- Unvorsichtigkeit nahestehender Risikogruppen (z.B. Eltern)
Angst, dass nahestehende Person sterben wird	<ul style="list-style-type: none">- Mein Bruder kämpft in NJ in der Intensivstation ums Überleben als covid19 Patient- Diagnose Krebs bei meinem Vater
Umstellung auf Home-Office	<ul style="list-style-type: none">- Homeschooling- Keine Trennung zwischen Arbeitsplatz und Schlaf-/Wohnbereich- höheres Maß an erforderter Selbstregulierung beim Home-Learning
Sorge um meine eigene Gesundheit (z.B. dass nötige medizinische Versorgung aufgrund der Situation nicht zur Verfügung stehen)	<ul style="list-style-type: none">- Aufgrund von Corona kommen Helfer (Nachbarschaftshilfe) trotz Pflegegrad 1 nicht mehr in die Wohnung

in Studie erfragte Stressfaktoren	frei berichtete Stressfaktoren
Veränderung der Qualität von Beziehungen zu nahestehenden Personen	<ul style="list-style-type: none"> - Bin erkrankt - Weiß nicht, ob ich wieder gesund werde - Sorge um bleibende Schäden nach einer Erkrankung
Erhöhtes Risiko einer Infektion (z.B. am Arbeitsplatz) für sich selbst/nahestehende Person	<ul style="list-style-type: none"> - Gefangen in einer Partnerschaft, keine Möglichkeit der Trennung da shutdown - Zu viel Kontakt zu den Schwiegereltern - unzureichende Schutzkleidung und Nicht-Gewährleistung des Mindestabstandes bei der Arbeit - Im Beruf zu wenig Schutzkleidung - Angst vor Ansteckung in der Schule
Sorge um meine psychische Gesundheit (z.B. depressiv zu werden, durchzudrehen)	<ul style="list-style-type: none"> - Panik vor Gewichtszunahme (Essstörung) - Einsamkeit und daraus resultierender psychischer Druck/Stress - Das Gefühl von Einsamkeit
Wahrgenommener Freiheitsverlust	<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Freiheit - Einschränkung Persönlichkeitsrechte - Der Gedanke auf lange Zeit nicht reisen und damit nicht die Stadt verlassen zu können - Gefühl des Eingesperrt seins - Drohende dauerhafte Einschränkungen der Freiheit - Einschränkung der Reisefreiheit - Ungewissheit zur Reisefreiheit (Urlaub) - Drohende Impfpflicht - Enger Raum zum Aufenthalt (kleine Wohnung)
Behinderung beruflicher Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Kurzarbeitsregelungen nicht geklärt aus meiner beruflichen Stellung im letzten Monat vor pensionsantritt - Kurzarbeit ja oder nein - Kurzarbeit - Schwanger in Notbetreuung Kiga eingeplant - nach Frauenarztbesuch nun Beschäftigungsverbot - Kann Ehrenamt nicht ausführen
COVID-19-Symptome, oder Krankheitssymptome, die mit COVID-19 im Zusammenhang stehen könnten	<ul style="list-style-type: none"> - Ich hatte zu Beginn der Ausbreitung von Corona in Deutschland Symptome (Fieber, Atemnot), wurde aber nicht getestet

Probleme, Arbeit und Kinderbetreuung zu vereinbaren in Studie erfragte Stressfaktoren	- Beschulung des Kindes zu Hause frei berichtete Stressfaktoren
Streiterei/Auseinandersetzungen zu Hause	<ul style="list-style-type: none"> - Mitbewohner hat Langeweile und fordert immer wieder Aufmerksamkeit ein, obwohl ich viel zu tun habe - Diskrepanzen in Wohngemeinschaft über Einhaltung der Ausgangsbeschränkungen - Betreuung der eigenen Kindern rund um die Uhr in der Wohnung in der Quarantäne
Erhöhtes Arbeitspensum	<ul style="list-style-type: none"> - erhöhtes Arbeitspensum im Studium - hohe Ansprüche an die eigene Produktivität und Selbstoptimierung - Arbeitspensum aufgrund der Teilung des Teams - Vereinbarkeit von Schule, Beruf und Haushalt
Unsicherheit über die tatsächliche Gefahr ausgehend von SARS-COV-2	<ul style="list-style-type: none"> - Unsicherheit bei Entscheidungen bzgl. notwendiger Absage von Gruppenveranstaltungen
Rassismus/Diskriminierung, z.B. bei Husten, Niesen, Covid-19 positiv oder asiatischem Aussehen	<ul style="list-style-type: none"> - Diskriminierung von Pflegekräften z.B. beim Einkaufen - Wurde mit Handy gefilmt weil ich mit Hund und Kind neben einem Spielplatz spazieren war - Nicht zu wissen wie ernst andere Personen die Situation nehmen. Und somit eine Grunddistanziertheit aufzubauen, um die andere Person nicht zu bedrängen - Dummes Verhalten - Ausversehen Fremden zu nahe kommen - Andere Menschen halten den Sicherheitsabstand nicht ein
Konflikte oder Meinungsverschiedenheiten mit Fremden oder Nachbarn	<ul style="list-style-type: none"> - Wurde vom Förster angehalten weil ich mit Hund im Wald spazieren war bzw. Fahrrad gefahren bin - Wurde beim Waldspaziergang von Fahrradfahrerin direkt angezielt - Begegnungen beim Spazieren - Ignorante und sture Menschen - Ignoranz der Gefahr - Das Volk schläft noch immer - Mitläufertum der Mitbürger - Menschen unter 30 Jahre + über 60 Jahre halten keinen Abstand zu mir - feiernde Jugendliche u Studenten - Freundinnen einer WhatsApp Gruppe steigern sich durch

in Studie erfragte Stressfaktoren	frei berichtete Stressfaktoren
Medienberichte über Corona	<ul style="list-style-type: none"> - Verschwörungstheorien in Ängste und Hassreden hinein... - Wahrgenommene Beschränkungsverletzungen bei anderen Personen - Panik Verbreitung durch die Regierungen - Einseitige Medienberichte zu Corona, es gibt andere Meinungen von Experten, Ärzten, Epidemiologen, Wissenschaftler, die im Staatsdienst zum Teil tätig waren und die Maßnahmen für völlig unangemessen halten, sowie den Virus für nicht so gefährlich halten - Profilierung von Politikern und Wissenschaftlern in den Medien - Medien sind nicht mehr kritisch - Panikbilder - Meinungsvielfalt hinsichtlich Optionen zu Corona existiert kaum - Als Option wird nur noch eine Impfung oder ein Medikament angesehen...Das Immunsystem lässt sich aber vielfältig stärken... dies wird nie erwähnt... - Nie da gewesener Hype um Tote
Einschränkung sozialer (persönlicher/face-to-face) Kontakte	<ul style="list-style-type: none"> - Keine persönlichen Kontakte - Kein Kontakt zu Kollegen - Kaum Sozialer Kontakt zu Leuten in meinem Alter, außer Online, da Person mit der ich lebe bereits älter - Freunde sehen - fehlende Umarmungen (von Freunden) - Kann gute Freunde nicht sehen - (ältere) Familienmitglieder nicht umarmen können
Unsicherheit über die tatsächliche Gefahr ausgehend von SARS-COV-2	<ul style="list-style-type: none"> - anfangs Unsicherheit, ob Übertragung durch Oberflächen - Die unterschiedliche Wahrnehmung der Ernsthaftigkeit der Lage
Zu strenge politische Entscheidungen bezüglich Corona	<ul style="list-style-type: none"> - Maskenpflicht
Zu wenig Transparenz bei politischen Entscheidungen	<ul style="list-style-type: none"> - Mangelnde Transparenz - Wenig Transparenz bei weiterem Verfahren an den Hochschulen
Sorge um Überwachung durch die Regierung	<ul style="list-style-type: none"> - Angst vor Bargeldabschaffung

Anmerkungen. Bei diesen frei berichteten Stressfaktoren handelt es sich um redundante Faktoren, da diese schon in der Studie erfragt wurden.

Tabelle 9

Zusätzlich frei genannte Stressfaktoren

neue Kategorie	frei berichtete Stressfaktoren
zukunftsbezogene Unsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> - Unsicherheit wegen geplanter Hochzeitsfeier im Sommer - Unsicherheit über das Ende der Corona Krise - Unklarheit über weiteren Verlauf, Wunsch nach Normalität - Unklarheit über die weitere Vorgehensweise bzgl. Schule, Beruf, wenn ein Familienmitglied (Kind) besonders gefährdet ist - Zukunftsangst aufgrund der ungewissen Dauer der Einschränkungen - Angst, dass es Jahre oder für immer dauern könnte - Nicht planen können - Unsicherheit über die Dauer der Maßnahmen und den tatsächlichen Erfolg - Generelle Ungewissheit wie es weitergeht
Einkaufssituation	<ul style="list-style-type: none"> - Rücksichtslosigkeit anderer Personen (z.B. Anhusten beim Einkaufen) - Raus zu gehen, z.B. Einkaufen - Gedränge in Supermärkten, Rücksichtslosigkeit v Kunden - Einkaufen im Supermarkt/ Einkaufen/Einkaufssituation - Einkaufen gehen (Geschubse, Gedränge, eng) - Erschwerter Konsum (Geschlossene Läden, verringertes Angebot) - Egoismus beim Einkaufen - krankhaftes Horten und Auseinandersetzungen im Supermarkt - Chaos beim Einkaufen
Sorge um Kind(er)	<ul style="list-style-type: none"> - Schulische Bildung meines Kindes - Wie kommt meine Tochter nach der langen Zeit zuhause wieder in der Kita an? - "Ausgrenzung" von Kindern - Aufenthaltsverbot auf den Spielplätzen - Frage, wer sich um die Kinder kümmert, wenn ich erkrankte
Unzufriedenheit mit COVID-19-bezogenen Entscheidungen in Politik	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlentscheidung der Regierung durch Beeinflussung falscher Lobbyisten - Unterschiedliche Regelungen in den Bundesländern zu Corona - Fehlinformation der Regierung - Das Gefühl, von der Politik nicht beachtet zu werden (Dienstleistungsberuf Unterhaltungsbranche) - zu langsames Handeln der Politik bei der Beschaffung von persönlicher

- Schutzausrüstung
- Willkürliche Machtausübung der Regierung

neue Kategorie

frei berichtete Stressfaktoren

neue Kategorie	frei berichtete Stressfaktoren
Schwierigkeiten am Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> - zunehmend mehr Patienten mit Panik und Angst - Unsicherheit und Ängste im Praxisteam - Sorge, betreute Personen unwissentlich zu infizieren (Arbeitsplatz; Situation 1) - Eskalation am Arbeitsplatz (durch Situation 2) - Sorge um Kolleg*innen, die sich mit der Situation überfordert fühlen (und überreagieren -> Situation 3) - Applaus von Politikern statt fairer Bezahlung (auch außerhalb der Krise) und Gefahren- und Mehrarbeitszulagen - keine Verantwortung seitens der Klinik, in der ich teilweise todkranke Kinder unterrichte
mangelnde Selbstverwirklichung	<ul style="list-style-type: none"> - Wunsch nach Jobwechsel, aber keine entsprechenden Ausschreibungen - Auslandspraktikum wurde verfrüht abgebrochen. Angst davor Studium nicht rechtzeitig abschließen zu können - Existenzfragen allgemein
Strafen	<ul style="list-style-type: none"> - Polizei, welche willkürlich straft - Denunziation
Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> - zunehmende Digitalisierung
Straßengewalt	<ul style="list-style-type: none"> - Zunehmende Straßengewalt
Kann nicht Auto fahren	<ul style="list-style-type: none"> - Kann nicht Auto fahren (aufgrund von Krankheit)

Anmerkungen. Bei den frei berichteten Stressfaktoren handelt es sich um zusätzliche Faktoren. Diese wurden als neue Kategorien zusammengefasst. Die Einteilung der Schwere der neuen Kategorien ist Tabelle 2 zu entnehmen.