Angst vor SARS-CoV-2. Eine Bestandsaufnahme zu ihren wichtigsten Prädiktoren

Christina Benz, Nadja Broßmann, Lina Hoffmann, Alexandra Wülknitz, Thomas Schäfer
MSB Medical School Berlin

Kontaktinformation:

Thomas Schäfer

Medical School Berlin

Rüdesheimer Str. 50, 14197 Berlin, Germany

thomas.schaefer@medicalschooll-berlin.de

Phone: +49 30 - 7668375-706

Fax: +49 30 - 7668375-619

ORCID: 0000-0002-9910-2642

Zusammenfassung

Hintergrund. Durch seine Neuartigkeit, seine schnelle Ausbreitung und die teils schwerwiegenden Krankheitsverläufe, die das Virus verursacht, ruft SARS-CoV-2 in der Bevölkerung Unruhe und Angst hervor. Die Angst wird durch die hohe Medienpräsenz der Thematik und die umfangreichen Einschränkungen des täglichen Lebens verstärkt. **Ziele.** Das Ausmaß der spezifischen Angst vor SARS-CoV-2 sowie deren wesentliche Ursachen sind bisher nicht empirisch untersucht. Die Studie soll den jeweiligen Beitrag dieser Ursachen quantifizieren. **Material und Methoden.** Um die subjektive Angst vor SARS-CoV-2 besser zu verstehen, wurden in der vorliegenden Studie $N = 109$ Proband/innen mit einem Online-Fragebogen hinsichtlich ihrer Wohnregion, Risikogruppenzugehörigkeit, ihres Bildungsstandes und der Intensität ihrer Mediennutzung sowie ihrer Trait-Angst befragt. Zusätzlich wurde die Berichterstattung (optimistischer vs. pessimistischer Medienbericht) experimentell manipuliert. **Ergebnisse und Diskussion.** In einer multiplen Regression erwiesen sich die meisten dieser Variablen mit kleinen bis mittleren Effekten als Prädiktoren für die Angst vor SARS-CoV-2 und klären gemeinsam 27 Prozent der Gesamtvarianz auf. Anhand der Ergebnisse ist sichtbar, dass die spezifische Angst vor SARS-CoV-2 generell eher gering ausgeprägt ist, dass aber die untersuchten Variablen potenzielle Ansatzpunkte für Interventionen gegen übermäßiges Angstempfinden bieten.

Schlüsselwörter: SARS-CoV-2, Corona, Angst, Medien, Bildung

Abstract

Background. Because of its newness, its fast spread, and the sometimes severe course of the disease caused by the virus, SARS-CoV-2 arouses anxiety in the population. The anxiety is amplified by the issue's massive media presence and the profound constraints in people's daily lives. **Aims.** The intensity of the specific fear of SARS-CoV-2 and its main causes have not been empirically investigated so far. The present study aimed at quantifying the relative influence of the most important causes. **Materials and Methods.** To achieve a better understanding of subjective fear correlated to SARS-CoV-2, an online-questionnaire was used to assess $N = 109$ participants regarding their geographic area/residential region, risk group affiliation, their level of education, and the intensity of media consumption as well as trait-anxiety. Furthermore, news coverage (optimistic vs. pessimistic news article) was manipulated experimentally. In a multiple regression analysis, most of these variables had small to moderate effects as predictors of SARS-CoV-2-related anxiety. In total, 27% of the variance could be explained by these predictors. The results show that the specific fear related to SARS-CoV-2 appears to be relatively low in the population. Nonetheless, the examined variables offer potential starting points for practical interventions regarding perceived anxiety.

Keywords. SARS-CoV-2, Corona, anxiety, media, education

Einleitung

Die SARS-CoV-2-Pandemie sorgt für starke Einschnitte in das alltägliche Leben der Weltbevölkerung. Psychologisch steht die Angst vor einer Ansteckung mit dem Virus beziehungsweise den daraus potenziell folgenden Beeinträchtigungen im Vordergrund. Die Pandemie lässt schon jetzt einen Anstieg von Angststörungen, Depression und Panikstörungen erkennen (Kohls et al., 2021; Qiu et al., 2020; Shevlin et al., 2020). Die Forscher erklären diesen Anstieg mit erhöhtem Stress, einem Überfluss an pandemiebezogenen Informationen sowie der Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe und einer damit verbundenen erhöhten Mortalität. Über das Internet lassen sich Informationen über die aktuelle Situation, Risikofaktoren und verfügbare Behandlungsmöglichkeiten jederzeit schnell und unkompliziert abrufen. Vor allem über die sozialen Medien können sich diese rapide verbreiten (Babalola & Babalola, 2013). Eine Studie von Codish und Kollegen (2014) zeigte etwa, dass ein erhöhter Informationsfluss über das H1N1-Virus in Großbritannien mit einem Anstieg von Angst und Krankenhausbesuchen korrelierte.

Generell können Pandemien zu einem deutlichen Anstieg von Angst in der Bevölkerung führen (Rubin, Amlôt, Page, & Wessely, 2009). Die Angst vor einer Infektion ist dabei die wichtigste Ursache des sog. COVID Stress Syndrome, neben weiteren Ursachen wie Dauer der Quarantäne, Frustration, Langeweile und mangelnde Informationen (Brooks et al., 2020; Taylor et al., 2020). Das Syndrom beschreibt neben der eigentlichen Infektionsangst auch finanzielle Ängste, Symptome von traumatischem Stress sowie kompulsives Kontrollieren und die Suche nach Versicherung. Die Folgen können andauernd hoher Stress, exzessives Vermeiden und maladaptives Coping während der Isolation sein (Taylor et al., 2020).

Erhöhte Angstwerte erhöhen die Wahrscheinlichkeit, das empfohlene Verhalten zur Verhinderung der Ausbreitung des Virus umzusetzen (Wheaton, Abramowitz, Berman, Fabricant, & Olatunji, 2012). Wheaton und Kollegen (2012) schlussfolgern, dass krankheitsbezogene Angst demnach eine adaptive Funktion hat, da Aufmerksamkeit und Motivation auf angebrachtes Verhalten zur Verhinderung einer Ansteckung gelenkt werden, was zur Einhaltung protektiver Verhaltensweisen führt. Umgekehrt führen aber protektive Verhaltensweisen nicht zwangsläufig zu einer Reduktion von Angst. In einer Untersuchung von Deacon und Maack (2008) wurde gezeigt, dass übermäßige protektive Verhaltensweisen bezüglich der Vermeidung einer Ansteckung dazu führten, dass Probanden einen signifikanten Anstieg bei der Überschätzung von Gefahren, Ansteckungsangst sowie emotionaler und vermeidender Reaktionen zeigten.

Einflussfaktoren auf die Angst vor SARS-CoV-2

Medienkonsum

Die Medienlandschaft wird seit Frühjahr 2020 vor allem durch das Thema SARS-CoV-2 bestimmt. Information und Kommunikation haben eine hohe Relevanz bezüglich des Umgangs mit

Infektionskrankheiten, da zum einen durch eine effektive Kommunikationsstrategie ein Ansturm auf medizinische Versorgungseinrichtungen verhindert werden und zum anderen zu angemessenem Verhalten angeregt werden soll, welches einer Verbreitung des Virus entgegengewirkt (Dickmann, 2010). Es bedarf daher einer genau geplanten Kommunikationsstrategie, um die Bevölkerung zu informieren. Gleichzeitig ist bekannt, dass eine konstante Repräsentanz potenzieller und unmittelbar bedrohlicher Nachrichten psychologische Auswirkungen auf die Bevölkerung hat (Busso, McLaughlin, & Sheridan, 2014; Feinstein, Audet, & Waknine, 2014). Da es sich bei dem aktuellen Virus um ein potenziell lebensbedrohliches Ereignis handelt und die Medien von diesem Thema dominiert wurden und werden, wird angenommen, dass sich die Intensität des Konsums berichterstattender Medien auf das Empfinden von Angst auswirkt. Auch die Art und Weise der Informationsvermittlung in den Medien beeinflusst die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit. Klemm, Das und Hartmann (2016) identifizierten drei Indikatoren, die auf eine dramatisierende und angstverursachende Darstellung durch Medienberichte hinweisen. Den ersten Indikator stellt der Umfang der Berichterstattung dar, da eine extensive Berichterstattung die Risikowahrnehmung verstärkt und die öffentliche Meinung in eine negative Richtung lenkt, was zu Widerstand und Angst führen kann (Kasperson et al., 1988; Mazur & Lee, 1993). Ein weiterer Indikator ist der Medieninhalt. Während Informationen und Verständnis von Bedrohungen zum einen die wichtige Funktion haben, Individuen zu protektivem Verhalten zu motivieren, wurde in empirischen Studien auch gezeigt, dass Informationen über das Risiko ebenfalls zu Angst und maladaptiven Verhaltensweisen führen können, wenn diese ohne zusätzliche Informationen über protektive Maßnahmen zur Abwendung der Bedrohung vermittelt werden (Floyd, Prentice-Dunn, & Rogers, 2000). Der dritte Indikator ist die Konnotation der Berichterstattung, welche dazu führen kann, dass negative Affekte entstehen, welche eine erhöhte Risikowahrnehmung mit sich bringen (Biener, Ji, Gilpin, & Albers, 2004). Ebenfalls werden oft emotionsgeladene Sprache und worst-case Szenarien verwendet, um eine dramatische Wirkung zu erzielen (Dudo, Dahlstrom, & Brossard, 2007). Es wird angenommen, dass Menschen nach einer negativen Berichterstattung über SARS-CoV-2 V größere Angst empfinden und die Gefahr einer eigenen Infektion mit negativen Krankheitsverläufen als wahrscheinlicher einschätzen als Menschen, die mit positiven Berichterstattungen konfrontiert werden. Aufgrund der bisherigen empirischen Befunde wird davon ausgegangen, dass ein vermehrter Konsum von Berichterstattungen über das Virus sowie eine dramatisierende und emotional gefärbte Darstellung durch die Medien dazu führen, dass Individuen das Virus als bedrohlicher wahrnehmen und mit höheren Angstwerten reagieren.

Risikogruppenzugehörigkeit

Das Robert-Koch-Institut (RKI; 2020a) benennt Personengruppen, die ein erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf bei Ansteckung mit SARS-CoV-2 haben. Nach dieser Auflistung gehört ein großer Teil der Bevölkerung einer Risikogruppe an. Die Risikofaktoren betreffen hauptsächlich höheres Lebensalter und bestimmte Vorerkrankungen. Das Wissen über die Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe könnte die Angst vor den möglichen Folgen einer Ansteckung erhöhen. Dazu existiert bislang allerdings keine empirische Evidenz, sodass diese Vermutung in der aktuellen Studie untersucht wurde.

Alter

In Singapur und Hong Kong durchgeführte Querschnittstudien ergaben einen Einfluss des Alters auf Verhaltensweisen, die zum Schutz vor einer Ansteckung mit dem SARS-Virus ausgeführt werden (Leung et al., 2005; Tang & Wong, 2005). Interessanterweise ergab eine weitere Querschnittstudie in Hong Kong während des SARS-Ausbruches, dass mehr junge Erwachsene berichten, einen Mundschutz zu tragen als ältere Erwachsene (Wong & Tang, 2005). Auch wenn die Mehrheit der Befunde eine Tendenz dahingehend aufweist, dass eher ältere als jüngere Menschen mehr Schutzmaßnahmen bezüglich ihrer Gesundheit im Angesicht einer Pandemie ergreifen, sind die Befunde nicht eindeutig.

Bildung

In Querschnittstudien bezüglich der SARS-Pandemie von 2002 (Leung et al., 2003, Leung et al., 2005; Tang & Wong, 2004) wurde deutlich, dass Menschen in Hong Kong mit höherer Bildung stärker dazu tendieren Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen als weniger gebildete Personen. Auch fanden Barr und Kollegen (2008) heraus, dass Menschen mit höherer Bildung mehr dazu neigen, im Falle einer Influenza-Pandemie eine Maske zu tragen sowie sich gegen das Virus impfen zu lassen. Untersuchungen zur Risikowahrnehmung während des Ausbruchs des H1N1-Virus im Jahr 2009/2010 ergaben zudem, dass Menschen mit niedrigerem Bildungsstand das Risiko einer Ansteckung sowie das Risiko eines möglichen tödlichen Ausganges bei einer Ansteckung mit dem Virus höher einschätzen als Menschen mit höherem Bildungsstand (Gidengil, Parker und Zikmund-Fisher, 2012). Bisherige Untersuchungen lassen außerdem vermuten, dass der Zusammenhang zwischen Risikowahrnehmung und protektiven Verhaltensweisen durch Angst mediiert wird (Jones & Salathe, 2009).

Wohnregion

Bei Betrachtung der Gesundheitsversorgung in Deutschland ist zu erkennen, dass sich die medizinische Versorgung in ländlichen Regionen zunehmend schwieriger gestaltet. Im aktuellen Falle der Pandemie wurde beobachtet, dass Patienten, die befürchten, sich mit dem Virus infiziert zu haben, gewöhnlich nach medizinischer Hilfe von verfügbaren Gesundheitseinrichtungen in

ihrer Umgebung suchen (Karasneh et al., 2020). Somit könnte es zu einer größeren Unsicherheit in Bezug auf eine mögliche Erkrankung in ländlichen Wohnregionen kommen. Da sich das Virus aber hauptsächlich über Tröpfchen oder direkten Kontakt verbreitet, kann es sich in städtischen Gebieten mit einer höheren Bevölkerungsdichte tatsächlich leichter verbreiten (Taylor, 2019). Das Wissen darum könnte Auswirkungen auf das Angsterleben in dicht besiedelten Gegenden haben. Bisher liegen keine Untersuchungen darüber vor, ob sich das Empfinden von Angst der Menschen in städtischen oder ländlichen Wohnregionen unterscheidet.

Ziel der aktuellen Studie

Die vorliegende Studie verfolgt das Ziel, die subjektiv erlebte Angst vor SARS-CoV-2 zu untersuchen und besser verstehen sowie erklären zu können. Insbesondere soll der Einfluss der Medienberichterstattung, des Medienkonsums, der Wohnregion, der Zugehörigkeit zur Risikogruppe und der Bildungsstand empirisch untersucht werden. Während fast alle diese Variablen in ihrer tatsächlichen Ausprägung erfasst werden müssen, kann die Art der Medienberichterstattung zusätzlich experimentell manipuliert werden. Hierfür wurden zwei experimentelle Gruppen gebildet, eine mit optimistischer und eine mit pessimistischer Berichterstattung, und bezüglich der Angst vor SARS-CoV-2 verglichen.

Methodik

Stichprobe

Im Zeitraum von April bis Mai 2020 wurde eine Onlinebefragung durchgeführt, deren Link über soziale Medienplattformen verbreitet wurde. Mittels Poweranalyse wurde eine Mindestprobandenanzahl von $N = 111$ ($\alpha = .05$, $|r| = .3$, $1 - \beta = .8$) bestimmt. Insgesamt nahmen 112 Proband/innen an der Studie teil und willigten nach Aufklärung in die freiwillige Teilnahme an der Studie ein. Die Studie wurde im Einklang mit den ethischen Richtlinien der MSB Medical School Berlin und der Deklaration von Helsinki durchgeführt. Abzüglich Personen mit unvollständigen Angaben ergab sich ein Stichprobenumfang von $N = 109$. Davon wurden 53 zu einer ersten Experimentalgruppe zugeteilt, in der eine Manipulation der Berichterstattung in optimistischer Richtung erfolgte, und 56 zu einer zweiten Experimentalgruppe mit negativer Berichterstattung. Das durchschnittliche Alter betrug 35.9 Jahre ($SD = 15.9$, $Range = 14 - 86$). Tabelle 1 zeigt die übrigen demografischen Variablen.

Tabelle 1. Demografische Daten der Stichprobe

		<i>N</i>	%
Geschlecht	Männlich	30	27.5
	Weiblich	75	68.8

	Divers	4	3.7
Risikogruppe	Nein	76	69.7
	Ja	33	30.3
Region	Landgemeinde	10	9.2
	Kleinstadt	22	20.2
	Mittelstadt	21	19.3
	Großstadt	56	51.4
Mediennutzung	0-15 Minuten	25	22.9
	16-30 Minuten	35	32.1
	31-45 Minuten	21	19.3
	46-60 Minuten	16	14.7
	Über 60 Minuten	12	11.0
Bildungsstand	Noch in schulischer Ausbildung	2	1.8
	Hauptschulabschluss	9	8.3
	Realschulabschluss	21	19.3
	(Fach-)Abitur	33	30.3
	Hochschulabschluss	44	40.4

Erhebungsinstrumente

Neben den demografischen Variablen, inklusive Bildungsstand und Wohnregion, wurde die Zugehörigkeit zur Risikogruppe nach der Einteilung des RKI, die tägliche Mediennutzung, die Trait-Angst sowie die spezifische Angst vor einer COVID-19-Infektion erfragt. Zur Erfassung der individuellen Grundausprägung der Ängstlichkeit (Trait-Angst) wurde die deutsche Version des *State-Trait-Anxiety Inventory (STAI)* (Laux, Glanzmann, Schaffner, & Spielberger, 1981) eingesetzt. Die Trait-Angst wurde als potenzielle Kovariable kontrolliert, um sicherzustellen, dass Unterschiede in der Angst vor SARS-CoV-2 auf die fokussierten Prädiktoren zurückführbar sind und nicht schlicht an Unterschieden im individuellen Niveau der Ängstlichkeit liegen. Die abhängige Variable (spezifische Angst vor SARS-CoV-2) wurde mit der *Fear of COVID-19-Scale (FCV-19S)* (Ahorsu et al., 2020) erfasst. Dieses spezifische Instrument wurde entwickelt, um es dem Gesundheitswesen zu erleichtern, Initiativen bezüglich der Linderung und Prävention von Ängsten während der Pandemie zu entwickeln. Die *FCV-19S* umfasst sieben Items, welche Bezug auf die emotionalen Angstreaktionen während der Pandemie nehmen (Tzur Bitan et al., 2020).

Manipulation der Berichterstattung

Vor der Erfassung der spezifischen Angst wurde den Proband/innen ein kurzer Bericht in Form eines kurzen Artikels präsentiert, welcher entweder *optimistisch* oder *pessimistisch* hinsichtlich des Ausmaßes und der Folgen des Virus formuliert war. Optimismus ist durch positive Erwartungen im Hinblick auf zukünftige Ereignisse und Entwicklungen definiert (Lübke, 2016) und kann durch Verweis auf einen Vorrat an Ressourcen aktiviert werden. Für die Manipulation wurden zwei echte Berichte aus den Medien verwendet, die in Länge, Komplexität und Seriosität als vergleichbar eingeschätzt wurden. Die Proband/innen wurden randomisiert auf die beiden Bedingungen zugeteilt.

Ergebnisse

Für den *Trait-Anxiety* Fragebogen ergab sich ein Mittelwert von $M = 37.17$ ($SD = 11.63$) bei einem möglichen Wertebereich von 10-80 mit einer guten internen Konsistenz von $\alpha = .83$. Für die *FCV-19S* zeigte sich ein Mittelwert von $M = 15.77$ ($SD = 6.06$) bei einem möglichen Wertebereich von 7-35 mit einer exzellenten internen Konsistenz von $\alpha = .91$. Der Einfluss der Variablen Wohnregion, Bildung, Risikogruppenzugehörigkeit, Medienkonsum sowie Berichterstattung (optimistischer vs. pessimistischer Text) auf den SARS-CoV-2-Angstwert wurde mittels einer multiplen Regression analysiert, welche zusätzlich für den *Trait-Anxiety*-Wert kontrollierte¹.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Regressionsrechnung. Das Modell konnte 27 Prozent der Varianz der SARS-CoV-2-Angst aufklären, $F(6) = 6.32$ ($p < .001$). Unter Kontrolle der individuellen Trait-Angst, die einen hohen Erklärungsbeitrag leistet, weisen mit Ausnahme von Berichterstattung alle Prädiktoren einen jeweils kleinen Effekt bei der Vorhersage der SARS-CoV-2-Angst auf.

¹ Vor Durchführung der Berechnung wurden die Prädiktoren umcodiert, um zu kleine Gruppenbesetzungen zu vermeiden. Dabei wurde für die Variable Wohnregion eine Gruppe mit Probanden, die in einer Großstadt wohnen, und eine Gruppe mit Probanden, die in einer Landgemeinde, Klein- oder Mittelstadt wohnen, gebildet. Für die Variable der Mediennutzung wurden die Gruppen „niedrig“ mit bis zu 30 Minuten Berichterstattungsnutzung pro Tag und „hoch“ mit über 30 Minuten gebildet. Bezüglich des Bildungsstandes wurden die Gruppen „niedrig“ mit Probanden, die sich noch in schulischer Bildung befinden oder einen Hauptschul- oder Realschulabschluss erworben haben und „hoch“ mit Probanden, die ein Fachabitur, Abitur oder einen Hochschulabschluss erworben haben, gebildet. Für die Variablen Berichterstattung (optimistisch vs. pessimistisch) und der Risikogruppenzugehörigkeit (zugehörig und nicht zugehörig), wurde die dichotome Kodierung beibehalten.

Tabelle 2. Multiple Regression zur Vorhersage von SARS-CoV-2-Angst ($R^2 = .27$)

	<i>b</i>	<i>p</i>	<i>Beta</i>
Trait-Angst	0.429	< .001	.416
Mediennutzung	0.225	.141	.130
Bildung	-0.326	.062	-.172
Wohnregion	-0.296	.068	-.171
Berichterstattung	0.074	.614	.043
Risikogruppe	0.213	.265	.113

Diskussion

Art der Berichterstattung

Die Vermutung, dass sich die Gruppe, die einen optimistischen Bericht über die SARS-CoV-2-Pandemie las, deutlich von der Gruppe mit dem pessimistischen Bericht bezüglich des subjektiven Angstepfinden unterscheidet, konnte nicht bestätigt werden. Eine mögliche Ursache ist, dass Informationen bezüglich negativer und für die eigene Person relevante Themen wie der SARS-CoV-2-Pandemie generell mit Angst assoziiert sind, egal ob sie optimistisch oder pessimistisch verfasst sind. Dies könnte evolutionäre Relevanz haben, da Angst als adaptiver Mechanismus der Selbsterhaltung des Menschen dienen soll (Daly & Wilson, 1988). Weiter lässt sich vermuten, dass bei einigen Teilnehmer/innen bereits Vorwissen bezüglich der Pandemie bestand. In diesem Fall ist es möglich, dass ein einziger kurzer Beitrag, gezeigt im Rahmen einer Studie, einen zu geringeren Effekt auf die Veränderung des Angstepfinden hat. Nicht zuletzt ist die vorliegende Stichprobe überdurchschnittlich gebildet und damit potenziell besser in der Lage Informationen reflektierter und unabhängig von ihrer Konnotation richtig einzuordnen (siehe Bildungsgrad).

Wohnregion

Die Angst vor SARS-CoV-2 ist in Großstadtregionen etwas weniger ausgeprägt als in ländlichen Regionen (kleiner bis mittlerer Effekt), was durch eine tendenziell schlechtere Versorgung in ländlich geprägten Regionen erklärbar sein könnte (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, o.J.). Dass der Effekt dennoch klein ist, könnte durch das insgesamt vorteilhafte Gesundheitssystem in Deutschland, mit einer guten Erreichbarkeit von Krankenhäusern und einer hohen Verfügbarkeit von Akutbetten, bedingt sein.

Städtische Gebiete weisen tendenziell höhere Infektionszahlen auf als ländliche Gebiete (Robert-Koch-Institut, 2020b). Dass dies aber mit einer höheren Angst vor einer Infektion einhergeht, zeigt sich in den vorliegenden Daten folglich nicht.

Bildungsgrad

Personen mit einem höheren Bildungsgrad haben geringere SARS-CoV-2-Angstswerte (kleinerer bis mittlerer Effekt). Mit Gidengil et al. (2012) wird angenommen, dass Menschen mit einem niedrigeren Bildungsstand eine Ansteckung mit dem Virus sowie einen gefährlichen oder letalen Ausgang als wahrscheinlicher einschätzen. Ein höherer Bildungsstand korreliert zudem mit der Adhärenz bezüglich protektiver Maßnahmen (Barr et al., 2008), was vor einer Ansteckung schützt und somit das Angstempfinden reduziert. Eine weitere Überlegung ist, dass sich Personen mit einem höheren Bildungsgrad weniger stark von negativer Berichterstattung beeinflussen lassen. Dies könnte mit einer niedrigeren Akzeptanz von Fehlinformationen in dieser Gruppe zusammenhängen (Rampersad & Althiyabi, 2020), was dazu führt, dass sich die Personen eher auf den Inhalt statt auf die Art der Berichterstattung fokussieren.

Risikogruppenzugehörigkeit

Personen, die zu einer Risikogruppe gehören, weisen ebenfalls höhere Angst-Werte auf (kleiner bis mittlerer Effekt). Zum Zeitpunkt der Durchführung bestand ein hohes Maß an Unsicherheit über die Progression des Virus. Dies konnte in vergangenen Studien mit erhöhtem Angstempfinden in Verbindung gebracht werden (Hirsh, Mar, & Peterson, 2012; Gerolimatos & Edelstein, 2012). Dem gegenübergestellt lässt sich feststellen, dass das Angstempfinden in beiden Gruppen generell vergleichsweise niedrig war. Dies könnte durch die hohe Compliance gegenüber den Schutzmaßnahmen und einem damit in Verbindung stehenden Gefühl von Sicherheit begründet werden. Es ist außerdem möglich, dass sowohl in der jüngeren als auch in der älteren Bevölkerung Ressourcen existieren, die das Angstempfinden senken. In der älteren Bevölkerung sind vor allem regulatorische Fähigkeiten (Charles & Carstensen, 2014) sowie *Trait-Mindfulness* (Achtsamkeit) stärker ausgeprägt, welche eine negative Korrelation zu Angst aufweist (Mahoney, Segal, & Coolidge, 2015). Bei jüngeren Menschen bestehen derweil mehr soziale Kontakte und eine höhere soziale Eingebundenheit (Moody & Phinney, 2012), wodurch das Risiko für affektive Störungen und Ängste gemindert werden kann (Domènech-Abella, Mundó, Haro, & Rubio-Valera, 2019; Denton & Zarbatany, 1996). Somit ist es denkbar, dass ältere Menschen ihre Ängste durch interne Prozesse regulieren können, während junge Erwachsene dies external, über ihr soziales Netzwerk, tun. Es wäre demnach anzunehmen, dass das Angstempfinden in beiden Gruppen vergleichbar niedrig ist.

Ein weiterer Faktor ist das eigene Bewusstsein über die Risikogruppenzugehörigkeit. Da in dieser Studie das bereits bestehende Kriterium der Risikogruppenzugehörigkeit vom Robert-Koch-Institut (2020b) übernommen wurde und das subjektive Empfinden diesbezüglich nicht erfragt wurde, ist nicht auszuschließen, dass Menschen, die laut Definition Teil der Risikogruppe sind, sich nicht als solche fühlen.

Dauer des Medienkonsums

Mit einem kleinen Effekt zeigt sich auch, dass vermehrte Mediennutzung mit mehr Angst korreliert (siehe auch Bodas, Siman-Tov, Peleg & Solomon, 2015). In den sozialen Medien werden Gefühle von Angst und Unsicherheit der Bevölkerung ausgedrückt (Gao et al., 2020), was bei den Konsumenten dieser Botschaften zu einem erhöhten Angstempfinden führen kann. Ein weiterer Faktor ist ein inadäquater Umgang mit Risiken und Unsicherheiten in den Medien (Harding, 2009; Ungar, 2008). Diese werden oft nicht begründet oder ausreichend diskutiert (Ruhrmann, Zillich, & Milde, 2011), was zu einer erhöhten Unsicherheit bei den Konsumenten führt, die sich mit diesen Botschaften alleingelassen fühlen. Diese Unsicherheit könnte wiederum das Angstempfinden erhöhen (Hirsh et al., 2012). Weiterhin werden in den Medien vorrangig bedrohliche oder negative Auswirkungen des Virus berichtet. Da bedrohliche und traumatische Inhalte mit Angst assoziiert sind (Busso et al., 2014; Niitsu, Watanabe-Galloway, Sayles, Houfek, & Rice, 2014) und bei intensiv Konsumierenden ein größerer Teil des Tages von diesen eingenommen wird, kann man von einem erhöhten Angstempfinden in dieser Gruppe ausgehen. Dennoch ist der Effekt kleiner als erwartet. Eine Erklärung könnte sein, dass ein erhöhter Konsum den Rezipienten durch ein Gefühl des Informiertseins Sicherheit vermittelt. Zumal die vorliegende Stichprobe überdurchschnittlich gebildet ist und damit Informationen wahrscheinlich reflektierter einordnen kann (siehe oben). Ein erhöhter Konsum von Informationsquellen konnte außerdem mit einem höheren Ergreifen von Schutzmaßnahmen assoziiert sein (Lin, Jung, McCloud, & Viswanath, 2014), was wiederum in einer Abnahme des individuellen Angstempfindens resultieren könnte. Weiterhin könnte eine erhöhte Mediennutzung zu einer Desensibilisierung führen (Lin et al., 2014). Demnach würde der Konsum von pandemiebezogenen Nachrichten geringere Effekte auf den affektiven Zustand haben.

Fazit

Ein positives Fazit ist, dass die Angst vor Sars-CoV-2 generell eher gering ausgeprägt ist, was für einen besonnenen Umgang mit der Thematik, inklusive der möglichen Risiken und Vorsichtsmaßnahmen, in Deutschland sprechen mag. Mit kleinen bis mittleren Effekte erwiesen sich die Variablen Bildung, Wohnregion, Mediennutzung und Risikogruppenzugehörigkeit als Prädiktoren für die Angst vor Sars-CoV-2. Einerseits sind die kleinen Effekte ermutigend, da auch sie auf eine erfolgreiche Informations- und Krisenpolitik hinweisen, die alle Beteiligten gleichermaßen berücksichtigt und offenbar das generelle Niveau der Angst in einem gewissen Rahmen hält. Andererseits sind die Effekte nicht Null, sodass durchaus noch Spielraum bei der weiteren Aufklärung und dem Krisenmanagement existiert. Zentral erscheint hier der Aspekt Bildung bzw. Aufklärung. Informationen stehen ausreichend zur Verfügung, sei es digital, analog oder in öffentlichen Vorträgen – ihr Vorhandensein und der Zugang zu ihnen müssen aber besser

kommuniziert werden, und zwar unter besonderer Berücksichtigung der Glaubwürdigkeit und Unabhängigkeit der Quellen. Angst und emotionale Belastung lassen sich durch schnelle und objektive Informationen effektiv mildern (Brooks et al., 2020). Hier kann soziale Arbeit konkret durch die Weitergabe solcher Informationsangebote oder durch selbst organisierte Aufklärung zum Virus und den Schutzmaßnahmen ansetzen. Außerdem zeigt sich, dass Stress, Angst und depressive Symptome durch den Lockdown bei Menschen mit niedrigerem sozioökonomischen Status ausgeprägter sind (Rehmann et al., 2020). Dass dieser Zusammenhang durch die wahrgenommene Bedrohung und die Selbstwirksamkeit (Liu et al., 2021) sowie durch Optimismus (Arslan et al., 2020) vermittelt wird, untermauert die Bedeutung simpler Aufklärungsbemühungen und das Vermitteln von Strategien zum Einhalten von Hygiene- und Schutzmaßnahmen.

Die Art der Berichterstattung, die in der vorliegenden Studie ad hoc experimentell manipuliert wurde, hatte keinen Einfluss auf die Angst vor Sars-CoV-2. Das ist einerseits ebenfalls ermutigend, da pessimistische Berichte von den Konsumenten offenbar reflektiert eingeordnet werden. Andererseits mag der Effekt der Manipulation im hier verwendeten Setting (artifizielle Situation, kurzer Bericht) recht begrenzt gewesen und/oder durch den überdurchschnittlichen Bildungsgrad der Stichprobe abgemildert worden sein.

Nicht zuletzt zeigt die Kontrollvariable Trait-Angst den größten Einfluss auf die Angst vor Sars-CoV-2. Dies ist nicht verwunderlich, zeigt aber gleichzeitig ein gewisses Potenzial für generelle Interventionen gegen übermäßiges Angstempfinden in der Population, etwa in Form von allgemeinen Angeboten wie Achtsamkeitstrainings oder in Form von Aufklärung jedweder Art. Dass die psychischen Folgen der Pandemie den medizinischen Folgen mindestens gleichgestellt sind und ein großer Teil der Bevölkerung emotionales Leid berichtet (Taylor et al., 2020), verdeutlicht die Notwendigkeit und den Nutzen des bloßen Miteinander-redens über diese emotionalen Probleme und Ängste.

Interessenkonflikt:

Christina Benz, Nadja Broßmann, Lina Hoffmann, Alexandra Wülknitz und Thomas Schäfer erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

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*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Arslan, G., Yildirim, M., Tanhan, A., Buluş, M., & Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: Psychometric properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, advance online publication: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00337-6>.
- Babalola, D., & Babalola, Y. (2013). Economic effects of media campaign against pandemic diseases: the case of bird flu (H5N1) on poultry business in Ogun state, Nigeria. *Oman Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 34(982), 1-9.
- Barr, M., Raphael, B., Taylor, M., Stevens, G., Jorm, L., Giffin, M., & Lujic, S. (2008). Pandemic influenza in Australia: Using telephone surveys to measure perceptions of threat and willingness to comply. *Infectious Diseases*, 8, 117–130. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-8-117>
- Biener, L., Ji, M., Gilpin, E. A., & Albers, A. B. (2004). The impact of emotional tone, message, and broadcast parameters in youth anti-smoking advertisements. *Journal of health communication*, 9(3), 259-274. <https://doi.org/10.1080/10810730490447084>
- Bodas, M., Siman-Tov, M., Peleg, K., & Solomon, Z. (2015). Anxiety-inducing media: the effect of constant news broadcasting on the well-being of Israeli television viewers. *Psychiatry*, 78(3), 265-276. <https://doi.org/10.1080/00332747.2015.1069658>
- Busso, D. S., McLaughlin, K. A., & Sheridan, M. A. (2014). Media exposure and sympathetic nervous system reactivity predict PTSD symptoms after the Boston marathon bombings. *Depression and anxiety*, 31(7), 551-558. <https://doi.org/10.1002/da.2228>
- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2014). *Emotion regulation and aging*. The Guildford Press, New York.
- Codish, S., Novack, L., Dreier, J., Barski, L., Jotkowitz, A., Zeller, L., & Novack, V. (2014). Impact of mass media on public behavior and physicians: an ecological study of the H1N1 influenza pandemic. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 35(6), 709-716. <http://www.jstor.org/stable/10.1086/676426>
- Daly, M., & Wilson, M. (1988). *Homicide*. Transaction Publishers.
- Deacon, B., & Maack, D. J. (2008). The effects of safety behaviors on the fear of contamination: An experimental investigation. *Behaviour Research and Therapy*, 46(4), 537-547. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.01.010>

- Denton, K., & Zarbatany, L. (1996). Age differences in support processes in conversations between friends. *Child Development*, 67(4), 1360-1373.
- Dickmann, P. (2010). *PLAGUE–PANDEMIC–PANIC: Information Needs and Communication Strategies for Infectious Diseases Emergencies Lessons learned from Anthrax, SARS, Pneumonic Plague and Influenza Pandemic* (Dissertation). Frankfurt am Main.
- Domènech-Abella, J., Mundó, J., Haro, J. M., & Rubio-Valera, M. (2019). Anxiety, depression, loneliness and social network in the elderly: Longitudinal associations from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). *Journal of affective disorders*, 246, 82-88.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.043>
- Dudo, A. D., Dahlstrom, M. F., & Brossard, D. (2007). Reporting a potential pandemic: A risk-related assessment of avian influenza coverage in US newspapers. *Science communication*, 28(4), 429-454. <https://doi.org/10.1177/1075547007302211>
- Feinstein, A., Audet, B., & Waknine, E. (2014). Witnessing images of extreme violence: a psychological study of journalists in the newsroom. *JRSM open*, 5(8), 1-7.
<https://doi.org/10.1177/2054270414533323>
- Floyd, D. L., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of applied social psychology*, 30(2), 407-429.
- Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, ... & Junming, D. (2020) Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE* 15(4): e0231924.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Gerolimatos, L. A., & Edelstein, B. A. (2012). Predictors of health anxiety among older and young adults. *International Psychogeriatrics*, 24(12), 1998.
<https://doi.org/10.1017/S1041610212001329>
- Gidengil, C. A., Parker, A. M., & Zikmund-Fisher, B. J. (2012). Trends in risk perceptions and vaccination intentions: a longitudinal study of the first year of the H1N1 pandemic. *American journal of public health*, 102(4), 672-679.
- Harding, P. (2009). Pandemics, plagues and panic. *British Journalism Review*, 20(3), 27-33.
<https://doi.org/10.1177/0956474809348261>
- Hirsh, J. B., Mar, R. A., & Peterson, J. B. (2012). Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological review*, 119(2), 304.
<https://doi.org/10.1037/a0026767>
- Informationen und Hilfestellungen für Personen mit einem höheren Risiko für einen schweren COVID-19-Krankheitsverlauf. (29.07.2020a). Robert Koch-Institut. Verfügbar unter:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogruppen.html

- Jones, J. H., & Salathe, M. (2009). Early assessment of anxiety and behavioral response to novel swine-origin influenza A (H1N1). *PLoS one*, 4(12), e8032.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0008032>
- Karasneh, R., Al-Azzam, S., Muflih, S., Soudah, O., Hawamdeh, S., & Khader, Y. (2020). Media's effect on shaping knowledge, awareness risk perceptions and communication practices of pandemic COVID-19 among pharmacists. *Research in Social and Administrative Pharmacy*.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.027>
- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., ... & Ratick, S. (1988). The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk analysis*, 8(2), 177-187.
- Klemm, C., Das, E., & Hartmann, T. (2016). Swine flu and hype: a systematic review of media dramatization of the H1N1 influenza pandemic. *Journal of Risk Research*, 19(1), 1-20.
<https://doi.org/10.1080/13669877.2014.923029>
- Kohls E, Baldofski S, Moeller R, Klemm S-L and Rummel-Kluge C (2021) Mental Health, Social and Emotional Well-Being, and Perceived Burdens of University Students During COVID-19 Pandemic Lockdown in Germany. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 643957. doi: 10.3389/fpsy.2021.643957
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar: STAI; theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Beltz Test, Weinheim.
- Leung, G. M., Ho, L. M., Chan, S. K., Ho, S. Y., Bacon-Shone, J., Choy, R. Y., ... & Fielding, R. (2005). Longitudinal assessment of community psychobehavioral responses during and after the 2003 outbreak of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *Clinical Infectious Diseases*, 40(12), 1713-1720. <https://doi.org/10.1086/429923>
- Leung, G. M., Lam, T. H., Ho, L. M., Ho, S. Y., Chan, B. H. Y., Wong, I. O. L., & Hedley, A. J. (2003). The impact of community psychological responses on outbreak control for severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57(11), 857-863. <https://doi.org/10.1136/jech.57.11.857>
- Lin, L., Jung, M., McCloud, R. F., & Viswanath, K. (2014). Media use and communication inequalities in a public health emergency: a case study of 2009–2010 pandemic influenza A virus subtype H1N1. *Public Health Reports*, 129(6_suppl4), 49-60.
- Liu, S., Lithopoulos, A., Zhang, C. Q., Garcia-Barrera, M. A., & Rhodes, R. E. (2021). Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy. *Personality and Individual Differences*, 168, 110351.
- Lübke, R. (2016). Optimismus. In D. Frey (Hrsg.), *Psychologie der Werte: Von Achtsamkeit bis Zivilcourage – Basiswissen aus Psychologie und Philosophie* (S. 137–147). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48014-4_12

- Mahoney, C. T., Segal, D. L., & Coolidge, F. L. (2015). Anxiety sensitivity, experiential avoidance, and mindfulness among younger and older adults: Age differences in risk factors for anxiety symptoms. *The International Journal of Aging and Human Development*, 81(4), 217-240. <https://doi.org/10.1177/0091415015621309>
- Mazur, A., & Lee, J. (1993). Sounding the global alarm: Environmental issues in the US national news. *Social studies of science*, 23(4), 681-720.
- Moody, E., & Phinney, A. (2012). A community-engaged art program for older people: Fostering social inclusion. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 31(1), 55-64. <https://doi.org/10.1017/S0714980811000596>
- Niitsu, K., Watanabe-Galloway, S., Sayles, H., Houfek, J., & Rice, M. (2014). A pilot study of the psychological impact of the great East Japan earthquake and tsunami. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 20(3), 194-202. <https://doi.org/10.1177/1078390314536615>
- 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(2). <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Rampersad, G. & Althiyabi, T. (2020) Fake news: Acceptance by demographics and culture on social media, *Journal of Information Technology & Politics*, 17:1, 1-11. <https://doi.org/10.1080/19331681.2019.1686676>
- Rubin, G. J., Amlôt, R., Page, L., & Wessely, S. (2009). Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: cross sectional telephone survey. *Bmj*, 339, b2651. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2651>
- Ruhrmann, G., Zillich, A. F., & Milde, J. (2011). Von der wissenschaftsdominierten zur gesellschaftlich kontextualisierten Wissenschaftskommunikation? Ausblick und Perspektiven. In *Molekulare Medizin und Medien* (pp. 205-216). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92651-3_9
- Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Miller, J. G., Hartman, T. K., Levita, L., ... Bentall, R. P. (2020). Anxiety, depression, traumatic stress and COVID-19-related anxiety in the UK general population during the COVID-19 pandemic. *BJPsych Open*, 6(6).
- Tang, C. S. K., & Wong, C. Y. (2004). Factors influencing the wearing of facemasks to prevent the severe acute respiratory syndrome among adult Chinese in Hong Kong. *Preventive Medicine*, 39(6), 1187-1193. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.032>
- Tang, C. S. K., & Wong, C. Y. (2005). Psychosocial factors influencing the practice of preventive behaviors against the severe acute respiratory syndrome among older Chinese in Hong Kong. *Journal of aging and health*, 17(4), 490-506. <https://doi.org/10.1177/0898264305277966>

- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) (28.03.2020b). Robert Koch-Institut. Verfügbar unter:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-28-de.pdf?__blob=publicationFile
- Tzur Bitan, D., Grossman-Giron, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N. & Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Research*, 289, 113100.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>
- Ungar, S. (2008). Global bird flu communication: Hot crisis and media reassurance. *Science Communication*, 29(4), 472-497.
- Wheaton, M. G., Abramowitz, J. S., Berman, N. C., Fabricant, L. E., & Olatunji, B. O. (2012). Psychological predictors of anxiety in response to the H1N1 (swine flu) pandemic. *Cognitive Therapy and Research*, 36(3), 210-218. <https://doi.org/10.1007/s10608-011-9353-3>
- Wong, C. Y., & Tang, C. S. K. (2005). Practice of habitual and volitional health behaviors to prevent severe acute respiratory syndrome among Chinese adolescents in Hong Kong. *Journal of Adolescent Health*, 36(3), 193-200. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.02.024>
- World Health Organisation (WHO). (o. J.). *WHO European health information at your fingertips*. European Health Information Gateway. Abgerufen 27. September 2020, von
https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_478-5060-acute-care-hospital-beds-per-100-000/visualizations/#id=20057