

Die psychosozialen Folgen von Desastern: Möglichkeiten zur Bewältigung – Version 2¹

Bernd Röhrle²

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird versucht, über die zentralen Momente, Folgen und Bewältigungsmöglichkeiten von Katastrophen zu berichten. Anlass ist die Corvid 19 Pandemie. Es gibt zahlreiche Erkenntnisse und hilfreiche Richtlinien für viele verschiedene Katastrophen, aber relativ wenige im Zusammenhang mit Viruspanidemien. Deshalb bezieht sich der Bericht auch über andere Formen von Katastrophen. Wir werden dabei auf spezifische Aspekte, auf soziale und psychologische Folgen, auf Risiken und präventive oder kurative Interventionsmöglichkeiten eingehen.

Schlüsselwörter: Katastrophe, psychologische Folgen, Risiken, Interventionen

Einleitung

Dies ist der Versuch einer Zusammenfassung mit Hinweisen, wie man mit natur- und menschengemachten Katastrophen umgehen sollte. Viele Länder kennen solche Katastrophen wie die Corona-Pandemie nicht und sind zum Teil auch wenig hinreichend auf andere Katastrophen vorbereitet. Dies gilt für die forschungstechnische, politische, administrative, für die Ebene der Helfer*innen und auch die der Gesellschaft. Dabei sind im Schnitt jährlich über 300 Millionen Menschen von Katastrophen betroffen (vgl.

¹ Das Manuskript ist nicht im Blind Review Verfahren unterzogen worden. Ich bin für die Hinweise von Wolfgang Stark, Bernhard Scholten, Manfred Zaumseil, Irmtraud Beerlage, Joseph Kuhn und Heiner Keupp sehr dankbar.

² roehrle.bernd@t-online.de; Sprecher des German Network for Mental Health (www.GNMH.de); Mitglied des des Standing Committee for Community Psychology der European Federation of Psychological Associations (EFPA)

Deutscher Bundestag, 2013). Zwischen 2005 und 2015 mussten weltweit rund 1,7 Milliarden Menschen unter Katastrophen leiden; 7 Millionen starben z.B. wegen wetterbedingten Desastern. Allein in den USA erleben zwischen 13 und 19% der Bevölkerung im Laufe ihres Lebens solche Katastrophen (Goldman & Galea, 2014).

Bevor wir auf die Folgen dieser Katastrophen zu sprechen kommen, versuchen wir die definitorischen Merkmale solcher umfassenden Desaster zu verdeutlichen. Dann beschäftigen wir uns mit den besonderen Risiken und Risikogruppen, die dadurch Schaden erleiden könnten. Darauf aufbauend versuchen wir die empirischen Erkenntnisse vorzustellen, die sich präventiv oder kurativ als wirksam erwiesen haben (und vielleicht auch bei der im Moment grassierenden Corona-Pandemie helfen könnten). Zusätzlich geben wir Hinweise auf das gesammelte Wissen, wie Helfer*innen, aber auch Administration und Wirtschaft auf solche Ereignisse vorbereitet sein müssten.

Definition

Unter menschengemachten oder natürlichen Katastrophen versteht man Ereignisse, welche die Gesundheit oder das Wohlbefinden einzelner Menschen bedrohen, welche die Struktur, die Funktion des sozialen Zusammenlebens in Frage stellen und Sachwerte und Natur schädigen. Ereignisse dieser Art können trotz individueller und kollektiver Resilienzen, präventiver und kompensierender Maßnahmen, die Möglichkeiten eines betroffenen Systems überfordern (von Vacano & Zaumseil, 2014).

Die unmittelbaren individuellen Folgen einer Katastrophe werden von bis zu 25% der Betroffenen schon in den fünfziger Jahren als Desaster Syndrom beschrieben (Tyhurst, 1951): als benommen, fassungs- bzw. ahnungslos, wie eingefroren oder ziellos. Bedrohlich und belastend empfanden in einer Meta-Analyse von Furr et al. (2010) die Erfahrungen im Umgang mit unterschiedlichen Katastrophen mit einer Effektstärke von $r = .38$. Wir wissen nicht nur aus meta-analytischen Studien, welche pathogenen Folgen generell kritische Lebensereignisse für die psychische und physische Gesundheit haben können. Es wird zu zeigen sein, dass die psychopathologischen Folgen von Desastern noch erheblicher sein können als die Belastungen durch übliche kritische Lebensereignisse; und die insbesondere in Bezug auf Depression, Angst- und Posttraumatische Belastungsstörungen. Bei Desastern sind diese pathogenen Merkmale

noch umfassender bzw. noch bedeutsamer, insbesondere dann, wenn folgende Merkmale auf individueller Ebene dominant werden (Figley et al., 1995; Flynn, 1997; Leon, 2004; Math et al., 2015; Taylor, 2019):

- Wenn starke emotionale Prozesse, existentielle Erschütterungen und fehlende Bewältigungsmöglichkeiten beteiligt sind.
- wenn Verstehen, Vorhersagbarkeit, Kontrolle und Wahrnehmbarkeit der Bedrohlichkeit eingeschränkt ist,
- wenn viele Menschen und ihre begrenzten medizinischen, wirtschaftlichen und administrativen Bewältigungsmöglichkeiten wahrgenommen werden,
- wenn wenig Bewältigungs- und Fluchtmöglichkeiten erkannt werden,
- wenn die physische, soziale bzw. gesellschaftliche und wirtschaftliche Existenz individuell und kollektiv existentiell in Mitleidenschaft gezogen wird.

Katastrophen, für die solche psychosozialen Bedrohungen über viele Jahre untersucht wurden, reichen von Brandkatastrophen, über Tsunamis oder Reaktorunfälle bis hin zu Pandemien (z.B. Rubonis & Bickman, 1991). Obgleich Angriffe durch gefährliche Viren schon mehrfach die Welt bedroht haben, sind Untersuchungen zu Pandemien aber sehr selten geblieben. Dies mag ein Grund dafür sein, dass das Ausmaß an Vorbereitung bezogen auf die aktuelle Corona-Pandemie so minimalistisch angelegt ist. Es dürfte sicher sein, dass all die genannten bedrohlichen Merkmale für die Corona-Pandemie zutreffend sind, ja sie sogar in einigen Punkten in ihrem Bedrohungspotential übersteigern. So reduzieren sich vor allem die schädlichen Merkmale auf nicht wahrnehmbare Viren, für die es nur in Teilen einen präventiven und kurativen Schutz gibt. So entsteht eine Situation, die nur durch die Medienberichte über Todeszahlen, die im Übrigen auch noch unzuverlässig sind, sich in ihrer Bedrohlichkeit erahnen lässt. Dabei ist nicht nur die immunologische und physische Bedrohung existentiell. Auch die Unvorhersehbarkeit der wirtschaftlichen Zukunft erschüttert viele Menschen grundlegend. Dazu kommen auch die gesellschaftlichen Belastungen.

Die Intensität der Belastungen durch Desaster hängt nicht nur vom Ausprägungsgrad

der beschriebenen Belastungsparameter ab, sondern auch und individuellen und kollektiven Bewältigungsmechanismen und Resilienz; hierzu liegen zahlreiche Studien vor. So gehören zu den individuell günstigen individuellen Bewältigungsmechanismen die rationalen, überwiegend panikfreien Schutzmaßnahmen, die Fähigkeit zu oszillieren zwischen der Aufnahme notwendiger Informationen und der Konzentration auf positive und sinnstiftende Aspekte des Lebens, die Suche nach sozialer Unterstützung und ihre Inanspruchnahme (medial und direkt), wobei der Verzicht Angst schürender Kommunikationen zu beachten ist. Hier sei explizit darauf verwiesen, dass der (dauerhafte) Genuss von Nachrichten über Katastrophen höchst unliebsame Wirkungen zeigt. Dies gilt auch für Medieneinflüsse im Zusammenhang mit Covid 19 (Wang et al., 2020). Zugleich werden aber die medial getragenen Informationen in der BRD als überwiegend angemessen und von ca. einem Drittel als übertrieben wahrgenommen (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2020). Eine Meta-Analyse über 18 experimentelle Studien hat mit extrem hohen Werten ergeben, dass sich die negativen Effekte solcher Medienbotschaften in Extrembereichen bewegen (Hedges's $g = 1.61$): bezogen auf Ängste sind die Folgen fast nicht mehr einzuschätzen ($g = 3.11$). Das bedeutet, dass 65 bis 85% der Nutzer*innen durch solche Nachrichten Schaden nehmen können (Hopwood & Schutte, 2017)³. Andererseits zeigt eine Übersichtsarbeit, dass die gezielte Nutzung von Medien, die mit hilfreichen Informationen unterstützen, Unsicherheit reduzieren und kollektives Kommunizieren und Bewältigen fördern, vorteilhaft sein kann (Jurgens & Helsloot, 2018; Spialek & Houston, 2019). Deshalb brauchen wir dringend einen inhaltlichen Diskurs der Medien über ihren Auftrag und ihre Aufgaben in Zeiten einer Pandemie. Aber auch unabhängig vom Medieneinfluss spielen individuelle und kollektive Resilienz gerade bei vulnerable Gruppen ein entscheidendes soziales Kapital (Wickes et al., 2015).

Zahlreiche weitere ungünstige Bewältigungsmechanismen kommen hinzu, wie entsprechende Über- oder Unteremotionalisierung der Bedrohung, das Wegdrängen und Wunschdenken, das krampfhaftes Festhalten an den gewohnten Bedingungen der Lebensqualität und ungünstiges Gesundheitsverhalten (Drogen, Alkohol). Aber es sind auch bei kollektiven Formen der Stressbewältigung problemferne Vorgehensweisen möglich (z.B. Wlodarczyk, et al., 2016). Bei der Messung kollektiver

³ Als Grenzwert für einen starken Effekt werden Werte ab 0.8 angegeben.

Bewältigungsstrategien sind bislang keine Verschwörungstheorien aufgetaucht, obwohl diese nachweislich dazu beitragen, Bedürfnisse nach sozialer Einbindung, kognitiv-emotionale Vereinfachung, nach mehr Kontrolle, Bestrafung von Sündenböcken und nach Aufrechterhaltung des gewohnten Lebensstils zu befriedigen (van Prooijen & Douglas, 2017). Kollektive Bewältigungsmechanismen erwiesen sich ansonsten nachweislich als vorteilhaft. Dazu gehören gemeinsames Problemlösen (z.B. kollektive Schutzmaßnahmen), die Pflege und Aktivierung des Gemeinschaftlichen und Solidarischen und der Prosozialität (minimiert u.a. Blutdruck und erhöht Langlebigkeit). Auch partnerschaftliche und kommunale Unterstützung des individuellen und kollektiven Bewältigungsprozesses (u.a. Minimierung der wahrgenommenen Bedrohung; Wahl kollektiv schützender Maßnahmen etc.), die Pflege von Hoffnung und die altruistische Akzeptanz erwiesen sich als belastungsmindernd (vgl. Cherry et al., 2017; Hobfoll, 1988; Vardy & Atkinson, 2019; Ludin et al., 2019; Marjanovic et al., 2012; Wu et al., 2009). Allerdings zeigte es sich, dass diese Handlungstendenzen von der Art des erlittenen Schadens, den empathischen Fähigkeiten aber auch von kollektiven und kulturellen Adaptionsmustern geprägt sein können. Kollektive Resilienzen, wie sie in einer Übersichtarbeit von Patel et al. (2017), vorgestellt wurden, erinnern stark an das Konzept des sozialen Kapitals (Norris et al., 2008). Sie wirken sich in der Regel als Ressource bei der Bewältigung von Katastrophen aus. Hat es jedoch mehr den Charakter einer Zugehörigkeit zu sozialen Netzwerken, kann das so verstandene soziale Kapital auch kollektive Gewalt in diesen Kontexten fördern (Alcorta et al., 2020). Hinzu kommen im Kontext von Katastrophen, vorbereitet sein, klare Führung und die Neigung zu investieren. Kollektive Resilienzen dieser Art haben eine rückbezügliche Wirkung auf die soziale Kohäsion einer Gemeinde (Ludin et al., 2019; Redshaw et al. 2018; Spialek & Houston, 2019). Zu solchen kulturellen Anpassungsstrategien gehören u.a. allozentrische bzw. egozentrische Tendenzen, religiöse oder akzeptierende Tendenzen (Zaumseil et al., 2014; Zaumseil & Schwarz, 2014). Es stellt sich also schon an dieser Stelle die Frage, welche psychosozialen Maßnahmen diese Bewältigungsmechanismen begünstigen und sich so auf das Stresserleben und seine sozialen, politischen und psychischen Folgen auswirken können.

Soziale Folgen

Die beschriebenen unmittelbaren individuellen Effekte lösen gravierende psychosoziale Folgen aus. Sie prägen das psychische, soziale, gesellschaftliche und politische Leben. Bei der Untersuchung solcher Folgen im Kontext von Desastern, ließ sich eine Art von sozialer Vulnerabilität nachweisen. Diese zeigt sich insbesondere bei Armen, Frauen oder Männern, Kindern und älteren Menschen (First et al., 2017; Wisner et al., 2004). Einflussfaktoren, die im Hintergrund dabei eine Rolle spielen, haben mit der ökonomischen Lage eines Landes zu tun. Sie werden beeinflusst vom Ausmaß an Ungerechtigkeit und Armut, vom Bevölkerungswachstum, der gesundheitlichen Lage, dem Bildungsgrad – und Entwicklungsmöglichkeiten, der Geschlechtergerechtigkeit und dem sozialen Kapital (Noel et al., 2018; Solga, 2020; Wind & Komproe, 2012). Der wirtschaftliche Status (BIP) sagte die soziale Vulnerabilität am deutlichsten vorher. Das Bevölkerungswachstum, Bildung und Alter (Kinder) wurden als zweitwichtigster Faktor erkannt. Einsparungen und die Entwicklung der Infrastruktur wurden als drittwichtigster Faktor identifiziert. Die viertwichtigste Position wurde durch ältere Menschen und Arbeitslosigkeit definiert. Der fünftwichtigste Faktor nimmt die Ernährungssicherheit ein (Zhou et al., 2014).

Dabei werden die wirtschaftlichen Folgen von naturbedingten Katastrophen als erheblich eingeschätzt (Benson & Clay, 2004). Fan et al. (2018) gehen davon aus, dass in Abhängigkeit des wirtschaftlichen Status eines Landes, zugunsten der Reichen, bei einer Pandemie mit 28 Tausend bis 390 Tausend Toten zu rechnen ist (insgesamt weltweit 720 Tausend). Ähnlich verhält es sich bei den wirtschaftlichen Kosten, die zwischen 0,3% und 2,6% des Nationaleinkommens produzieren. Bei der SARS-Epidemie in 2003 wurden ca. 52 Milliarden Kosten produziert (Institute of Medicine, 2004; vgl. Prager et al., 2017). Man nimmt an, dass, in Abhängigkeit von dem was eine Katastrophe schädigt, die direkten Kosten bedeutsamer sind als die indirekten (Botzen et al., 2019). Bei einer einem niedrigen ökonomischen Entwicklungsstand eines Landes sind die Todesraten und die wirtschaftlichen Beeinträchtigungen am deutlichsten, wie uns die Ergebnisse der Influenza- Pandemie berichten (Fan et al., 2018). Dabei dürften im Fall von Pandemien dürften die wirtschaftlichen Kosten in Abhängigkeit vom sozialen Entwicklungsstatus eines Landes höher sein, als die Behandlungskosten (Peasah et al., 2013). Besonders betroffen sind die schon genannten Risikogruppen, aber auch Ethnien (so wundert es nicht, dass in den USA besonders arme Menschen und dabei

insbesondere Afroamerikaner am häufigsten an Covid 19 versterben und Personen asiatischer Herkunft zunehmend abgelehnt werden; Gold et al. 2020; Finch, & Hernández Finch, 2020; Croucher et al., 2020). Insgesamt ist es also ein Irrglauben, zu glauben, dass der Virus alle gleichermaßen treffe. Vielmehr verstärkt er die vor dem Desaster vorliegenden sozialen und ökonomischen Missstände (erwiesenermaßen interagierten Arbeitslosigkeit und Desaster bezogene Stressoren dabei; Lowe et al., 2016). Bezogen auf die gesundheitlichen Vorerfahrungen wird einmal mehr bestätigt, dass untere soziale Schichten von fast allen Krankheiten und Morbiditätsmustern die am deutlich schlechtesten Voraussetzungen mitbringen, um dem Coronavirus widerstehen zu können (Unterschichten haben z.B. mehr Lungenerkrankungen, Diabetes und Herz-Kreislaufkrankungen; Lampert et al., 2014, 2017). Man kann auch davon ausgehen, dass die antizipierte oder auch dem Desaster folgende ökonomische Krise, die damit einhergehende Arbeitslosigkeit bzw. Armut, die Verschärfung der sozialen Ungerechtigkeit und Ungleichgewichte oder den Ausschluss aus dem sozialen Kapital, massive Folgeprobleme für die physische und psychische Gesundheit erwarten lassen (Babcicky & Seebauer, 2017; Desforges et al., 2020; Rasch, 2017). Es wird erwartet, dass das verbleibende Arbeitsleben die soziale Sicherheit, die soziale Distanz zur Arbeit und soziale Spaltung verschärft. Das trifft in besonderem Maße für Selbständige zu (Bünning et al., 20209). Dokumentiert ist, wie sich positive aber auch negative Folgen für soziale Netzwerke ergeben. Zusammenrücken und gegenseitige Hilfe wird ebenso verstärkt oder zumindest als solche bei der Covid 19 Pandemie wahrgenommen, wie sich aber auch Überlastungen, Distanzverlust, Segregation und eine Minimierung des kommunalen Lebens nachweisen ließen (Bonanno et al., 2010; Ehsan & De Silva, 2015; Kramer & Kramer, 2020; Liebig & Kühne, 2020; Lund et al., 2010; Mongey, et al. 2019; Paul & Moser, 2009; UUtela, 2010; Wilkinson & Pickett, 2018). Es ist nicht auszuschließen, dass solche Entwicklungen während Katastrophen zu mehr Protest- und sozialen Bewegungen führen. Dies wurde bei Flutkatastrophen und Pandemien deutlich (Bangerter et al., 2012; Blocker et al., 1991; Luft, 2009). Gehen diese sozialen Verschärfungen mit sozialer Verbundenheit, zunehmendem Misstrauen gegenüber den politischen Entscheidungsträgern und erlebten Verlusten einher, so lässt sich sozialer Aktivismus vorhersagen. Die Protestbewegungen während der Covid-19 Pandemie könnten auch so einzuschätzen sein.

Zudem ließen sich Desaster bedingte Einbrüche des sozialen Kapitals aber auch Beschneidungen der demokratischen Freiheit (siehe Ungarn), der Medienfreiheit und ökonomischen Freizügigkeit, ausgelöst durch starke finanzielle Abhängigkeiten im Gefolge aufzeigen (Kusano & Kimmelmeier, 2018; Wang & Ganapati, 2018). Zugleich ist zu beobachten, wie sich politische Spaltungen vertiefen und rechtsextreme oder fremdenfeindliche Kräfte sich verschwörungstheoretisch unterfüttern (vgl. Douglas et al., 2029; Jakovljevic et al., 2020; Rees et al. 2020; Wagschal et al. 2020). Gestützt werden diese Neigungen durch Misstrauen, Narzissmus, Leichtgläubigkeit und ablehnende Haltungen gegenüber wissenschaftlichen Aussagen (Taylor, 2019). Phänomene dieser Art sind geschichtlich betrachtet kein Novum (van Prooijen & Douglas, 2017). Die Medienfreiheit ist zugleich immanent bedroht, weil sie unverantwortbar und datenfern physische, bürgerrechtliche und wirtschaftliche Schrecken produziert. Man wird daran erinnert, dass bei Suiziden die Medien gelernt haben, verantwortlich mit diesem Thema umzugehen; das gleiche wäre auch bei Nachrichten über Desaster zu wünschen.

Auch sozial-strukturelle Änderungen lassen sich nachweisen. Die Belastungen werden im sozialen Netzwerk (vornehmlich Familien) verbreitet (Bonanno et al. 2012; Maeda & Oe, 2017). Kinder berichten über Einsamkeitserleben und Verluste der sozialen Netzwerkkontakte (Langmeier et al., 2020). Es kommt zu einer sozialen Diffusion von Stigmatisierungen und Selbststigmata (nachgewiesen anhand des Reaktorunglücks von Fukushima und der damit einhergehenden radioaktiven Verstrahlung; vergleichbar mit einer positiven Covid 19 diagnose). Verlusterlebnisse, Größe der sozialen Netzwerke und mangelnde Intimität der Beziehungen standen bei Desastern in einem engen Zusammenhang zu Angststörungen, Depression und PTSD (Bryant et al., 2017). Bei Pandemien kommen zusätzlich Strategien der sozialen Distanzierung hinzu, die wirtschaftliche und bildungsbezogene Zukunftsvorstellungen beeinträchtigen (Taylor, 2019).

Die Antwort auf die Frage, ob sich das Niveau kriminellen Handelns durch ein Desaster verändert, basiert oft auf Berichten, die möglicherweise zufällige Häufungen verdeutlichen (Frailing et al. 2015). Es gibt Hinweise, wonach sich diese im Kontext eines Desasters eher minimieren (Leitner et al., 2011). Andererseits wurde auch eine Zunahme an Gewalt, auch häuslichen Übergriffen im Kontext natürlicher Katastrophen berichtet (Gearhart et al., 2018). Hierbei sind insbesondere sozial isolierte Personen betroffen

(Lauve-Moon & Ferreira, 2017). Zu beachten dabei ist, dass Kinder in solchen Familien sekundär durch die Beobachtung von Gewalt erheblichen Schaden nehmen können (Catani et al., 2008). Wir wissen nicht, in welchem Ausmaß diese Hintergründe ihren eigenen Beitrag zur Entstehung psychischer Störungen liefern (als Synergien oder Vermittler).

Psychische Störungen als Folgen eines Desasters

Die unmittelbaren Folgen von Katastrophen sind nach Ansicht von Manfred Lütz, deutscher Psychiater, Psychotherapeut, römisch-katholischer Theologe, Berater des Vatikans und Buchautor für die psychische Gesundheit eher unbedeutend. Im Deutschlandfunk spricht er davon, dass schwere psychische Krankheiten während der Corona-Krise nicht zunehmen werden: „...*die Situation sei zwar für viele beängstigend und belastend, doch die Erfahrung zeige, dass sich Menschen auch an schwierige Situationen gewöhnten. Angesichts der alle betreffenden Gefahr nimmt die Spaltung der Gesellschaft nach Lütz Ansicht derzeit eher ab. Um mit der Situation klarzukommen, helfe es, den Tag zu strukturieren und selbst aktiv zu werden, empfahl Lütz. Man könnte überlegen, wie man anderen behilflich sein kann, etwa mit einem Anruf bei einsamen Freunden und Verwandten*“⁴. Nicht zu verstehen, dass ein Experte ohne Kenntnis der empirischen Befunde solche Einschätzungen abgibt. Unwesentlich unterstützt wird diese Haltung, wonach die psychischen Folgen von manchen Autoren um maximal 30% erhöht sieht, wobei hierbei pathogene Prädispositionen eine zentrale Rolle spielen (Bonanno et al., 2010). Dafür spricht auch, dass die unmittelbaren pathogenen Folgen von Desastern sich etwa bei Kindern über die Zeit deutlich mindern (Terasaka et al., 2015). In nicht wenigen Studien zeigen sich die psychischen Probleme aber auch noch 1–5 Jahre lang als anhaltend beeinträchtigend (Lee et al., 2007; Math et al., 2015). Vorgetragen wird auch, dass viele der Störungen das übliche Ausmaß nicht überschreiten würde. Bei Udomrath (2008) schwankten die Werte zwischen 8,6 bis 57,3% der Katastrophenopfer. Zu katastrophfreien Zeiten wurden weltweit z.B. in Irland die höchsten Raten mit 8,8% nachgewiesen (Atwoli et al., 2015).

⁴ 3.4.20; https://www.deutschlandfunk.de/covid-19-psychiater-luetz-schwere-psychische-krankheiten.2850.de.html?drn:news_id=1117160

Insgesamt beschreiben die Ergebnisse eine eindeutige Sprache zur psychopathogenen Bedeutung von Katastrophen. Die WHO (1999; 2007, 2019) zeigt auf, dass psychische Probleme nach einer Katastrophe von leichter Belastung bis zu sehr schweren psychischen Gesundheitsproblemen reichen. Auch bei Covid-19 wird von einer deutlichen Zunahme der psychischen Störungen ausgegangen (Zielasek & Gouzoulis-Mayfrank, 2020). Die Pan American Health Organization (2012) geht auf Grund bisheriger Erfahrungen von einer Verdoppelung sowohl der schweren als auch der mittelschweren psychischen Störungen (Psychosen, Depression, Angststörungen) aus. Die häufigsten Störungen sind (und sie treffen Gesunde und Psychatriepatienten gleichermaßen): Anpassungsstörungen, Depressionen, posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS), Angststörungen, emotionale Instabilitäten, unspezifische somatische Symptome, chronische Trauer, Drogenmissbrauch und ~~tendenziell~~ auch Suizid (Arensman et al., 2020; Goldman & Galea, 2014; Guo et al., 2020; Hao et al., 2020; Hoven et al., 2009; Krug et al., 1998; Liu et al., 2012; 2014; Liu et al., 2020; Mak et al., 2010; Mason et al., 2010; Mezuk et al., 2009; Neria et al., 2012; Okusaga et al., 2011; Orui et al., 2018; Rubonis & Bickman, 1991; Shultz, 2013; Takebayashi et al., 2020; Tsuji et al., 2017; Vogel & Venberg, 1993; Wang, et al., 2013; Yip et al. 2010). Daten dieser Art finden sich auch in Hinsicht auf die Covid 19 Epidemie (Fanguyan et al., 2020; Huang & Zhao, 2020; Kawohl & Nordt, 2020; Liu et al., 2020; Milojev et al., 2014; Rajkumar, 2020; Tian et al., 2020; Vindegard & Benros, 2020; Wang et al., 2020). Sie werden in Bezug auf Stresserleben und posttraumatischen Stresssymptomen auch meta-analytisch unterstützt (Kisely et al., 2020).

Meta-analytische Studien und Übersichtsarbeiten unterstreichen diese Ergebnisse:

- Über verschiedenen Katastrophentypen hinweg wiesen Kinder und Jugendliche eine Effektstärke für Posttraumatischen Stresssymptomatik von $d = .40$ (Furr et al., 2010).
- Bei Erwachsenen variierten die Effektstärken in der Studie von Gordon-Hollingsworth et al. (2018). für das posttraumatische Stresssyndrom, Angststörungen und Depression zwischen $r = .31$ und $.58$ ($d = .65$ und 1.42).
- Die entsprechenden Folgen des Terroranschlags auf das World Trade Center

unterstrichen dieses Ergebnis in der Studie von Liu et al. (2014) auch für Erwachsene mit einer Effektstärke von Odds Ratio = 2.03 ($d = .71$).

- Bezogen auf Naturkatastrophen lagen die Effektstärken für unterschiedliche psychische Beeinträchtigungen in der meta-analytischen Studie von Beaglehole et al. (2018) mit Odds Ratio von 1.84 ($d = .33$) etwas niedriger. Insbesondere die Raten der posttraumatischen Belastungsstörungen und Depressionen waren nach Katastrophen signifikant erhöht.
- Über 13 Studien ($N = 33062$) ergaben sich bezogen auf die Corvid 19 Pandemie bei Pappa et al. (2020) Prävalenzraten von 22,8% für Depressionen und für Angststörungen von 23,2%. Etwas niedriger war eine vergleichbare Meta-Analyse von Rogers et al. (2020). Sie lagen bei Prävalenzraten von 14,9 bzw. 14, 8 und für PTBS bei 32,2%.
- Über 20 Studien hinweg berichten Gardner und Moaleff (2015) über Ergebnisse von bis zu 60% Prävalenz psychiatrische bedeutsamer Störungen

Insgesamt ist in diesen meta-analytischen Studien und auch in Übersichtsarbeiten der Zusammenhang zwischen Parameter des Desasters und psychischen Störungen nicht immer extrem hoch.

Hinzukommt, dass die Ergebnisse eine deutliche Sprache in Hinsicht auf die Risikopersonen sprechen. Berücksichtigt man Vorbelastungen (Familienprobleme, Traumata, psychische Störungen, Neurotizismus, Neigung zu Ängsten, Überschätzung von Bedrohungen, geringe Ambiguitätstoleranz, unrealistischer Optimismus), so variierten die Effekte des Desasters (Odds Ratios) in Abhängigkeit vom Ausmaß an erlebter sozialer Unterstützung zwischen 2.9 und 16.4. (Bromet et al., 2017; Cheng & Cheung, 2005; Guilaran et al., 2018; Lu et al., 2006; North & Pfefferbaum, 2013; Wheaton et al., 2011; insgesamt Taylor, 2019). Hinzukommen weitere Risikomerkmale: Menschen, körperlich behinderte Menschen, ledige Personen, ethnische Minderheiten, Vertriebene, arme Menschen, Obdachlose, in Notunterkünften Lebende, Substanzabhängige wie Raucher, Personen mit schlechter sozialer und familiärer Unterstützung, unmittelbare Erfahrungen im Umgang mit betroffenen, z.B. in Quarantäne

lebende Personen im Zusammenhang mit Corvid 19 (Lei et al., 2020; Neria et al., 2012; Math et al., 2015; Pan American Health Organization, 2012; Röhr et al., 2020). Für die Gruppe der älteren Menschen liegen meta-analytische Ergebnisse vor, wonach z.B. die Rate der PTSD mehr als doppelt so hoch ist, wie die der Jüngeren (Parker et al., 2016; Siskind et al., 2016). Dennoch sind Kinder und Jugendliche auch gefährdet (vgl. Furr et al. 2010). Es ließen sich in einer Meta-Analyse auch deutliche Entwicklungsrückstände nachweisen (Rubens et al., 2018). Auch die Art des Desasters spielt eine Rolle. So sind die pathogenen Werte bei Gewalterleben und technischen Katastrophen höher als bei natürlichen Desastern (Norris et al., 2002).

Abschließend sei bemerkt, dass zu den psychischen Problemen sich auch zahlreiche physische Probleme aus dem Bereich gastrointestinaler Beschwerden, Atembeschwerden, neurologische, muskuläre und Hauterkrankungen dazugesellen, die im Übrigen mit den psychischen Problemen korrelierten und größtenteils bei der Corona-Pandemie als zusätzliche Risikofaktoren auftreten (Yzermans et al., 2009).

Nicht zuletzt sei erwähnt, dass insbesondere auch die Helfer*innen bei der Bewältigung der Probleme im Gefolge eines Desasters extrem gefährdet sind. So sind sie sekundären Trauma ausgesetzt, leiden unter Burnout, Alltagsstress und psychischen Beschwerden (Fujitani et al., 2016; Lopes et al., 2012; Nukui et al., 2017; Tominaga et al., 2019). Dies gilt auch und besonders bei Epidemien, wie dies eine Übersichtsarbeit von Bohlken et al. (2020) auch bei Corvid 19 aufzeigen konnte. In China ließen sich vor allem bei Frauen, weniger gebildetem Krankenhauspersonal und zu posttraumatischen Symptomen Neigenden hohe Angstwerte nachweisen (z.B. Lai et al., 2020). Das Ausmaß an Belastungen (z.B. posttraumatischer Symptomatik) war unmittelbar von der wahrgenommenen Stärke der Bedrohung, der Arbeitsbelastung, Quarantäneerfahrungen, der Zahl der im sozialen Netzwerk Infizierten und dem Ausmaß an sozialer Unterstützung abhängig (Bai et al., 2004; Chan & Huak, 2004; Cheng et al., 2004; Jeong et al. 2016; Lei et al., 2020; Li et al., 2020; Sun et al., 2020; Wu et al., 2009; Styra, 2008; Zhu et al. 2020). Nur im Fall der Katastrophe des World Trade Center zeigten Helfer (Polizei, Feuerwehrleute, Rettungsdienst und Freiwillige) geringere posttraumatische Belastungen als die Zivilbevölkerung (Hou et al., 2020; Liu et al. 2014).

Insgesamt zeigen sich also deutliche negative psychosoziale Folgen durch die

Belastungen eines Desasters in Abhängigkeit von der Art, kollektiven Kontexten, Bewältigungsmerkmalen und Faktoren der Resilienz. Auf eine besondere Gefahr sollte dabei noch hingewiesen werden: Die Vielzahl der psychosozialen Ursachen vieler psychischer (und auch physischer) Störungen werden ersatzweise auf den Einfluss des Desasters reduziert.

Nicht in jedem Fall aber müssen solche Ereignisse nur negative Folgen haben. Es gibt zahlreiche Berichte über individuelles und kollektives Wachstum, wenn eine entsprechende Katastrophe verarbeitet wurde. Das Wissen um Sinn und Selbstwirksamkeit eines entsprechenden Schicksals hängt stark von gemachten Erfahrungen (auch intrusive Erlebnisse), Vorbereitungen, professioneller Unterstützung, subjektive Einschätzung der eigenen Wirksamkeit und einer differenzierten Sicht der sozialen Welt ab (Dursun et al., 2016; Nalipay et al., 2016; Nalipay & Mordeno, 2018; Tominaga et al., 2019; Weber et al., 2019; Wlodarczyk, 2017).

Zahlreiche Beispiele altruistischen Verhaltens im Kontext von Katastrophen werden berichtet. Sie spielen offensichtlich am Anfang einer Katastrophe eine Rolle und drücken sich oft als eine größere Bereitschaft anderen zu helfen aus (Rees et al., 2020). Sie verflüchtigen sich aber relativ schnell wieder (vgl. zusammenfassend von Vacano & Zaumseil, 2014). Doch das Wissen über das Ausmaß und die Einflussfaktoren (u.a. Geschlecht, Art des Desasters, Zuordnung der Verantwortung), die dabei eine Rolle spielen, sind genau so wenig bekannt, wie die Bedingungen diese günstig beeinflussen zu können (Marjanovic, et al., 2012; Rodríguez, et al., 2006). Nicht zuletzt dieses positive Moment der möglichen Folgen eines Desasters weckt die Hoffnung auf Möglichkeiten, sich auf kollektiven und individuellen Ebenen auf diese vorzubereiten und sie zu verarbeiten.

Präventive und bewältigende Maßnahmen

Die zahlreichen Erfahrungen im Umgang mit Desastern haben eine Fülle von Vorschlägen und auch empirisches Wissen hervorgebracht, wie man Desastern und deren Folgen vorbeugen kann und wie man ihnen effektiv begegnet. Man könnte annehmen, dass die ganze Breite dieses Wissens auf unterschiedlichen administrativen und politischen Ebenen etabliert sein müsste. Dieses Wissen bezieht sich auf

naturbedingte oder technische Desaster, deren Größenordnung man allerdings genauer kennt und deren Wiederholbarkeit man einschätzen kann. Viele Länder aber haben wenig derartige Erfahrungen (Roudini et al., 2017). Aber auch solche, die darüber verfügen, sind bei pandemisch angelegten Desastern wie beim Corona-Virus überfordert. Vielleicht ist ein kurzer Einblick in dieses Erfahrungswissen ein präventiver Akt, der auf bevorstehende Desaster vorbereiten kann.

Auf der administrativen Ebene sind die gemachten Vorschläge für alle Lebensbereiche formuliert worden. Wir konzentrieren uns hier auf die Ebene des Umgangs mit der psychischen Gesundheit. Dennoch sind auch bei dieser perspektivischen Verengung allgemeine Fragen einer administrativen Vorbereitung auf mögliche Desaster von Bedeutung. Bei einer solchen Sicht muss zunächst gewährleistet sein, dass die psychische Gesundheit auf allen Ebenen, von der kommunalen bis zur nationalen oder internationalen Verantwortlichkeit, in den Kanon der notwendigen Hilfen aufgenommen wird. Es besteht verständlicherweise die Gefahr, das körperliche Geschehen in den Vordergrund zu rücken und aufgrund des Handlungsdrucks das Augenmerk nicht auf die langfristigen Folgen zu richten, besonders dann, wenn zu Beginn des Handelns die Bedeutung und die Auswirkungen auf die psychische Gesundheit vernachlässigt oder unterschätzt werden, obwohl man von einer engen Interaktion der physischen und psychischen Gesundheit bei sehr vielen Störungsbildern ausgehen kann.

Bricht man die allgemeinen administrativen Vorgaben auf die Förderung der psychischen Gesundheit herunter, so lassen sich auf dem Hintergrund der gemachten Vorschläge folgende Notwendigkeiten formulieren:

Für viele verschiedene gesellschaftliche Ebenen, auch kommunale und netzwerk- bzw. auf das Individuum bezogene Ansatzpunkte müssen auch die für die psychosoziale Gesundheit Verantwortlichen auf der Grundlage einer koordinierten professionellen Hilfestruktur (die es z.B. in Deutschland in normalen Zeiten nur rudimentär gibt) einer Reihe von grundlegenden Aufgabenbereichen nachgehen. Diese können hier nur angedeutet werden. Die Empfehlungen im Detail sind in zahlreichen Handbüchern und Handlungsinitiativen auf das ausführlichste vorgestellt worden und können letztlich nur von spezifischen Planungs- oder Organisationsteams, die sich auch für den speziellen Bereich der Psychischen Gesundheit hin orientieren, gehandhabt werden (Desousa et

al., 2020; Framingham & Teasley, 2012; Goldmann & Galea, 2014; Halpern & Tramontin, 2007; Grover et al., 2020; Housley & Beutler, 2007; Institute of Medicine, 2015; Inter-Agency Standing Committee-IASC, 2007, 2020; Jacobs, 2016; Kilmer et al., 2010; Li et al., 2020; Pan American Health Organization, 2012; Phillips, 2009; Ransing et al., 2020; Schrappe et al., 2020; Reynolds & Seeger, 2005; Shekhar, 2006; Shultz et al. 2017; Watson et al., 2011):

- Die beteiligten Institutionen und Helfer*innen dürfen nicht auf Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen beschränkt sein. Sozialarbeiter*innen, andere psychosoziale Berufsgruppen und deren Dienste wie die Beratungsstellen (von der Erziehungs- über die Ehe- und Lebensberatung und Telefonseelsorge bis hin zu der Sucht- und Schuldnerberatung) sowie kontaktintensive und psychosozial wirksame Organisationen wie die Agentur für Arbeit, das Job-Center, die Integrationsämter oder die Sozialversicherungen müssen einbezogen sein, damit die Breite der auftauchenden Probleme auf einer intersektoralen Basis gesehen werden kann.
- Die Dienste müssen ihre Zuständigkeiten und Hilfsangebote abgesprochen haben.
- Unabhängige Medien haben die Aufgabe, objektiv zu informieren. Sie sind zentraler Informationsträger der Verantwortlichen und engagierten Bürger*innen. Aus dem Bereich der Gesundheitsförderung weiß man, dass auch negative, bedrohliche Ereignisse notwendig sind, wenn sie zugleich von Hinweisen begleitet werden, wie man diesen vorbeugen und wie man sie bewältigen kann.
- Im präventiven Sinne geht es vor allem darum, erste psychologische Hilfen und Unterstützung anzubieten aber auch kollektive Hilfen möglich zu machen. Übergreifend bedeutet dies, dass Sicherheit (Schutz vor der Bedrohung und möglichen Folgen) Vorrang hat und der Zugang zu den Grundbedürfnissen (auch zu den gesundheitlichen Diensten) gewährleistet ist. Zudem muss es Hinweise geben, welche kollektiven und individuellen Problemlöseansätze es gibt. Aber auch ein enger Zusammenhang zum Risikoverhalten der Bevölkerung etwa bei Pandemien, gilt es zu beachten (Betsch et al., 2020; Blom et al., 2020). Auf kollektiver Ebene wurden Vorschläge entwickelt, die positives gemeinschaftliches Handeln stärken und Empowerment, soziale Gerechtigkeit,

Zugang zum sozialen Kapital, Beschäftigungsmöglichkeiten und Gemeinschaftlichkeit in intersektoralen Zusammenhängen und lebenslagennahe, möglichst partizipativ gestaltet fördern (Viola et al. 2010; Leann-Hackman & Wheeldon, 2014). Studien zeigen, wie durch informelle Angebote während Desastern gegenseitige Unterstützungen möglich werden. (Leung & Wong, 2005). Das soziale Kapital in Gemeinden, die von Katastrophen heimgesucht wurden, zahlt sich bei der Bewältigung der Folgen deutlich aus, ist aber noch sehr entwicklungsfähig (Lebowitz; 2015; Wickes et al., 2015).

Um individuell akut auftretender Stress zu bewältigen sind zahlreiche, Hoffnung und Mut machende Hinweise möglich, vor allem auch die Rückkehr zu einer Tagesstruktur soweit möglich (viele Vorschläge stammen aus dem Bereich der positiv psychologischen Interventionen zur Sinngebung und achtsamer Entspannung; Hobfoll et al., 2007; Vernberg et al., 2016; siehe Anhang).

Sind einschränkende Maßnahmen (z.B. Quarantäne) notwendig, so müssen die psychologischen, sozialen und ökonomischen Risiken erkannt sein und durch klare Kommunikationen bekämpft werden. Die Zeit solcher Schutzmaßnahmen muss so kurz wie möglich gehalten werden. Es braucht soziale Stimulation, die Versorgung mit den grundlegenden Gütern und Anpassungsstrategien, wenn zuvor getrennte Lebenswelten, etwa im Rahmen von Homeoffice, zusammengedrängt werden oder wenn der Ausgleich von Verbundenheit und Rückzug erschwert wird (Brooks et al. 2020).

Notwendig ist auch ein Selbstschutz der Helfer*innen, da sie vielfach gefährdet sein können (s.o.). Im Vordergrund steht die Pflege des sozialen Klimas eines Helferteams, eine klare supportive Führung, aber auch selbstschützende Maßnahmen, wie die Pflege sicherer sozialer und ökonomischer Hintergründe, Trennung von Privatem und Beruf (Vermeidung von Spill-Over-Effekten), Anwendung von Stressverarbeitungstechniken und systematische Nutzung von sozial unterstützenden Gruppen (Quevillon et al., 2016; Ulman, 2008). Leider ist in diesem Bereich das empirische Wissen zur Stärkung von Helfer*innen, die bei Desastern tätig werden, insgesamt dünn. Die Helfer*innen selbst sehen die Notwendigkeit entsprechender Unterstützungen, die sie tragenden Organisationen bleiben unberührt (Ehrenreich & Elliott, 2004).

- Die Nachfrage nach Unterstützung und Begleitung für psychisch erkrankte Personen muss einerseits gefördert und andererseits auch quantitativ hinreichend befriedigt werden (Elhai & Ford, 2009). Für Probleme wie die zunehmende Partnergewalt während Desastern müssen hinreichend sensible Wahrnehmungssysteme eingerichtet sein (First et al., 2017). Hierfür müssen vorhandene Organisationen gestärkt, die Öffentlichkeit unterrichtet und für alle Maßnahmen soziale Marketingprozesse gefahren werden. Mehrangebote der Hilfen u.a. auch durch die Reaktivierung berenteter professioneller und semiprofessioneller Helfer*innen müssen geplant sein, solange sie, gerade als Risikogruppe, vor den Bedrohungen hinreichend geschützt sind. Auch verkürzte und medial getragene Angebote können zu einer Minderung möglicher Engpässe beitragen.
- Die Dienste müssen auch durch Planspiele und Ausbildungsangebote vorbereitet sein, um die wichtigsten psychotherapeutischen, sozialarbeiterischen und medizinischen Hilfen hinreichend gut anbieten zu können und dies mit gegenseitigen Unterstützungen (Shekhar et al., 2006). Vor allen Dingen muss die Vielzahl existierender Notfallpläne wahrgenommen und genutzt werden (Beerlage, 2015). Die Herstellung von Kapazitäten dieser Art ließe sich in Studien nachweisen (James et al., 2020; Springgate et al., 2011; Wade et al., 2014). Es lassen sich zahlreiche Ausbildungscurricula zum Aufbau von Kompetenzen von Helfern und Entscheidungsträgern finden. Sie umfassen u.a. Wissen über Desaster, ihre Phasen, ihre Folgen, grundlegende ethische, diagnostische und handlungsorientierte Fertigkeiten und Kenntnisse der Risikopersonen (King et al., 2015).
- Hilfssysteme orientieren sich an grundlegenden Orientierungen wie Menschenrechte, Partizipation, intersektoral angelegte Hilfssysteme etc. Systeme dieser Art müssen eine Reihe von Angeboten anbieten können (Gil-Rivas & Kilmer, 2016; Inter-Agency Standing Committee-IASC, 2007; [Taylor, 2019](#)):
 - Herstellung von kooperativen intersektoralen Systemen (z.B. Bildung und Gesundheit)
 - Aktivierung von Laien-Hilfspotentialen und kommunalen Stützsystemen (z.B. Vereine und mobilisierte nichtprofessionelle Stützsysteme, die unterstützen,

strukturieren und sozial verbinden; Math et al., 2015)

- Systematisches Angebot der wesentlichen psychotherapeutischen Hilfeformen. Diese beziehen sich im Wesentlichen auf (AWMF, 2019; North & Pfefferbaum, 2013; Pfefferbaum et al., 2017; 2019):
 - Angebote von Formen Erster Hilfe: u.a. Sicherheit, Schutz, Versorgung, Krisenintervention, familiäre und netzwerkbezogene Aktivierung eines Konvois, dies im Rahmen selbstsicherer Angebote, klare Informationen und guter Führung des Helfeteams (Bengel et al., 2011; Flynn & Morganstein, 2014; Jacobs et al., 2016; Schäfer et al., 2019)
 - Reprocessing, EMDR, Reizkonfrontation, Debriefing, Hypnose zur Behandlung von PTSD
 - Angst und Depressionsbehandlungen mit Hilfe von Kognitiver Verhaltenstherapie
 - Pharmakotherapeutische Interventionen (gelten als wenig wirksam)

Dabei ist zu beachten, dass die Effektstärken von $g = .40$ der Meta- Analysen von Pfefferbaum et al. (2019) zur psychotherapeutischen Behandlung im Vergleich zu den Interventionen bei weniger komplexen Problemen deutlich niedriger liegen und deshalb wohl mehr Bescheidenheit oder noch technische Anpassungen brauchen. So zeigt sich z.B. in einer Meta-Analyse von Gerger et al. (2014), dass die psychotherapeutische Behandlung weniger traumatisierenden Problemen starke Effekte zeigte ($g = .87$), während dies bei schwerwiegenderen Belastungen nur mittlere Wirkung zeigte ($g = .42$).

- Außerdem sind sie im Sinne eines Qualitätsmanagements kontrollierbar (vgl. Inter- Agency Standing Committee-IASC, 2007). So haben z.B. Dückers et al. (2018) anhand von 44 Kriterien psychosoziale Dienste bewertbar gemacht. Diese fassen vier Kategorien: a) Systemeigenschaften (z.B. Notfallplan vorhanden); b) Mess- und Hilfsprinzipien (z.B. telefonische Notfallhilfe vorhanden); c) zentrale Ersthilfeprinzipien (z.B. Sicherheit anbietend); d) generelle Bewertung (z.B. Sicherheit der Anbieter). Bei der Untersuchung der Zusammenhänge der verschiedenen Kategorien erwies sich bei 40 Hilfsorganisationen der Umfang der Messungen als relevantes Korrelat zur Systemqualität. Checklisten dieser Art

finden sich auch bei weiteren Autoren (Flynn & Morganstein, 2014; Inter-Agency Standing Committee-IASC, 2007; Ling et al., 2015; North Atlantic Treatment Organization – NATO, 2008).

Insgesamt scheint also nicht nur ein umfangreicher Erfahrungsbestand zu den psychosozialen Folgen von Desastern vorzuliegen, sondern auch Einiges an Erfahrungswissen, wie professionelle Helfer*innen, verantwortliche Organisationen und Politiker*innen damit umgehen sollten.

Abschließende Bemerkungen

Helferorganisationen, politisch Verantwortliche und die Öffentlichkeit sollten sich mit diesen Informationen auseinandersetzen und ein Hilfesystem vorbereiten, das im Fall aller Fälle orientierend genutzt werden kann. Dafür aber sind Investitionen und umfassende Trainingsprogramme notwendig. Vor allem aber müssen solche Vorbereitungen ernst genommen und nicht übersehen werden, wie dies möglicherweise trotz der simulativen Vorbereitungen durch das Robert Koch Institut schon 2007 und dem Deutschen Bundestag in 2013 in einem anderen Fall schon vorgelegt wurde (vgl. Deutscher Bundestag 2013). Dies sollte in der Gewissheit geschehen, dass entsprechende vorbereitende Investitionen auch helfen, ein hohes Ausmaß an Kosten einzusparen (man rechnet mit jährlich 3,1 Milliarden US Dollar Ausgaben, die erhebliche Einsparungen bringen; Worldbank, 2018; Smith et al., 2019; World Bank Group, 2019). Und noch etwas gibt es zu bedenken, dass z.B. eine auf eine Pandemie angepasste und vorbereitete Psychosoziale Versorgung natürlich schon in Normalzeiten hinreichend ausgebaut sein muss, um sie dann für den Notfall quantitativ und qualitativ verstärken zu können. Damit müssen nicht nur genügend Personal und aktivierbare Laienhilfssysteme zur Verfügung stehen, sondern alles muss koordiniert sein, so wie es ursprünglich mit den Psychosozialen Arbeitsgemeinschaften und Psychosozialen Ausschüssen während der Psychiatriereform angedacht war. Dabei ist bis heute der Bruch zwischen den öffentlichen und privaten Einrichtungen (u.a. Praxen), aber auch zwischen professionellen und informellen Helfer*innen nach wie vor desolat. Das bedeutet, dass zunächst die Qualität und Struktur der psychosozialen Versorgung für Normalzeiten

verbessert werden muss, um dann die notwendigen Vorbereitungen auf ein mögliches Desaster treffen zu können. Nur auf die zivile Kreativität des Altruismus zu hoffen, ist zu wenig. In Hinsicht auf die Tatsache, dass viele der gemachten Erfahrungen für eine solche Vorbereitung eher kasuistischer Art sind, dieses Faktum darf aber vor solchen Investments nicht abhalten.

Unabhängig von diesen Überlegungen bleiben aber auch zahlreiche wissenschaftliche Fragen offen; um nur einige zu nennen (vgl. Bavel et al., 2020; De Sousa et al., 2020; Holmes et al., 2020):

- Welche weiteren psychischen Beeinträchtigungen, wie z.B. neurologische Defizite im Gefolge von Corona-Epidemien müssen mehr berücksichtigt werden? Welche komorbiden Muster sind erkennbar)?
- Welches sind die besten Messinstrumente zur Qualitätssicherung der Hilfen bei solchen Desastern (auch in Hinsicht auf Kosten und Kosteneinsparungen)?
- Ist die Liste der Risikofaktoren und Merkmale der Resilienz und die der prädiktiv bedeutsamen Kriterien ausreichend und wie interagieren die verschiedenen Faktoren?
- Welche möglichen Planungsstrukturen und –modelle sind notwendig, insbesondere solche, welche als vermittelnde Kategorien zwischen klarer Führung und partizipativer Beteiligung der Gesellschaft fungieren können und welche sind für welche Art von Desastern, und auch Phasen der Prä-, Peri- und Post-Desaster-Bedingungen, die jeweils vorteilhaftesten, auch unter Berücksichtigung von ethischen und rechtlichen Prinzipien?
- Lassen sich die vielen Erfahrungen zur Modifikation von sozialen Netzwerken, Bewegungen, informellen Hilfestrukturen, sowie allgemeine Erfahrungen von Community Building in empirisch abgesicherte Maßnahmen zur Bewältigung von Desastern nutzen?
- Wie lassen sich auf der individuellen Ebene die bislang entwickelten präventiven und kurativen Maßnahmen verbessern und durch neue Interventionsformen ergänzen (z.B. mit Hilfe positiv psychologischer Interventionen)?
- Mit welchen Einflüssen ist durch Maßnahmen der verschiedenen Ebenen im Sinne

von Mehrebenen oder strukturellen Modellen zu rechnen?

- Wie lassen sich aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven die richtigen und ethisch einwandfreien Entscheidungen treffen; helfen Modelle des komplexen Problemlösens bei diesen Aufgaben?

Dieses Skript wurde während der Corona-Pandemie im April 2020 von mir geschrieben, als sublimierendes Mittel, die eigenen Ängste als 72-Jähriger zu bekämpfen, aber auch als Versuch, die fach- und politische Öffentlichkeit nicht nur auf die nächste Katastrophe vorzubereiten, sondern vielmehr schnelle nachträgliche Maßnahmen noch während der laufenden Krise zu ergreifen. Im Vordergrund muss dabeistehen, die Bedeutung der psychischen Gesundheit verantwortlich einzuschätzen und die organisatorischen Vorschläge zu nutzen, um so schnell zu einer koordinierten präventiv und kurativ bedeutsamen Helferstruktur zu kommen. In vielen Fällen gilt es, nur die vorhandenen Initiativen der Helfer*innen und der zivilen Gesellschaft zu nutzen und zu fordern. Die größten Leistungen dieser Gesellschaft und der Öffentlichkeit sind nicht allein die vielen aufopfernden Hilfen bis hin zur Selbstaufgabe und die vielen altruistischen Initiativen, sondern vor allem die wertgebundene Entscheidung, trotz aller vertrauter Lebensgewohnheiten und -ziele und wirtschaftlichen Ängste, das Leben jedes Einzelnen und insbesondere das der Risikopersonen hoch einzuschätzen. Der Umgang mit der Angst um wirtschaftliche Zusammenbrüche, die individuellen und kollektiven Lebenseinschränkungen wird derzeit manchmal zu sehr betont (selbst wenn damit eine wenngleich erhöhte Suizidalität einhergehen könnte, die aber erfahrungsgemäß niemals das epidemiologische Ausmaß der Coronaopfer erreichen wird). Jetzt geht es um das Leben und den Wiederaufbau einer Gesellschaft, die eine Struktur besitzt, die Vorgaben für solche Eventualitäten machen kann, die sich nicht mehr dem Eigeninteresse des Kapitals verschreibt, sondern dem Gemeinwohl einer nicht meritokratischen, sondern einer i.e.S. demokratischen Gesellschaft verschreibt, in der solche schrecklichen Ereignisse gerecht und solidarisch verarbeitet werden. Ein wesentliches Moment der Widerständigkeit gegen die Bedrohung ist die Hoffnung. Viele sprechen von ihr, von einer anderen Gesellschaft nach der Krise ist die Rede. Im Jargon der Bewältigungsforschung stellt man sich die Frage, ist dies die Vorbereitung auf ein kollektives Wachstum, oder ist es das, was man in diesem Forschungsbereich als weitgehend nutzloses Wunschdenken bezeichnet. Es liegt an uns, zu bestimmen, ob diese Krise als Chance wahrgenommen

wird oder als Beginn eines „Weiter so wie bisher“.

Appendix

Links zu psychosozialen Hilfen

INTERNATIONAL

American Psychological Association (APA)

<https://www.apa.org/practice/programs/dmhi/research-information/pandemics>

<https://www.apa.org/pubs/highlights/covid-19-articles#most-recent>

British Psychological Association

<https://digest.bps.org.uk/2020/03/26/how-psychology-researchers-are-responding-to-the-covid-19-pandemic/>

https://docs.google.com/document/d/1kDG-QtUZrklzmtM6ra_leEz7I4zd1Ch1Waan5-9X_D0/edit

European Community Psychology Association (ECPA)

<http://www.ecpa-online.com/coronavirus-pandemic-resources-platform/>

<https://ctb.ku.edu/en/coronavirus-tools>

<https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/participation/encouraging-involvement>

<http://www.ecpa-online.com/coronavirus-covid-19-the-role-of-psychologists-in-europe/>

European Federation of Psychologist' Association

https://efpa.magzmaker.com/covid_19

http://www.efpa.eu/news/covid-19_role-of-psychologists-in-europe

<http://disaster.efpa.eu/>

Gesundheitsförderung Schweiz

<https://dureschnufe.ch/>

Greater Good Science (Positive Psychologie)

https://greatergood.berkeley.edu/article/item/greater_good_guide_to_well_being_during_coronavirus?utm_source=Greater+Good+Science+Center&utm_campaign=f6a0979943-EMAIL_CAMPAIGN_GG_Newsletter_Mar_26_2020&utm_medium=email&utm_term=0_5ae73e326e-f6a0979943-51573611

Society for Community Research and Action (SCRA)

<https://www.scra27.org/resources/covid-19/>

World Health Organization

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2

NATIONAL

Arbeiterwohlfahrt

<https://www.awo.org/aktuelle-informationen-zu-corona>

Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen

<https://www.bdp-verband.de/>

<https://bdp-klinische-psychologie.de/fachgruppen/gruppe16.shtml>

Bundespsychotherapeutenkammer

<https://www.bptk.de/coronavirus-in-deutschland/?cookie-state-change=1586949849982>

Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung

<https://www.infektionsschutz.de/coronavirus/>

Caritas Deutschland

<https://www.caritas.de/magazin/schwerpunkt/corona/coronakrise>

Der Paritätische Gesamtverband

<https://www.der-paritaetische.de/schwerpunkt/corona/>

Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie

<https://www.dgvt.de/aktuelles/corona-wir-informieren/>

https://www.psych.mpg.de/2628420/psychisch_gesund_bleiben_w_hrend_social_distanc ing.pdf

Deutsche Gesellschaft für Psychologie

<https://psychologische-coronahilfe.de/>

Deutsche Gesellschaft für soziale Psychiatrie

<https://www.dgsp-ev.de/startseite/corona.html>

Deutsches Jugendinstitut

<https://www.dji.de/veroeffentlichungen/aktuelles/news/article/751-die-kinder-und-jugendhilfe-in-corona-zeiten.html>

Diakonie

<https://www.diakonie.de/coronavirus-hilfe-und-infos>

German Network for Mental Health

Deutschsprachige Online-Programme zur Stärkung der Partnerschaft

LoveGraffiti <https://couplecoaching.de/>

Dr. David Wilchfort

Minimalintervention zur Veränderung verzerrter Wahrnehmungen und Förderung eines positiven Blickwinkels auf den Partner

Paarlife online <http://www.paarlife.ch/>
<https://www.online-therapy.ch/paarlifestudie/index.php>

Prof. Dr. Guy Bodenmann

Förderung der partnerschaftlichen Kommunikation und Steigerung der gegenseitigen Unterstützung in Zeiten von Stress.

PaarBalance <http://www.paarbalance.de/>

Prof. Dr. Ludwig Schindler & Dr. Judith Gastner

Pointierte Vermittlung der wichtigsten Zutaten für eine dauerhaft glückliche Beziehungsgestaltung (Videos, Training, Anwendungshilfen)

Zwei sind ihres Glückes Schmied

<https://partnerschule.eu/wp-content/uploads/2020/03/GlueckesSchmied.pdf>

Dr. Rudolf Sanders

Ein Selbsthilfeprogramm für Paare. Paderborn: Junfermann.

Psychoedukativ Themen rund um Partnerschaft klärungs- und bewältigungsorientiert mit Übungen für das Paar. Kostenfreier Download des Buches als PDF Datei

Englischsprachige Online-Programme zur Stärkung der Partnerschaft

Our Relationship <https://www.ourrelationship.com/>

Dr. Brian Doss

“With programs for couples and individuals, we can help you and your partner learn how to better communicate with each other so that you can work together to strengthen your relationship.”

ePreponline <https://www.lovetakeslearning.com/>

Dr. Howard Markman

“Prep develops resources for couples, educators, therapists, and programs to support healthy and happy relationships.”

Notfalladressen bei akuten Krisen
Links zu verschiedenen Beratungsstellen und Krisenhotlines

**Empfehlungen zur Stärkung der seelischen Gesundheit bei häuslicher Isolation
Covid-19: Wie Sie häusliche Isolation und Quarantäne gut überstehen**

(Berufsverband Österreichischer PsychologInnen)

https://www.boep.or.at/download/5e71d59d3c15c85df5000028/20200317_COVID-19_Informationsblatt.PDF

**Die 10 wichtigsten Empfehlungen zur Stärkung der psychischen Gesundheit
während der Coronavirus-Pandemie** (Leibniz-Institut für Resilienzforschung)

https://lir-mainz.de/assets/downloads/10-wichtigste-Empfehlungen_Resilienter-Umgang_Corona_Pandemie.pdf.

**Psychisch gesund bleiben während Social Distancing, Quarantäne und
Ausgangsbeschränkungen auf Grund des Corona-Virus** (Marie Bartholomäus & Prof.
Dr. med. Leonhard Schilbach)

https://jimdo-storage.global.ssl.fastly.net/file/f7083a82-7edf-4332-ab80-eb0cf27c927c/Psychische_Gesundheit_Corona.pdf

Covid-19: Leitlinien für die Elternarbeit

Sie können diese Leitlinien verwenden, um Triple P-Interventionen effektiv aus der Ferne durchzuführen (die Sie normalerweise von Angesicht zu Angesicht entweder an Gruppen oder Einzelpersonen durchführen).

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmFwcC5uZXRzdWI0ZS5jb20vY29yZS9tZWRpYS9tZWRpYS5ubD9pZD00MzAxODImYz0xMTQ0MDM0Jmg9M2QwOWFmNjAxMjFIMzUxNWlwZDgmX3h0PS5wZGY*&__h=AACffht_w7AiO6FeyDq7OCaeeY9tz3VDn5A&__od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

Triple P-Kurzberatung - Flexible Umsetzung während der Covid-19-Pandemie

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmFwcC5uZXRzdWI0ZS5jb20vY29yZS9tZWRpYS9tZWRpYS5ubD9pZD00MzAxODYmYz0xMTQ0MDM0Jmg9MjhlYTRjNTIxMWMwYzUxYz0xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

Triple P-Einzeltraining - Flexible Umsetzung während der Covid-19-Pandemie

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmFwcC5uZXRzdWI0ZS5jb20vY29yZS9tZWRpYS9tZWRpYS5ubD9pZD00MzAxODQmYz0xMTQ0MDM0Jmg9MWMwYzUxYz0xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

mQ0NmNkNDQzZThiZDkmX3h0PS5wZGY* & __h=AACffht_Hq2S2S2U9gP_4QQLafHoKuit
Qhw&_od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

[Triple P-Gruppentraining - Flexible Umsetzung während der Covid-19-Pandemie](#)

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmFwcC5uZXRzdWI0ZS5jb20vY29yZS9tZWRpYS9tZWRpYS5ubD9pZD00MzAxODUmYz0xMTQ0MDM0Jmg9ZTZmYThhNmUzZGFhYTZjZTNiZjcmX3h0PS5wZGY* & __h=AACffht_LUuLnDjA6xQPWrvs6zH6FrdZx_c&_od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

[Eltern online unterstützen während der Covid-19-Pandemie.pdf](#)

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmFwcC5uZXRzdWI0ZS5jb20vY29yZS9tZWRpYS9tZWRpYS5ubD9pZD00MzAxODMmYz0xMTQ0MDM0Jmg9NmUwOTVhMDc5NmM0YmQ1YzQ0NmMmX3h0PS5wZGY* & __h=AACffht_XSYaIrg8syulboYuGrv6zITB CP0&_od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

Materialien für Eltern

Sie können diese Tipps herunterladen, um sie sofort mit Familien zu teilen.

[Tipps für Eltern und andere Bezugspersonen - Kinder durch unsichere Zeiten begleiten](#)

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly93d3cudHJpcGxlclC1wYXJlbnRpbm cubmV0L3BhcmVudHNpdGUzL2ZpbGVzL2Rvd25sb2Fkcy90cGktdG9wLXRpcHMtY292aWQxOS1hNC1kZS5wZGY* & __h=AACffht_J0n81KTAMpxwLDiD5qehcOY7wGs&_od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

[Tipps für Eltern und andere Bezugspersonen - Kinder durch unsichere Zeiten begleiten \(in arabischer Sprache\)](#)

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly93d3cudHJpcGxlclC1wYXJlbnRpbm cubmV0L3BhcmVudHNpdGUzL2ZpbGVzL2Rvd25sb2Fkcy90cGktdG9wLXRpcHMtY292aWQxOS1hNC1hci5wZGY* & __h=AACffht_PYVsykfpceo67lpsn3FrgeFEw_Y&_od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

[Tipps für Eltern und andere Bezugspersonen - Kinder durch unsichere Zeiten begleiten \(in englischer Sprache\)](#)

https://1144034.customer.netsuite.com/app/crm/marketing/campaignlistener.nl?c=1144034&__lstr=__cl&__r=954028&eou=aHR0cHM6Ly93d3cudHJpcGxlclC1wYXJlbnRpbm cubmV0L3BhcmVudHNpdGUzL2ZpbGVzL2Rvd25sb2Fkcy90cGktdG9wLXRpcHMtY292aWQxOS1hNC11ay1lbi5wZGY* & __h=AACffht_fJJeFZNgTUwKOnRBAzTLBHoGFL8&_od=aHR0cHM6Ly8xMTQ0MDM0LmV4dGZvcmlzLm5ldHN1aXRILmNvbQ**

Brauchen Sie Hilfe? Hier finden Sie Rat und Unterstützung:

Psychologische Soforthilfe

täglich 9 – 18 Uhr: 0800 000 95 54

(kostenfreies Angebot von HelloBetter)

Nummer gegen Kummer für Kinder und Jugendliche: 116 111

Elterntelefon: 0800 111 0550

Pflegetelefon: 030 2017 9131

Hilfetelefon „Schwangere in Not“: 0800 404 0020

Hilfetelefon „Gewalt gegen Frauen“: 0800 011 6016

Ärztlicher Bereitschaftsdienst: 116 117

TelefonSeelsorge: 0800 1110111 / 0800 1110222

Literatur

- Alcorta, L., Smits, J., Swedlund, H. J. & de Jong, E. (2020.). The 'Dark Side' of social capital: A cross-national examination of the relationship between social capital and violence in Africa. *Social Indicators Research*, 149, 445–465.
- Arensman, E., Hawton, K., John, A. & Rory C O'Connor, R. C. (2020). Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, April 2020; DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30171-1.
- Atwoli, L., Stein, D. J., Koenen, K. C. & McLaughlin, K. A. (2015). Epidemiology of posttraumatic stress disorder: prevalence, correlates and consequences. *Current Opinion Psychiatry*, 28(4), 307–311. doi:10.1097/YCO.000000000000167.
- AWMF (2019). S2k –Leitlinie: Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-027I_S2k_Diagnostik_Behandlung_akute_Folgen_psychischer_Traumatisierung_2019-10.pdf. Zugang 18.5.20.
- Babcicky, P. & Seebauer, S. (2017) The two faces of social capital in private flood mitigation: opposing effects on risk perception, self-efficacy and coping capacity, *Journal of Risk Research*, 20:8, 1017-1037, DOI: 10.1080/13669877.2016.1147489.
- Bai, Y. M., Lin, C. C., Lin, C. Y., Chen, J. Y., Chue, C. M. & Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*, 55(9), 1055-1057. doi: 10.1176/appi.ps.55.9.1055.
- Bangerter, A., Krings, F., Mouton, A., Gilles, I., Green, E. G. T. & Clémence, A. (2012) Longitudinal investigation of public trust in institutions relative to the 2009 H1N1Pandemic in Switzerland. *PLoS ONE* 7(11): e49806. doi:10.1371/journal.pone.0049806
- Bavel, J. J. V. et al., (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4, 460–471.
- Beaglehole, B., Mulder, R. T., Frampton, C. M., Boden, J. M., Newton-Howes, G., Bell, C. J. (2018). Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 213(6), 716-722. doi: 10.1192/bjp.2018.210.
- Beerlage, I. (2015). Psychosoziales Belastungs und Handlungsverständnis für Interventionen nach Notfallereignissen und für belastenden Einsatzsituationen. In G. Perren-Klingler (Hrsg.), *Psychische Gesundheit und Katastrophe*. (S. 2-35). Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-662-45595-1_1.
- Bengel, J., Abillgaard, P., Albs, B., Hillebrecht, J., Kröger, C., Steil, R. & Waller, C. (2019). S2k-Leitlinie „Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung“. AWMF. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-027I_S2k_Diagnostik_Behandlung_akute_Folgen_psychischer_Traumatisierung_2019-10.pdf.

- Benson, C. & Clay, E. J. (2004). Understanding the economic and financial impacts of natural disasters. Washington, DC.: World Bank. Retrieved 11.4.20:
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15025/284060PAPER0Disaster0Risk0no.04.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Betsch, C., Korn, L., Felgendreff, L., Eitze, S., Schmid, P., Sprengholz, P., Wieler, L., Schmich, P., Stollorz, V., Ramharter, M., Bosnjak, M., Omer, S. B., Thaiss, H., De Bock, F., von Räden, U., Bruder, M., Eger, J., Schneider, S., Lieb, K. & König, H.-H. (2020). COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO) — Welle 8. Ergebnisse aus dem wiederholten querschnittlichen Monitoring von Wissen, Risikowahrnehmung, Schutzverhalten und Vertrauen während des aktuellen COVID-19 Ausbruchsgeschehens. Ein Gemeinschaftsprojekt von Universität Erfurt (UE), Robert Koch-Institut (RKI), Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID), Science Media Center (SMC), Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine (BNITM), Yale Institute for Global Health (YIGH). Stand: 27.04.2020 (Version 08-02). <https://projekte.uni-erfurt.de/cosmo2020/cosmo-analysis.html>.
- Blocker, T. J., Rochford, E. B. & Sherkat, D. E. (1991). Political responses to natural hazards: Social movement participation following flood disaster. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 9(3), 367-382.
- Blom, A. G., Wenz, A., Rettig, T., Reifenscheid, M., Naumann, E., Möhring, K., Lehrer, R., Krieger, U., Juhl, S., Friedel, S., Fikel, M. & Cornesse, C. (2020). Die Mannheimer Corona-Studie: Das Leben in Deutschland im Ausnahmezustand. Bericht zur Lage vom 20. März bis 13. Mai 2020. https://www.uni-mannheim.de/media/Einrichtungen/gip/Corona_Studie/08-05-2020_Mannheimer_Corona-Studie_-_Bericht_zur_Lage_in_den_Tagen_20_Mrz-07_Mai_2020.pdf.
- Bohlken, J., Schömig, F., Lemke, M. R., Pumberger, M. & Riedel-Heller, S. G. (2020). COVID-19 Pandemic: Stress experience of healthcare workers - A short current review. *Psychiatrische Praxis*, 47(4), 190-197. doi: 10.1055/a-1159-5551
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & La Greca, A. M. (2010). Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities. *Psychological Science in the Public Interest*, 11(1), 11–49. <https://doi.org/10.1177/1529100610387086>.
- Botzen, W. J. W., Deschenes, O. & Sanders, M. (2019). The economic impacts of natural disasters: A review of models and empirical studies. *Review of Environmental Economics and Policy*, 13(2), 167–188.
- Bromet, E. J., Atwoli, L., Kawakami, N., Navarro-Mateu, F., Piotrowski, P., King, A. J., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Bunting, B., Demyttenaere, K., Florescu, S., de Girolamo, G., Gluzman, S., Haro, J. M., de Jonge, P., Karam, E. G., Lee, S., Kovess-Masfety, V., Medina-Mora, M. E., Mneimneh, Z., Pennell, B.-E., Posada-Villa, J., Salmerón, D., Takeshima, T. & Kessler, R. C. (2017). Post-traumatic stress disorder associated with natural and human-made disasters in the World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, 47(2), Jan, 2017 pp. 227-241.

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. Retrieved 12.4.20.
[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)30460-8.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)30460-8.pdf).
- Bryant, R. A., Gallagher, H. C., Gibbs, L., Pattison, P., MacDougall, C., Harms, L., Block, K., Baker, E., Sinnott, V., Ireton, G., Richardson, J., Forbes, D., Lusher, D. (2017). Mental health and social networks after disaster. *The American Journal of Psychiatry*, 174(3), 277-285.
- Bünning, M., Hipp, L. & Munnes, S. (2020). *Leben in der Lage. Wie wirkt sich Corona auf Arbeit, Familie und Wohlbefinden aus?* Universität Potsdam: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). 14.6.20.
<https://coronasoziologie.blog.wzb.eu/podcast/mareike-buenning-und-lena-hipp-leben-in-der-lage-wie-wirkt-sich-corona-auf-arbeit-familie-und-wohlbefinden-aus/>.
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2020). BfR Corona Monitor. 26.5.20.
<https://www.bfr.bund.de/cm/343/200526-bfrcorona-monitor.pdf>.
- Catani, C., Jacob, N., Schauer, E., Kohila, M. & Neuner, F. (2008). Family violence, war, and natural disasters: A study of the effect of extreme stress on children's mental health in Sri Lanka. *BMC Psychiatry*, 8, ArtID: 33.
- Chan, A. O. & Huak, C. Y. (2004). Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occupational Medicine*, 54(3), 190-196. doi:10.1093/occmed/kqh027.
- Cheng, C. & Cheung, M. W. L. (2005). Psychological responses to outbreak of severe acute respiratory syndrome: A prospective, multiple time-point study. *Journal of Personality*, 73(1), 261-285. doi: 10.1111/j.1467-6494.2004.00310.x.
- Cheng, S. K., Wong, C. W., Tsang, J. & Wong, K. C. (2004). Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychological Medicine*, 34(7), 1187-1195. doi:10.1017/s0033291704002272
- Cherry, K. E., Sampson, L., Galea, S., Marks, L. D., Nezat, P. F., Baudoin, K. H. & Lyon, B. A. (2017). Optimism and hope after multiple disasters: Relationships to health-related quality of life. *Journal of Loss and Trauma*, 22(1), 61-76.
- Croucher, S. M, Nguyen, T. & Rahmani, D. (2020) Prejudice Toward Asian Americans in the Covid-19 Pandemic: The Effects of Social Media Use in the United States. *Frontiers Communication*, 5:39. doi: 10.3389/fcomm.2020.00039
- Desforges, M., Le Coupanec, A., Dubeau, P., Bourguoin, A., Lajoie, L., Dubé, M. & Talbot, P. J. (2019). Human coronaviruses and other respiratory viruses: Underestimated opportunistic pathogens of the central Nervous system? *Viruses*, 12(1), 14, 10.3390/v12010014
- De Sousa, A., Mohandas, E. & Javed, A. (2020). Psychological interventions during COVID-19: Challenges for low and middle income countries. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102128.
- Deutscher Bundestag (2013). Drucksache 17/12051. 17. Wahlperiode 03. 01. 2013. Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums des Innern vom 21. Dezember

2012 gemäß § 18 Absatz 1 und 2 des Gesetzes über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes. Unterrichtung durch die Bundesregierung Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012. Retrieved 13.4.20.

<https://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712051.pdf>

- Douglas, K. M., Uscinski, J. E., Sutton, R. M., Cichocka, A., Nefes, T., Ang, C. S. & Deravi, F. (2019). Understanding conspiracy theories. *Political Psychology*, 40, 3-35.
<https://doi.org/10.1111/pops.12568>.
- Dückers, M. L. A., Thormar, S. B., Juen, B., Ajdukovic, D., Newlove-Eriksson, L., Olf, M. (2018). Measuring and modelling the quality of 40 post-disaster mental health and psychosocial support programmes PLoS ONE, 13(2), ArtID: e0193285.
- Dursun, P., Steger, M. F., Bentele, C. & Schulenberg, S. E. (2016). Meaning and Posttraumatic Growth Among Survivors of the September 2013 Colorado Floods. *Journal of Clinical Psychology*, 72(12), 1247–1263.
- Ehrenreich, J. H., & Elliott, T. L., (2004). Managing stress in humanitarian aid workers: A survey of humanitarian aid agencies' psychosocial training and support of staff. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 10(1), 53–66.
- Ehsan, A. M, & De Silva, M. J. (2015). Social capital and common mental disorder: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(10), 1021–1028.
- Elhai, J. D. & Ford, J. D. 2009. Utilization of mental health services after disasters. In Y. Neria, S. Galea & F. H. Norris (Eds.), *Mental Health and Disasters* (pp. 366-386). New York: Cambridge University Press.
- Fan, V. Y., Jamison, D. T. & Summers, L. H. (2018). Pandemic risk: how large are the expected losses? *Bulletin of the World Health Organisation*, 96, 129–134.
- Fangyuan, T., Hongxia, L., Shuicheng, T., Jie, Y., Jiang, S. & Chenning, T. (2020). Psychological symptoms of ordinary Chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19. *Psychiatry Research*, 288, 112992.
- Figley, C., Giel, R.; Borgo, S., Briggs, S., & Haritos-Fatouros, M. (1995). Prevention and treatment of community stress: How to be a mental health expert at the time of disaster. In S. E. Hobfoll & M. W. de Vries (Eds.), *Extreme stress and communities: Impact and intervention* (pp. 307-324). Dordrecht, NL: Kluwer.
- Finch, W. H. & Hernández Finch, M. E. (2020). Poverty and Covid-19: Rates of incidence and deaths in the United States during the first 10 weeks of the Pandemic. *Frontiers Sociology*, 5:47. doi: 10.3389/fsoc.2020.00047
- First, J. M., First, N. L. & Houston, J. B. (2017). Intimate partner violence and disasters: A framework for empowering women experiencing violence in disaster settings. *Affilia: Journal of Women & Social Work*, 32(3), 390-403.
- Flynn, B. W. (1997) Psychological aspects of disasters. *Renal Failure*, 19(5), 611-620, DOI: 10.3109/08860229709109027.
- Flynn, B. W. & Morganstein, J. C. (2014). Curriculum recommendations for disaster health professionals: disaster behavioral health. Retrieved 11.4.20.

<https://www.usuhs.edu/ncdmph-learn/Documents/BehavioralHealthRecommendations-201401.pdf>.

- Frailing, K., Harper, D. W., Serpas, R. (2015). Changes and challenges in crime and criminal justice after disaster. *American Behavioral Scientist*, 59(10), 1278-1291.
- Framingham, J. L., & Teasley, M. L. (Eds.). (2012). *Behavioral health response to disasters*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Fujitani, K., Carroll, M., Yanagisawa, R. & Katz, C. (2016). Burnout and psychiatric distress in local caregivers Two years after the 2011 Great East Japan Earthquake and Fukushima Nuclear Radiation Disaster. *Community Mental Health Journal*, 52, 39–45.
- Furr, J. M., Comer, J. S., Edmunds, J. M., & Kendall, P. C. (2010). Disasters and youth: A meta-analytic examination of posttraumatic stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(6), 765-780. doi:10.1037/a0021482.
- Gardner, P. J., & Moallef, P. (2015). Psychological impact on SARS survivors: Critical review of the English language literature. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 56(1), 123-135. <http://dx.doi.org/10.1037/a0037973>
- Gearhart, S., Perez-Patron, M., Hammond, T. A., Goldberg, D. W., Klein, A. & Horney, J. A. (2018). The impact of natural disasters on domestic violence: An analysis of reports of simple assault in Florida (1999–2007). *Violence and Gender*, 5(2), 87-94.
- Gerger, H., Munder, T. & Barth, J. (2014). Specific and nonspecific psychological interventions for PTSD symptoms: A meta-analysis with problem complexity as a moderator. *Journal of Clinical Psychology*, 70(7), 601–615.
- Gil-Rivas, V. & Kilmer, R. P. (2016). Building community capacity and fostering disaster resilience. *Journal of Clinical Psychology*, 72, 1318–1332.
- Gold, J. A. W. et al. (2020). Characteristics and clinical outcomes of adult patients hospitalized with COVID-19 — Georgia, March 2020. US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report, 69(18), 545-550. Retrieved 1.6.20. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6918e1-H.pdf?deliveryName=USCDC_921-DM26922.
- Goldmann, E. & Galea, S. (2014). Mental health consequences of disasters. *Annual Review of Public Health*, 35, 169-183.
- Gordon-Hollingsworth, A. T., Yao, N., Chen, H., Qian, M. & Chen, S. (2018). Understanding the impact of natural disasters on psychological outcomes in youth from mainland China: A meta-analysis of risk and protective factors for post-traumatic stress disorder symptoms. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 11(2), 205-226.
- Grover, S., Dua, D., Sahoo, S., Mehra, A., Nehra, R. & Chakrabarti, S. (2020). Why all COVID-19 hospitals should have mental health professionals: The importance of mental health in a worldwide crisis! *Asian Journal of Psychiatry* (IF 1.932) Pub Date : 2020-05-05 , DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102147.

- Guo Q, Zheng Y, Shi J, et al. Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: A mixed-method study. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020 May. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.038.
- Guilaran, J., de Terte, I., Kaniasty, K. & Stephens, C. (2018). Psychological outcomes in disaster responders: A systematic review and meta-analysis on the effect of social support. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9, 344–358. <https://doi.org/10.1007/s13753-018-0184-7>.
- Halpern, J., & Tramontin, M. (2007). *Disaster mental health: Theory and practice*. Belmont, CA: Thomson Brooks/Cole.
- Hao, F., Tan, W, Jiang, L., et al. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry [published online ahead of print, 2020 Apr 27]. *Brain Behavior Immunology*. 2020;S0889-1591(20)30626-7.
- Hobfoll, S. E. (1988). *The ecology of stress*. Washington, DC: Hemisphere.
- Hobfoll, S. E., Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J., Gersons, B. P. R., de Jong, J. T. V. M., Layne, C. M., Maguen, S., Nersia, Y., Norwood, A. E., Pynoos, R. S., Reissman, D., Ruzek, J. I., Shaley, A. Y., Solomon, Z., Steinberg, A. M. & Ursano, R. J. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry*, 70(4), 283–315.
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C, Perry, V. H., Tracey, I., Wesseley, S., Arsenault, L., Ballard, C., Christensen H., Silver R. C., Everall, I., Ford, T. John A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C. M., Yardley, L., Cowan, K., Cope, C., Hotopf, M. & Bulmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560. doi:10.1016/S2215-0366(20)30168-1
- Hopwood, T. L. & Schutte, N. S. (2017). Psychological outcomes in reaction to media exposure to disasters and large-scale violence: A meta-analysis. *Psychology of Violence*, 7(2), 316-327.
- Hou, T., Zhang, T., Cai, W., Song, X., Chen, A., Deng, G. & Ni, C. (2020). Social support and mental health among health care workers during Coronavirus Disease 2019 outbreak: A moderated mediation model. *PLoS One*. 15(5):e0233831. doi: 10.1371.
- Housley, J., & Beutler, L. E. (2007). *Treating victims of mass disaster and terrorism*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber Publishers.
- Hoven, C. W., Duarte, C. S., Turner, B., & Mandell, D. J. (2009). Child mental health in the aftermath of disaster: A review of PTSD studies. In Y. Neria, S. Galea, & F. H. Norris (Eds.), *Mental health and disasters* (pp. 218–232). New York: Cambridge University Press.
- Huang, Y. & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954. doi: 10.1016.
- Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). *IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings*. Geneva: IASC.

https://www.who.int/mental_health/emergencies/9781424334445/en/ accessed 18.5.20.

- Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2020). Interim briefing note addressing mental health and psychosocial aspects of Covid 19 outbreak. Version 1.5, February 2020. https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-03/IASC%20Interim%20Briefing%20Note%20on%20COVID-19%20Outbreak%20Readiness%20and%20Response%20Operations%20-%20MHPSS_0.pdf.
- Institute of Medicine (2004). Learning from SARS: Preparing for the Next Disease Outbreak: Workshop Summary. Washington, DC: The National Academies Press. Retrieved 22.4.20; <https://doi.org/10.17226/10915>.
- Institute of Medicine (2015). Healthy, Resilient, and Sustainable Communities After Disasters: Strategies, Opportunities, and Planning for Recovery. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18996>.
- Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). IASC guidelines on mental health and psychosocial support in emergency settings. Geneva: IASC.
- Jacobs, G. A. (Ed.). (2016). Community-based psychological first aid: A practical guide to helping individuals and communities during difficult times. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann.
- Jacobs, G. A., Gray, B. L., Erickson, S. E., Gonzalez, E. D. & Quevillon, R. P. (2016). Disaster mental health and community-based psychological first aid: Concepts and education/training. *Journal of Clinical Psychology*, 72, 1307–1317.
- Jakovljevic, M., Bjedov, S., Jaksic, N. & Jakovljevic, I. (2020). Covid 19 pan demia and public and global mental health from the perspective of global health security. *Psychiatria Danubina*, 32(1), 6-14. <https://doi.org/10.24869/psyd.2020.6>
- James, L. E., Welton-Mitchell, C., Noel, J. R. & James, A. S. (2020). Integrating mental health and disaster preparedness in intervention: A randomized controlled trial with earthquake and flood-affected communities in Haiti *Psychological Medicine* 2020. Retrieved 12.4.20 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).
- Jeong, H., Yim, H. W., Song, Y.-J., Ki, M., Min, J. –A., Cho, J. & Chae, J.-H. (2016). Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiology and Health*, 38, Article ID: e2016048, <https://doi.org/10.4178/epih.e2016048>.
- Jurgens, M. & Helsloot, I. (2018). The effect of social media on the dynamics of (self) resilience during disasters: A literature review. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(1), 79-88.
- Kawohl, W. & Nordt, C. (2020). COVID-19, unemployment and suicide. *Lancet Psychiatry*, 7, 389–390.
- Kilmer, R. P., Gil-Rivas, V., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (Eds.). (2010). Helping families and communities recover from disaster. Washington, DC: American Psychological Association.

- King, R. V., Burkle, F. M., Walsh, L. E. & North, C. S. (2015). Competencies for disaster mental health. *Current Psychiatry Report*, 17, 14-23.
- Kisely, S., Warren, N., McMahon, L., Dalais, C., Henry, I. & Siskind, D. (2020). Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 369:m1642. doi: 10.1136/bmj.m1642.
- Kramer, A. & Kramer, K. Z. (2020). The potential impact of the Covid-19 pandemic on occupational status, work from home, and occupational mobility [published online ahead of print, 2020 May 8]. *Journal of Vocational Behavior*, 119,103442. doi:10.1016/j.jvb.2020.103442.
- Krug, E. G., Kresnow, M.-J., Peddicord, J. P., Dahlberg, L. L., Powell, K. E., Crosby, A. A. E., Anest, J. L. (1998). Suicide after natural disasters. *The New England Journal of Medicine*, 338(6), 373-378.
- Kusano, K. & Kemmelmeier, M. (2018). Ecology of freedom: Competitive tests of the role of pathogens, climate, and natural disasters in the development of socio-political freedom. *Frontiers in Psychology*, 9, ArtID: 954.
- Lei Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L. & Xu, M. (2020). Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in Southwestern China. *Medical Science Monitor*, 2020 Apr 26;26:e924609. doi: 10.12659/MSM.924609.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, 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(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
- Lampert, T., Hoebel, J., Kuntz, B., Müters, S. & Kroll, L. E. (2017). *Gesundheitliche Ungleichheit in verschiedenen Lebensphasen*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Lampert, T., Kroll, L. E., Hapke, U. & Jacobi, F. (2014). Sozio-ökonomischer Status und psychische Gesundheit. *Public Health Forum* 22 Heft 82 (2014). <http://journals.elsevier.de/pubhef>.
- Langmeyer, A., Guglhör-Rudan, A., Naab, T., Urlen, M. & Winklhofer, U. (2020). Kindsein in Zeiten von Corona. Erste Ergebnisse zum veränderten Alltag und zum Wohlbefinden von Kindern. München: DJJ. https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/dasdji/themen/Familie/DJI_Kindsein_Corona_Erste_Ergebnisse.pdf.
- Lauve-Moon, K. & Ferreira, R. J. (2017). An exploratory investigation: Post-disaster predictors of intimate partner violence. *Clinical Social Work Journal*, 45(2), 124-135.
- Leann-Hackman, C. & Wheeldon, D. (2014). The recovery and resiliency roadmap: A toolkit for economic preparedness. Economic Developers Alberta and the British Columbia Economic Development Association.

https://bceda.ca/docs/The_Recovery_and_Resiliency_Roadmap_-_A_Toolkit_for_Economic_Preparedness.pdf; accessed 17.05.20

- Lebowitz, A. J. (2015) Community collaboration as a disaster mental health competency: A systematic literature review. *Community Mental Health Journal*, 51, 125–131.
- Lee, A. M., Wong, J. G., McAlonan, G. M., Mc Alonan, G. M. M., Cheung, V., Cheung, C., Sham, P. C., Chu, C. M., Wong, P. C., Tsang, K. W. T., & Chia, S. E. (2007). Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52(4), 233-240. doi:10.1177/070674370705200405.
- Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L. & Xu, M. (2020). Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in Southwestern China. *Medical Science Monitor*, 26:e924609. doi: 10.12659/MSM.924609.
- Leon, G. R. (2004). Overview of the psychosocial impact of disasters. *Prehospital Disaster Medicine*, 19(1), 4-9.
- Leitner, M., Barnett, M., Kent, J. & Barnett, T. (2011). The Impact of Hurricane Katrina on Reported Crimes in Louisiana: A Spatial and Temporal Analysis, *The Professional Geographer*, 63(2), 244-261, DOI: 10.1080/00330124.2010.547156.
- Leung, T. T. F. & Wong, H. (2005). Community reactions to the SARS crisis in Hong Kong. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 12(1), 1-22, DOI: 10.1300/J137v12n01_01; Retrieved 18.4.20 https://doi.org/10.1300/J137v12n01_01.
- Li, W., Yang, Y., Liu, Z. H., Zhao, Y.-J., Zhang, Q., Zhang, L., Cheung T. & Xiang, Y.-T. (2020). Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *International Journal of Biological Science*, 16(10), 1732-1738.
- Li, Z., Ge, J., Yang, M., Feng, J., Qiao, M., Jiang, R., Bi, J., Zhan, G., Xu X., Wang, L., Zhou, Q., Zhou, C., Pan, Y., Liu, S., Zhang, H., Yang, J., Zhu, B., Hu, Y., Hashimoto, K., Jia, J., WEang, H., Liu C. & Yang, C. (2020). Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain and Behavior Immunology*, Mar 10;S0889-1591(20)30309-3. doi: 10.1016/j.bbi.2020.03.007.
- Liebig S. & Kühne, S. (2020). Die Corona-Pandemie als kritisches Ereignis im Lebensverlauf –Design und erste Ergebnisse der SOEP-CoV Studie. Universität Bielefeld. 14.6.20. <https://coronasoziologie.blog.wzb.eu/podcast/stefan-liebig-und-simon-kuehne-die-corona-pandemie-als-kritisches-ereignis-im-lebensverlauf-design-und-erste-ergebnisse-der-soep-cov-studie/>
- Liu, B., Tarigan, L. H., Bromet, E. J., & Kim, H (2014). World trade center disaster exposure-related probable posttraumatic stress disorder among responders and civilians: A meta-analysis. *PLoS ONE* 9(7): e101491. doi:10.1371/journal.pone.0101491.
- 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*, 287:112921.

- Liu, X., Luo, W. T., Li, Y., Li, C. N., Hong, Z. S., Chen, H. L., Xiao, F. & Xia, J. Y. (2020). Psychological status and behavior changes of the public during the COVID-19 epidemic in China. *Infect Dis Poverty*. 2020;9(1):58. Published 2020 May 29. doi:10.1186/s40249-020-00678-3
- Lopes, C. B., Gotway, C. C., Eriksson, C., Zhu, J., Sabin, M., et al. (2012). Psychological distress, depression, anxiety, and burnout among international humanitarian aid workers: A longitudinal study. *Traumatology*, 19(1), 41–48.
- Lowe, S. R., Sampson, L., Gruebner, O. & Galea, S. (2016). Community unemployment and disaster-related stressors shape risk for posttraumatic stress in the longer-term aftermath of hurricane sandy. *Journal of Traumatic Stress*, 29(5), 440-447.
- Lu, W., Wang, H. & Lin, Y. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Research*, 288, 112936
- Lu, Y. C., Shu, B. C., Chang, Y. Y. & Lung, F. W. (2006). The mental health of hospital workers dealing with severe acute respiratory syndrome. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(6), 370-375.
- Ludin, S. M., Rohaizat, M. & Arbon, P. (2019). The association between social cohesion and community disaster resilience: A cross-sectional study. *Health & Social Care in the Community*, 27(3), 621-631. doi: 10.1111/hsc.12674. Epub 2018 Oct 21.
- Luft, R. E. (2009). Beyond disaster exceptionalism: Social movement developments in New Orleans after Hurricane Katrina. *American Quarterly*, 61(3), 499-527.
- Lund, C., Breen, A., Flisher, A. J., Kakuma, R., Corrigall, J., Joska, J. A., Swartz, L. & Patel, V. (2010). Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: A systematic review. *Social Science & Medicine*, 71, 517-528.
- Maeda, M. & Oe, M. (2017). Mental health consequences and social issues after the Fukushima disaster. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, Vol 29(2, Suppl), Mar, 2017 pp. 36-46.
- Mak, I. W. C., Chu, C. M., Pan, P. C., Yiu, M. G. C., Ho, S. C. & Chan, V. L. Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. *General Hospital Psychiatry* 32 (2010) 590–598.
- Marjanovic, Z., Struthers, C. W. & Greenglass, E. R. (2012). Big-picture issues: Research on helping behavior and victims of natural disasters. *Analyses of Social Issues and Public Policy (ASAP)*, 12(1), 289-295.
- Mason, V., Andrews, H. & Upton, D. (2010). The psychological impact of exposure to floods. *Psychology, Health & Medicine*, 15(1), 61-73, DOI: 10.1080/13548500903483478
- Math, S. B., Nirmala, M. C., Moirangthem, S. & Kumar, N. C. (2015). Disaster management: Mental health perspective. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 37(3), 261–271.
- Mezuk, B., Larkin, G. L., Prescott, M. R., Tracy, M., Vlahov, D., Tardiff, K. & Galea, S. (2009). The influence of a major disaster on suicide risk in the population. *Journal of Traumatic Stress*, 22(6), Special Issue: Innovations in trauma research methods. 481-488.

- Milojev, P., Osborne, D. & Sibley, C. G. (2014). Personality Resilience Following a Natural Disaster. *Social Psychological and Personality Science*.
<https://doi.org/10.1177/1948550614528545>
- Mongey, S., Pilossoph, L., & Weinberg, A. (2020). Which Workers Bear the Burden of Social Distancing Policies (BFI Working Paper No. 2020-51). https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/BFI_WP_202051.pdf
- Nalipay, M. J. N. & Mordeno, I. G. (2018). Positive meta-cognitions and meta-emotions as predictors of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in survivors of a natural disaster. *Journal of Loss and Trauma*, 23(5). 381-394.
- Nalipay, M. J. N., Bernardo, A. B. I. & Mordeno, I. G. (2016). Posttraumatic growth in survivors of a natural disaster: The role of social axioms of religiosity, reward for application, and social cynicism. *The Journal of Positive Psychology*, 12(4), 342-353.
- Neria, Y., Galea, S., Norris, F. H. (2012). Disaster mental health research: Current state, gaps in knowledge, and future directions. In Y. Neria, S. Galea, F. H. Norris (Eds.), *Mental health and disasters*. (pp. 594-610).
- Neria, Y., Nandi, A., & Galea, S. (2008). Post-traumatic stress disorder following disasters: a systematic review. *Psychological Medicine*, 38(4), 467–480.
- Noel, P., Cork, C. & White, R. G. (2018). Social capital and mental health in post-disaster/conflict contexts: A systematic review. *Disaster Med Public Health Preparedness*, 12, 791-802.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watsin, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E. & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry*, 65(3), 207-303.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1-2), 127-150.
- North Atlantic Treatment Organization (NATO). (2008). Psychosocial care for people affected by disasters and major incidents. A model for designing, delivering and managing psychosocial services für people involved in major incidents, conflict, disaster and terrorism. Euro-Atlantic Partnership Council (Juni 2008 WP, EAPC (JMC) WP (2008) 0003); abgerufen am 24.05.20
https://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/ressources/virtuallibrary/materials/Others/NATO_Guidance_Psychosocial_Care_for_People_Affected_by_Disasters_and_Major_Incidents.pdf.
- North, C. & Pfefferbaum, B. (2013). Mental health response to community disasters: a systematic review. *JAMA*, 310(5), 507-518. doi: 10.1001/jama.2013.107799.
- Nukui, H., Murakami, M., Midorikawa, S., Suenaga, M., Rokkaku, Y., Yabe, H. & Ohtsuru, A. (2017). Mental health and related factors of hospital nurses: An investigation conducted 4 years after the Fukushima disaster. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 29(2, Suppl), 161-170.
- Okusaga, O., Yolken, R. H., Langenberg, P, Laüidus, M., Arling, T. A., Dickerson, F. B., Scrandis, D. A., Severance, E., Cabassa, J. A., Balis T. & Postolache, T. T. (2011)

Association of seropositivity for influenza and coronaviruses with history of mood disorders and suicide attempts. *Journal of Affective Disorders*, 130(1-2), 220-225. doi:10.1016/j.jad.2010.09.029

- Orui, M., Suzuki, Y., Maeda, M. & Seiji, Y. (2018). Suicide rates in evacuation areas after the Fukushima Daiichi nuclear disaster: A 5-year follow-up study in Fukushima prefecture. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 39(5), 353-363.
- Pan American Health Organization (2012). Mental health and psychosocial support in disaster situations in the Caribbean. Knowledge for emergency preparedness and response. A joint publication of the mental health program and the area on emergency preparedness and disaster relief. Pan American Health Organization. Washington, D.C.: PAHO. Retrieved 12.4.20.
[https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=books&alias=1968-mental-health-and-psychosocial-support-in-disaster-situations-in-the-caribbean&Itemid=1179&lang=en;](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=books&alias=1968-mental-health-and-psychosocial-support-in-disaster-situations-in-the-caribbean&Itemid=1179&lang=en)
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V.G., Papoutsis, E., Katsaounou, P., Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis, *Brain, Behavior, and Immunity* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.
- Parker, G., Lie, D., Siskind, D. J., Martin-Khan, M., Raphael, B., Crompton, D. & Kisely, S. (2016). Mental health implications for older adults after natural disasters—a systematic review and meta-analysis. *International Psychogeriatrics*, 28(1), 11-20. doi: 10.1017/S1041610215001210. Epub 2015 Jul 27.
- Patel, S. S., Rogers, M. B., Amlôt, R., Rubin, G. J. (2017). What do we Mean by ‘Community Resilience’? A systematic literature review of how it is defined in the literature. *PLOS Currents Disasters*, 2017 Feb 1. Edition 1. doi: 10.1371/currents.dis.db775aff25efc5ac4f0660ad9c9f7db2.
- Paul, K. & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: meta-analyses. *Journal of Vocational Behaviour*, 74, 264–282.
- Peasah, S. K., Azziz-Baumgartner, E., Breese, J., Meltzer, M. I. & Widdowson, M. A. (2013). Influenza cost and cost-effectiveness studies globally—a review. *Vaccine*, 31(46), 5339-5348. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.09.013.
- Pfefferbaum, B., Nitiéma, P. & Newman, E. (2019). A meta-analysis of intervention effects on depression and/ or anxiety in youth exposed to political violence or natural disasters. *Child & Youth Care Forum*, 48, 449–477.
- Pfefferbaum, B., Nitiéma, P., Tucker, P., Newman, E. (2017). Early child disaster mental health interventions: A review of the empirical evidence. *Child & Youth Care Forum*, 46(5), 621-642.
- Phillips, B. D. (2009). *Disaster recovery*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Prager, F., Wei, D. & Rose, A. (2017). Total economic consequences of an influenza outbreak in the United States. *Risk Analysis*, 37(1) 4-19. doi:10.1111/risa.12625.

- Quevillon, R. P., Gray, B. L., Erickson, S. E., Gonzalez, E. D., Jacobs, G. A. (2016). Helping the helpers: Assisting staff and volunteer workers before, during, and after disaster relief operations. *Journal of Clinical Psychology*, 72(12), 1348-1360.
- Ransing, R., Adiukwu, F., Pereira-Sanchez, V., Ramalhod, R., Orsolinie, L., Teixeira, L. S., Gonzalez-Diaz, J. M., Pinto da Costa, M., Soler-Vidall, J., Gashi Bytyçio, D., El Hayekp, S., Larnaout, A., Shalbafan, M., Syarif, Z., Nofalt, M. & Kundadak. G. K. (2020). Mental health interventions during the COVID-19 Pandemic: A conceptual framework by early career psychiatrists. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102085.
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, August 2020, 102066.
- Rasch, R. (2017). Income inequality and urban vulnerability to flood hazard in Brazil. *Social Science Quarterly*, 98(1), 299-325.
- Redshaw, S., Ingham, V., McCutcheon, M., Hicks, J. & Burmeister, O. (2018). Assessing the impact of vulnerability on perceptions of social cohesion in the context of community resilience to disaster in the Blue Mountains. *Australian Journal of Rural Health*, 26(1), 14-19. doi: 10.1111/ajr.12377. Epub 2017 Oct 27.
- Reininger, B. M., Rahbar, M. H., Lee, M. J., Chen, Z., Alam, S. R., Pope, J. & Adams, B. (2013). Social capital and disaster preparedness among low income Mexican Americans in a disaster prone area. *Social Science & Medicine*, 83, 50-60.
- Rees, J. Papendick, M., Rees, Y., Wäschle, F. & Zick, A. (2020). Erste Ergebnisse einer Online-Umfrage zur gesellschaftlichen Wahrnehmung des Umgangs mit der Corona-Pandemie in Deutschland. <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2942930>
- Reynolds, B. & Seeger, M. W. (2005) Crisis and emergency risk communication as an integrative model. *Journal of Health Communication*, 10(1), 43-55, DOI: 10.1080/10810730590904571.
- Robert Koch Institut (2007). Nationaler Pandemieplan Stand: Mai 2007. Retrieved 18.4.20; <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6227/Pandemieplan2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>:
- Rodríguez, H., Trainor, J., & Quarantelli, E. L. (2006). Rising to the challenges of a catastrophe: The emergent and prosocial behavior following hurricane Katrina. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 604, 82–101. Retrieved 22.04.20; <https://doi.org/10.1177/0002716205284677>.
- Röhr, S., Müller, F., Jung, F., Apfelbacher, C., Seidler, A. & Riedel-Heller, S. G. (2020). Psychosoziale Folgen von Quarantänemaßnahmen bei schwerwiegenden Coronavirus-Ausbrüchen: ein Rapid Review. *Psychiatrische Praxis*, 47, 179–189. DOI <https://doi.org/10.1055/a-1159-5562>.
- Rogers, J. P., Chesney, E., Oliver, D., Pollak, T. A., McGuire, P., Fusar-Poli, P., Zandi, M. S., Lewis, G. & David, A. S. (2020). Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*, Published Online May 18, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0).

- Roudini, J., Khankeh, H. R., & Witruk, E. (2017). Disaster mental health preparedness in the community: A systematic review study. *Health psychology open*, 4(1), 2055102917711307. Retrieved 12.4.20 <https://doi.org/10.1177/2055102917711307>:
- Rubens, S. L., Felix, E. D. & Hambrick, E. P. (2018). A meta-analysis of the impact of natural disasters on internalizing and externalizing problems in youth. *Journal of Traumatic Stress*, 31(3), 332-341.
- Rubonis, A. V. & Bickman, L. (1991). Psychological impairment in the wake of disaster: the disaster-psychopathology relationship. *Psychological Bulletin*, 109(3), 384-399.
- Schäfer, I., Gast, U., Hofmann, A., Knaevelsrud, C., Lampe, A., Liebermann, P., Lotzin, A., Maercker, A., Rosner, R., Wöller, W. (2019). *S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung*. Berlin: Springer.
- Schrapppe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Knieps, F., Pfaff, H. & Glaeske, G. (2020). Thesenpapier zur Pandemie durch SARS-COV-2/Covid-19. Datenbasis verbessern, Prävention gezielt weiterentwickeln, Bürgerrechte wahren. http://matthias.schrapppe.com/einzel/thesenpapier_corona.pdf.(letzterZugriff 13.05.2020).
- Shekhar, S., van Ommeren, M. & Saraceno, B. (2006). Mental health assistance to populations affected by disasters: World Health Organization's role, *International Review of Psychiatry*, 18, 3, 199-204. DOI: 10.1080/09540260600655755.
- Sheng, B., Cheng, S. K. W., Lau, K. K., Li, H. L. & Chan, E. L. Y. (2005). The effects of disease severity, use of corticosteroids and social factors on neuropsychiatric complaints in severe acute respiratory syndrome (SARS) patients at acute and convalescent phases. *European Psychiatry*, 20, 236–242.
- Shultz, J. M., Neria, Y. & Espinel, Z. (2013). Psychological impacts of natural disasters. In P. Bobrowski (Ed.), *Encyclopedia of natural hazards*. (pp. 779-790). New York: Springer. DOI: 10.1007/978-1-4020-4399-4_279.
- Shultz, J. M., Espinola, M., Rechkemmer, A., Cohen, M. A., & Espinel, Z. (2017). Prevention of disaster impact and outcome cascades. In M. Israelashvili & J. L. Romano (Eds.), *Cambridge handbooks in psychology. The Cambridge handbook of international prevention science* (p. 492–519). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316104453.022>
- Siskind, D. J., Sawyer, E., Lee, I., Lie, D. C., Martin-Khan, M., Farrington, J., Crompton, D. & Kisely, S. (2016). The mental health of older persons after human-induced disasters: A systematic review and meta-analysis of epidemiological data. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 24(5), 379-388. doi: 10.1016/j.jagp.2015.12.010. Epub 2016 Jan 8.
- Smith, K. M., Machalaba, C. C., Seifman, R., Feferholtz, Y. & Karesh, W. B. (2019). "Infectious disease and economics: The case for considering multi-sectoral impacts." *One Health (Amsterdam, Netherlands)* 7, 100080. doi:10.1016/j.onehlt.2018.100080.
- Solga, H. (2020). Corona – Bewährungsprobe für das deutsche Ausbildungssystem. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. 14.6.20. <https://coronasoziologie.blog.wzb.eu/podcast/heike-solga-corona-bewaehrungsprobe-fuer-das-deutsche-ausbildungssystem/>

- Spialek, M. L. & Houston, J. B. (2019) The influence of citizen disaster communication on perceptions of neighborhood belonging and community resilience, *Journal of Applied Communication Research*, 47(1), 1-23, DOI: 10.1080/00909882.2018.1544718.
- Springgate, B. F., Wennerstrom, A. & Wells, K. B. (2011). Building community resilience through mental health infrastructure and training in Post-Katrina New Orleans. *Ethnicity & disease*, 21(301), S1–20-9.
- Sun, D., Yang, D., Li, Y., Zhou, J., Wang, W., Wang, Q., Lin, N., Cao. A., Wang, H. & Zhang, Q. (2020). Psychological impact of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak in health workers in China. *Epidemiology and Infection*, 148, E96. doi:10.1017/S0950268820001090.
- Styra, R., Hawryluck, L., Robinson, S., Kaspinovica, S., Fornes, C. & Gold, W. L. (2008). Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *Journal of Psychosomatic Research*, 64, 177–183.
- Takebayashi, Y., Hoshino, H., Kunii, Y., Niwa, S.-I., & Maeda, M. (2020, March 6). Characteristics of disaster-related suicide in Fukushima prefecture after the nuclear accident. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. Advance online publication. Retrieved April 12.4.20 <http://dx.doi.org/10.1027/0227-5910/a000679>.
- Taylor, S. (2029). *The psychology of pandemics. Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge: Cambridge Scholar Publishing.
- Terasaka, A., Tachibana, Y., Okuyama, M. & Igarashi, T. (2015). Post-traumatic stress disorder in children following natural disasters: A systematic review of the long-term follow-up studies. *International Journal of Child, Youth and Family Studies*, 6(1), 111-133.
- Tian, F., Li, H., Tian, S., Yang, J., Shao, J., & Tian, C. (2020). Psychological symptoms of ordinary Chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19. *Psychiatry research*, 288, 112992. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112992>
- Tominaga, Y., Goto, T., Shelby, J., Oshio, A., Nishi, D. & Takahashi, S. (2019). Secondary trauma and posttraumatic growth among mental health clinicians involved in disaster relief activities following the 2011 tohoku earthquake and tsunami in japan. *Counselling Psychology Quarterly*, Aug 8, 2019. Retrieved 12.4.20 <http://dx.doi.org/10.1080/09515070.2019.1639493>.
- Tsuji, H., Tachibana, Y., Okuyama, M., & Igarashi, T. (2017). Intervention for post-traumatic stress disorder in children after disaster: A literature review. *International Journal of Child and Adolescent Health*, 10(1), 7-15.
- Tyhurst, J. S. (1951). Individual reactions to community disaster: the natural history of psychiatric phenomena. *American Journal of Psychiatry*, 107, 764–769.
- Udomratn, P. (2008) Mental health and the psychosocial consequences of natural disasters in Asia. *International Review of Psychiatry*, 20(5), 441-444, DOI:10.1080/09540260802397487.

- Ulman, K. H. (2008). Helping the helpers: Groups as an antidote to the isolation of mental health disaster response workers. *Group*, 32(3), Special Issue: Trauma, group, and couple therapy. 209-221.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2016). Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. The human cost of weather-related disasters 1995-2015. Retrieved 11.4.2020, from http://www.unisdr.org/files/46796_cop21weatherdisastersreport2015.pdf.
- Uutela, A. (2010). Economic crisis and mental health. *Current Opinion in Psychiatry*, 23, 127–130.
- van Prooijen, J.-W. & Douglas, K. M. (2017). Conspiracy theories as part of history: The role of societal crisis situations. *Memory Studies*, 10(3), 323-333.
- Vardy, T. & Atkinson, Q. D. (2019). Property damage and exposure to other people in distress differentially predict prosocial behavior after a natural disaster. *Psychological Science*, 30(4), 563-575.
- Vernberg, E. M., Hambrick, E. P., Cho, B., Hendrickson, M. L. (2016). Positive psychology and disaster mental health: Strategies for working with children and adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 72(12), 1333-1347.
- Vindegaard, N. & Benrosa, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behavior and Immunology*, 2020 May 30;S0889-1591(20)30954-5. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.048. Online ahead of print.
- Viola, J. J. & Society for Community Research & Action Task Force for Disaster, Community Readiness, and Recovery (2010). How to help your community recover from disaster: A manual for planning and action" (2010). Faculty Publications. 1. https://digitalcommons.nl.edu/faculty_publications/1. Accessed 17.05.20.
- Vogel, J. M., & Venberg, E. M. (1993). Children's psychological responses to disasters. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22(4), 464–484.
- von Vacano, M. & Zaumseil, M. (2014). Understanding disasters: An analysis and overview of the field of disaster research and management. In M. Zaumseil, S. Schwarz, M. von Vacano, M. & G. B. Sullivan & J. E. Prawitasari-Hadiyono (Eds.), *Cultural psychology of coping with disasters. The case of an earthquake in Java, Indonesia*. (S. 3-44). Berlin: Springer.
- Wade, D., Crompton, D., Howard, A., Stevens, N., Metcalf, O., Brymer, M., Ruzek, J., Watson, P., Bryant R. & Forbes, D. (2014). Skills for psychological recovery: Evaluation of a post-disaster mental health training program, *Disaster Health*, 2(3-4), 138-145, DOI: 10.1080/21665044.2015.1085625.
- Wagschal, U., Jäckle, S., Hildebrandt, A. & Trüdinger, E.-M. (2020). Ausgewählte Ergebnisse einer Bevölkerungsumfrage zu den Auswirkungen des Corona-Virus. Politikpanel Deutschland Universität Freiburg. <https://www.ratswd.de/themen/coronastudie/117>
- Wang, C.-W., Chan, C. W., & Ho, R. H. (2013). Prevalence and trajectory of psychopathology among child and adolescent survivors of disasters: A systematic

review of epidemiological studies across 1987-2011. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48(11), 1697–1720. doi: 10.1007/s00127-013-0731-x.

- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, H., Xia, Q., Xiong, Z., Li, Z., Xiang, W., Yuan, Y., Liu, Y. & Li, Z. (2020). The psychological distress and coping styles in the early stages of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic in the general mainland Chinese population: A web-based survey. *PLoS One*, 14;15(5): e0233410. doi: 10.1371.
- Wang, L. & Ganapati, N. E. (2018). Disasters and social capital: Exploring the impact of Hurricane Katrina on Gulf Coast counties. *Social Science Quarterly*, 99(1), 296-312.
- Watson, P. J., Brymer, M. J., & Bonanno, G. A. (2011). Postdisaster Psychological Intervention Since 9/11. *American Psychologist*, 66, 482-494. doi: 10.1037/a0024806.
- 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>.
- Weber, M. C., Pavlacic, J. M., Gawlik, E. A., Schulenberg, S. E. & Buchanan, E. M. (2019). Modeling resilience, meaning in life, posttraumatic growth, and disaster preparedness with two samples of tornado survivors. *Traumatology*. Advance online publication: Retrieved 19.4.20. <https://doi.org/10.1037/trm0000210>.
- World Health Organization (2019). Health emergency and disaster risk management framework. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326106/9789241516181-eng.pdf?ua=1>
- World Health Organization (2007). Mass casualty management systems. Strategies and guidelines for building health sector capacity. Health action in crises injuries and violence prevention. Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/hac/techguidance/MCM_guidelines_inside_final.pdf?ua=1
- World Health Organization (1999). *Community emergency preparedness: a manual for managers and policy-makers*. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42083/9241545194.pdf?sequence=1>
- Wickes, R., Zahnow, R., Taylor, M. & Piquero, A. R. (2015). Neighborhood structure, social capital, and community resilience: Longitudinal evidence from the 2011 Brisbane Flood Disaster. *Social Science Quarterly*, 96(2), 330-353. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12144>.
- Wilkinson, R. & Pickett, T. (2018). *The inner level. How more equal societies reduce stress, restore sanity and improve everyone's well-being*. New York: Penguin.

- Wind, T. R., & Komproe, I. H. (2012). The mechanisms that associate community social capital with post-disaster mental health: A multilevel model. *Social Science & Medicine*, 75, 1715–1720. doi:10.1016/j.socscimed.2012.06.032.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. (2004). *At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters*, 2nd ed. London: Routledge 2004.
- Wlodarczyk, A., Basabe, N., Páez, D., Amutio, A., García, F. E., Reyes, C., & Loreto Villagrán, L. (2016). Positive effects of communal coping in the aftermath of a collective trauma: The case of the 2010 Chilean earthquake. *European Journal of Education and Psychology*, 9, 9-16.
- Wlodarczyk, A., Basabe, N., Páez, D., Villagrán, L., Reyes, C. (2017). Individual and collective posttraumatic growth in victims of natural disasters: A multidimensional perspective. *Journal of Loss and Trauma*, 22(5), 371-384.
- World Bank (2018). One health. Operational framework for strengthening human, animal, and environmental public health systems at their interface. <http://documents.worldbank.org/curated/en/961101524657708673/pdf/122980-REVISED-PUBLIC-World-Bank-One-Health-Framework-2018.pdf>.
- World Bank Group (2019). Pandemic preparedness financing status update. Retrieved 15.4.20; https://apps.who.int/gpmb/assets/thematic_papers/tr-4.pdf
- 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.
- Yip, P.S., Cheung, Y. T., Chau, P. H. & Law, Y. W. (2010). The impact of epidemic outbreak: the case of severe acute respiratory syndrome (SARS) and suicide among older adults in Hong Kong. *Crisis*, 31, 86–92.
- Yzermans, J., van den Berg, B. & Dirkzwager, A. J. E. (2009). Physical health problems after disaster. In Y. Neria, S. Galea & F. M. Norris (Eds.), *Mental health and disasters*. (pp. 67-93). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zaumseil, M. & Schwarz, S. (2014). Understandings of coping: A critical review of coping theories for disaster contexts. In M. Zaumseil, S. Schwarz, M. von Vacano, G. B. Sullivan & J. E. Prawitasari-Hadiyono (Eds.), *Cultural psychology of coping with disasters. The case of an earthquake in Java, Indonesia*. (S. 45-84). Berlin: Springer.
- Zaumseil, M., Schwarz, S., von Vacano, M., Sullivan G. B. & Prawitasari-Hadiyono, J. E. (Eds.) (2014), *Cultural psychology of coping with disasters. The case of an earthquake in Java, Indonesia*. Berlin: Springer.
- Zhou, Y., Li, N., Wu, W., Wu, J., Shi, P. (2014). Local spatial and temporal factors influencing population and societal vulnerability to natural disasters. *Risk Analysis*, 34(4), 614-639.
- Zhu, J., Sun, L., Zhang, L., Wang, H., Fan, A., Yang, B., Li, W. & Xiao, S. (2020). Prevalence and influencing factors of anxiety and depression symptoms in the first-line medical staff fighting against COVID-19 in Gansu. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 386.

Zielasek, J. & Gouzoulis-Mayfrank, E. (2020). COVID-19-Pandemie. Psychische Störungen werden zunehmen. Deutsches Ärzteblatt, 117(21), 1114-1117.