

Standpunkt

Klimakrise und psychische Gesundheit

Informationen und politischer Handlungsbedarf

28.09.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Überblick	3
2	Klimakrise als größte Gesundheitsbedrohung unserer Zeit	4
3	Psychische Mechanismen im Umgang mit der Klimakrise	6
4	Folgen der Klimakrise für die psychische Gesundheit.....	7
4.1	Direkte Folgen	8
4.1.1	Naturkatastrophen und Extremwetterereignisse	8
4.1.2	Hitze	10
4.1.3	Dürren.....	11
4.1.4	Luftverschmutzung	11
4.1.5	Infektionskrankheiten.....	12
4.1.6	Psychische Belastung durch die Auseinandersetzung mit Klimafolgen („Klima-Angst“)	12
4.2	Indirekte Folgen.....	13
4.2.1	Nahrungsmittelunsicherheit.....	14
4.2.2	Migration	14
4.2.3	Klimaungerechtigkeit und Verschärfung sozialer Ungleichheit.....	15
5	Politischer Handlungsbedarf zur Förderung der psychischen Gesundheit im Kontext der Klimakrise	16
5.1	Folgen der Klimakrise für die psychische Gesundheit berücksichtigen	16
5.2	Psychosoziale und psychotherapeutische Versorgung für zukünftige Herausforderungen anpassen	17
5.3	Forschung zu klimaassoziierter psychischer Belastung und Interventionen zu deren Reduktion fördern	18
5.4	Entwicklung und Umsetzung von Hitzeschutzplänen gesetzlich verankern	18
5.5	Strukturelle Maßnahmen zur Bekämpfung der Klimakrise zeitnah umsetzen	18
6	Anhang: Verweise und Literatur.....	19

1 Überblick

Die Klimakrise wirkt sich nicht nur auf die körperliche, sondern auch auf die psychische Gesundheit aus. Die Zunahme von Naturkatastrophen, Hitzewellen, Luftverschmutzung oder Infektionskrankheiten belastet die Psyche, insbesondere von vulnerablen Gruppen wie Kindern und Jugendlichen. Eine Vielzahl an Studien zeigt, dass die Risiken für psychische Erkrankungen wie Depressionen, Angststörungen oder Posttraumatische Belastungsstörungen im Zuge von Extremwetterereignissen steigen. Während Hitzeperioden nehmen die Inanspruchnahme der Akutversorgung und die Häufigkeit von Suiziden zu.

Nicht nur das Erleben von Klimakatastrophen hat negative Effekte auf die psychische Gesundheit. Allein die Klimakrise als reale Bedrohung wahrzunehmen und für sich als Individuum nur äußerst geringe Einflussmöglichkeiten zur Eindämmung dieser Krise zu sehen, kann Emotionen wie Angst, Hilflosigkeit und Ärger auslösen und erheblich belasten. Auch die indirekten Folgen der Klimakrise, wie Wasser- und Nahrungsmittelunsicherheit oder vermehrte Migration, bergen das Risiko, der Psyche stark zuzusetzen.

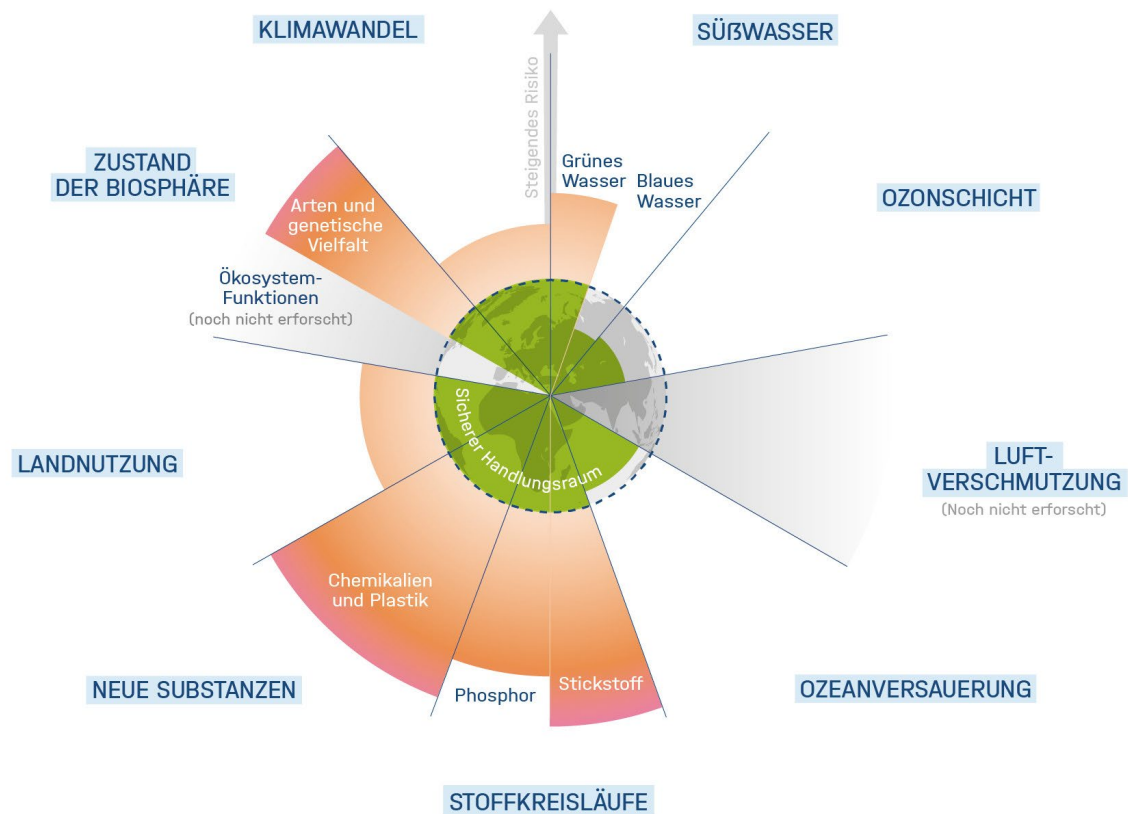
Angesichts der sich verschärfenden Klimakrise und der Zunahme der damit einhergehenden Stressoren ist in der Zukunft mit einem Anstieg der psychischen Belastung in der Allgemeinbevölkerung zu rechnen. Es ist das Verdienst von Initiativen wie *Psy4F (Psychologists/Psychotherapists for Future e.V.)* oder *KLUG (Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.)*, schon seit mehreren Jahren auf diese Gefahren und den Handlungsbedarf hingewiesen zu haben. Die Politik muss auf diese gesundheitlichen Implikationen deutlich stärker als bisher reagieren. Die Folgen der Klimakrise für die psychische Gesundheit müssen bei politischen Entscheidungsprozessen stärker berücksichtigt, die psychosoziale Notfallversorgung und die psychotherapeutischen Behandlungskapazitäten mit Blick auf zunehmende Extremwetterereignisse ausgebaut sowie die Forschung zu Prävention und Behandlung von klimabedingten Belastungsphänomenen gefördert werden. Eine der wichtigsten Präventionsmaßnahmen zur Förderung und zum Erhalt psychischer Gesundheit ist in diesem Zusammenhang, effektive Maßnahmen zum Schutz des Klimas in allen Lebensbereichen möglichst rasch umzusetzen. Vielen Bürger*innen ist der Klimaschutz ein wichtiges Anliegen und sie möchten im Rahmen ihrer individuellen Möglichkeiten einen Beitrag zur Bekämpfung der Klimakrise leisten. Für sie können Beteiligungsformate und Möglichkeiten der aktiven Mitgestaltung von Klimaschutz hilfreich sein, um sie in ihrem Engagement und im Erleben von Selbstwirksamkeit zu fördern.

2 Klimakrise als größte Gesundheitsbedrohung unserer Zeit

„Der Klimawandel ist die größte Bedrohung für die globale Gesundheit im 21. Jahrhundert“, stellte die medizinische Fachzeitschrift *The Lancet* bereits 2009 fest.¹ Diese Einschätzung teilten auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahr 2021 und das Robert Koch-Institut in seinem neuen Sachstandsbericht zum Klimawandel im Juni 2023.² Denn die Erderwärmung und ihre immer deutlicher spürbaren und in Zukunft noch weitreichenderen Folgen, wie extreme Hitze, Brände, Stürme, Fluten oder Luftverschmutzung, beeinträchtigen die physische und psychische Gesundheit nicht nur direkt, sondern wirken sich aufgrund diverser ökologischer und sozialer Folgeerscheinungen auch indirekt auf die Gesundheit und das Wohlbefinden aus. Hierunter fallen sich häufende Hungersnöte und Wasserknappheit, der Verlust des natürlichen Lebensraumes, Migrationswellen und Verteilungskonflikte bis hin zu Kriegen um Ressourcen. Die Klimakrise betrifft als globales Phänomen alle Menschen. Ohne Gegenmaßnahmen wird sie sich in ihren Auswirkungen weiter verschärfen und letztlich zur Zerstörung der menschlichen Lebensgrundlagen, wie auch vieler Tier- und Pflanzenarten, führen. Zur Eindämmung ihrer Folgen bleibt nur noch wenig Zeit: Laut dem letzten Bericht des Weltklimarates *IPCC* müsste bis zum Jahr 2030 die Erderwärmung auf 1,5 bis 2 Grad Celsius beschränkt werden. Dafür müsste die aktuelle Höhe der weltweiten CO₂-Emissionen innerhalb der nächsten sieben Jahre um rund die Hälfte reduziert werden.³ Das 1,5-Grad-Celsius-Ziel ist insofern von besonderer Bedeutung, da es die Grenze darstellt, ab der die Erderwärmung weitestgehend unkontrollierbar wird, da sogenannte „Kipppunkte“ überschritten werden und eine Reihe an irreversiblen ökologischen Prozessen angestoßen wird (zum Beispiel Schmelzen des Grönlandeises, Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes oder das Auftauen des Permafrostes in Sibirien).⁴

Die Klimakrise stellt dabei nur eine von mehreren ökologischen Krisen dar. Neben der globalen Erwärmung schreitet unter anderem auch das Artensterben, der Verlust an Waldfläche durch Landnutzungsänderung oder die Versauerung der Ozeane voran. Diese Krisen hängen miteinander zusammen und verstärken sich wechselseitig. Führende Expert*innen gehen davon aus, dass gegenwärtig bereits sechs von neun Belastbarkeitsgrenzen für die Ökosysteme (sogenannte „Planetare Grenzen“, siehe **Abbildung 1**) überschritten sind. Das Überschreiten dieser Grenzen führt dazu, dass die Stabilität der Ökosysteme und damit die Lebensgrundlagen der Menschheit nicht mehr sichergestellt sind.⁵

PLANETARE GRENZEN



Angepasste Grafik, ursprünglich von Azote für das Stockholm Resilience Centre auf Basis von Wang-Erlandsson et al. 2022, Persson et al 2022, und Steffen et al 2015.

● Sicherer Handlungsraum ● Belastungsgrenze überschritten

Abbildung 1: Planetare Belastungsgrenzen; Quelle: © Julia Blenn/Helmholtz-Klima-Initiative⁶

Ein umfassendes Erklärungsmodell für die wechselseitige Abhängigkeit zwischen dem Zustand der natürlichen Umwelt und der menschlichen Gesundheit ist das Konzept der „Planetaren Gesundheit“ (engl.: *Planetary Health*), welches 2014 erstmals formuliert wurde.⁷ Demnach ist nur auf einem gesunden Planeten ein gesundes Leben möglich. Das Konzept befasst sich mit den ökologischen, politischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen, die menschliche Gesundheit fördern und eine Existenz auf der Erde ermöglichen. Neben Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz zielt es auch auf die Gesundheit zukünftiger Generationen und eine Reduktion bestehender sozialer Ungleichheit ab. Denn

im Zuge der ökologischen Krisen sind sozial benachteiligte Gruppen deutlich erhöhten Krankheits- und Sterblichkeitsrisiken ausgesetzt.

Damit verweist das Modell der Planetaren Gesundheit auch auf die Chancen, die die Klimakrise trotz ihrer negativen Konsequenzen bietet: Maßnahmen zur Eindämmung des zerstörerischen Geschehens bergen das Potenzial, nicht nur die globale Gesundheit massiv zu verbessern, sondern auch soziale Ungleichheit zu reduzieren. So wirken sich beispielsweise die Abschaltung von Kohlekraftwerken, die Begrünung von Städten, der Abbau des mit fossilen Brennstoffen betriebenen Automobilverkehrs, die Reduktion von übermäßigem Konsum oder eine verstärkt pflanzenbasierte Ernährung positiv auf die Gesundheit aus.⁸ Zudem ist die Herstellung globaler Klimaneutralität – also eines Zustands, bei dem das menschliche Verhalten das Klima in der Summe nicht negativ beeinflusst – nur realisierbar, wenn Lasten und Chancen des Klimawandels weltweit gerechter verteilt werden. Demnach müssen die Industrieländer des globalen Nordens als Hauptverursachende des Klimawandels benachteiligte Regionen, wie die Länder des globalen Südens auch besonders stark darin unterstützen, sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen und ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren.⁹

3 Psychische Mechanismen im Umgang mit der Klimakrise

Ein Großteil der Menschen reagiert auf die Klimakrise mit Abwehrstrategien wie Bagatelisierung, Rationalisierung, Projektion oder Verdrängung (zum Beispiel: „Es gab schon immer heiße Sommer.“, „Unsere technologischen Möglichkeiten werden die schlimmsten Auswirkungen schon verhindern.“, „Die großen Klimasünder sind andere Länder, die müssen etwas ändern.“, „Ich lebe nur einmal und will das auch genießen dürfen.“, „Ich als Einzelne*r kann doch ohnehin nichts bewirken.“).¹⁰ Aus psychologischer Sicht sind derartige Abwehrmechanismen gut zu erklären: Es ist durchaus funktional und gesund, nicht jede potenzielle Gefahr ins Zentrum der eigenen Aufmerksamkeit zu rücken, damit Stresserleben und Ängste nicht überstark werden.¹¹ Evolutionspsychologisch sind wir darauf angelegt, vor allem dann auf Bedrohungen zu reagieren, wenn sie unmittelbar bevorstehen und uns persönlich betreffen.¹² In den letzten Jahrzehnten, in denen stabile Klimaänderungen in vielen Teilen der Erde nur eher schleichend wahrnehmbar waren, trafen diese Kriterien für die Klimakrise für viele Menschen vermeintlich nicht zu. Zudem vermeiden wir gerne unangenehme Gefühle, die entstehen, wenn unsere Gedanken, Einstellungen oder Handlungsweisen zueinander im Widerspruch stehen (zum Beispiel: „Ich reise gerne in ferne Länder.“ und „Fliegen ist schlecht für das Klima.“). Dieser unangenehme Spannungszustand (sogenannte *Kognitive Dissonanz*¹³) lässt sich über diverse Strategien auflösen, zum Beispiel indem man neue, Stimmigkeit herstellende Gedanken

hinzufügt (zum Beispiel: „Dafür esse ich kein Fleisch.“), störende Gedanken verdrängt oder ignoriert (zum Beispiel durch Vermeidung einer Beschäftigung mit der Klimakrise) oder das Gewicht störender Gedanken reduziert (zum Beispiel: „Ob ich als einzelne*r fliege oder nicht, macht insgesamt doch keinen Unterschied.“).¹⁴ Neben diesen exemplarisch vorgestellten psychischen Prozessen existieren zahlreiche weitere Abwehrstrategien, wie beispielsweise das Kapitulieren angesichts eines als überfordernd erlebten Problems oder die Legitimierung des eigenen Verhaltens durch den Rekurs auf das Verhalten anderer.

4 Folgen der Klimakrise für die psychische Gesundheit

Die Klimakrise wirkt sich über direkte und indirekte Pfade auf komplexe Weise auf die Psyche aus (siehe **Abbildung 2**).¹⁵ Direkte Effekte wie Extremwetterereignisse stellen nur einen Faktor dar, der die Psyche bedroht und zu Stresserleben, belastenden Gefühlen, vermehrtem Alkohol- beziehungsweise Drogengebrauch oder psychischen Erkrankungen führen kann. Auch indirekte Effekte, wie zunehmende Wasser- und Nahrungsmittelknappheit durch die Ausbeutung von Land und Wasser, belasten psychisch, da sie Lebensgrundlagen zerstören und Migration, Konflikt und Gewalt befördern. Die einzelnen Faktoren wirken dabei nicht isoliert, sondern überschneiden sich (zum Beispiel gleichzeitiges Auftreten von Dürren, Bränden, Wasserknappheit und sozialen Konflikten), und sie haben umso stärkere psychische Auswirkungen, je stärker die Exposition erfolgt und je vulnerabler die Betroffenen sind. Zu den besonders vulnerablen Personengruppen im Kontext der psychischen Folgen der Klimakrise zählen Kinder und Jugendliche, ältere Menschen, Frauen, sozial Benachteiligte, chronisch körperlich Erkrankte sowie psychisch Vorerkrankte.¹⁶ Zu den aktuellsten Reviews zu klimabedingten Folgen für die psychische Gesundheit im deutschsprachigen Raum zählen Überblicksartikel von Gebhardt et al. (2023), Walinsky et al. (2023) sowie die Klima-Broschüre der Landespsychotherapeutenkammer Rheinland-Pfalz (2023), auf deren Ergebnisse im Rahmen dieses Standpunktes häufig Bezug genommen wird.¹⁷ Die Ergebnisse der Reviews stützen sich dabei mehrheitlich auf internationale Studien (vor allem USA, Kanada, Australien), da die Evidenz für Deutschland bislang noch unzureichend ist.¹⁸

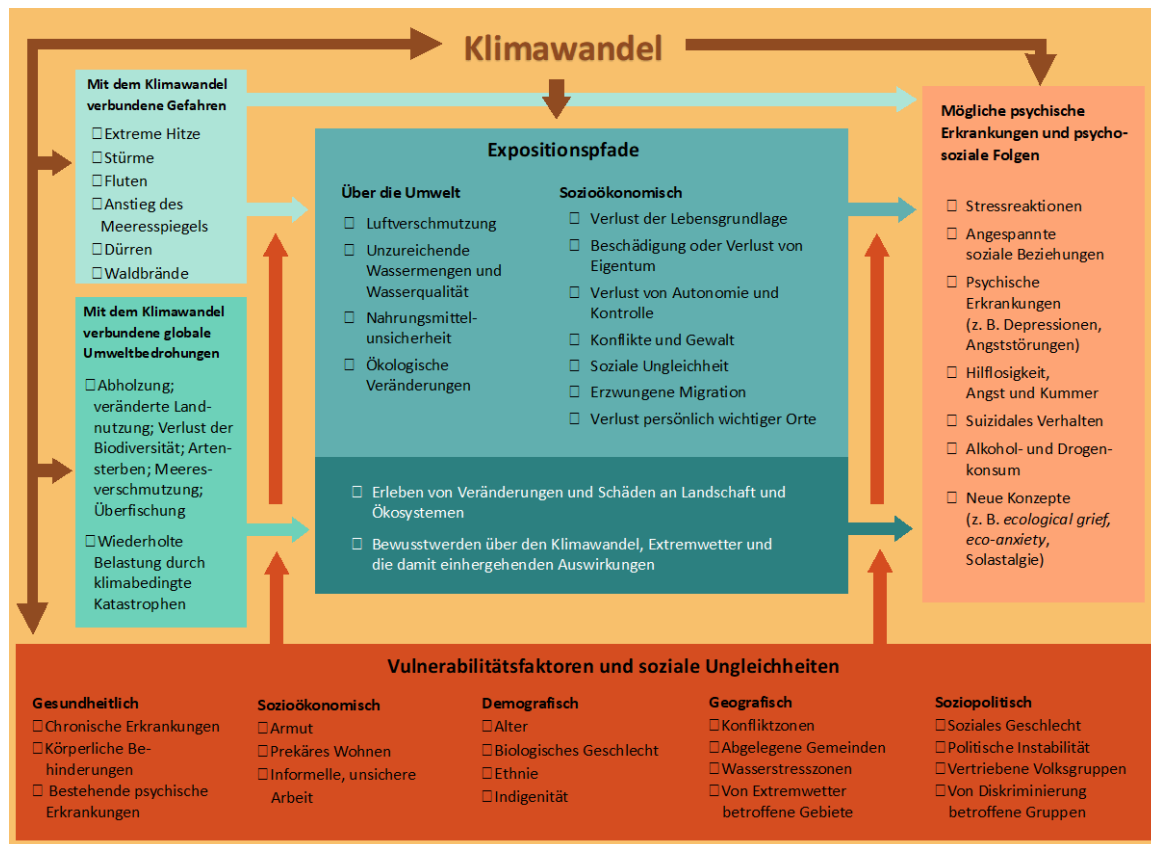


Abbildung 2: Zusammenhänge zwischen Folgen der Klimakrise und psychischer Gesundheit.

Quelle: WHO (2022)¹⁹; eigene Darstellung der BPTK.

4.1 Direkte Folgen

Eine sich in den letzten Jahren mehrende Anzahl an Überblickstudien kommt zu dem übereinstimmenden Ergebnis, dass die direkten Folgen der Klimakrise ein erheblicher Belastungsfaktor für die psychische Gesundheit sind.²⁰ Akute Effekte der Klimakrise, wie Fluten, Hitze, Brände, Stürme, Luftverschmutzung und Infektionskrankheiten, lassen die psychische Belastung und das Risiko für psychische Erkrankungen in der Bevölkerung ansteigen. Insbesondere bei jungen Menschen kann die Auseinandersetzung mit der Klimakrise starke negative Emotionen, wie Stress, Angst oder Hilflosigkeit, auslösen.

4.1.1. Naturkatastrophen und Extremwetterereignisse

Naturkatastrophen und Extremwetterereignisse haben in den letzten Jahrzehnten weltweit aufgrund des Klimawandels zugenommen.²¹ Überschwemmungen, starke Stürme sowie Flächen- und Waldbrände stellen einen gravierenden psychosozialen Stressor dar. Sie bedrohen die körperliche Gesundheit oft massiv und werden besonders häufig dann als traumatisch erlebt, wenn sie zu schweren Personenschäden oder dem Verlust von Angehörigen führen. Aber auch die Zerstörung der persönlichen Lebensgrundlagen, wie

Wohn-ort, Arbeitsplatz und Eigentum, kann starke Auswirkungen auf die psychische Gesundheit haben. Extremwetterereignisse führen während oder unmittelbar nach ihrem Eintreten häufig zu akuten Belastungsreaktionen, die mit vorübergehenden Gefühlen wie Angst, Schock, Wut und Hilflosigkeit einhergehen. Aber auch das Risiko für manifeste psychische Erkrankungen wird erhöht. Die psychische Symptomatik fällt dabei umso schwerer aus, je akuter das Extremwetterereignis und je direkter eine Person davon betroffen ist. Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) ist eine besonders häufig auftretende Traumafolgestörung. Sie kann sich in aufdringlichem Wiedererleben des traumatischen Ereignisses, Depersonalisation und Derealisation, Schlafstörungen und Vermeidungsverhalten äußern. Sie geht häufig mit anderen Folgeerkrankungen, wie Depressionen, Angstzuständen, Drogenmissbrauch und einer erhöhten Suizidrate, einher. Diese Symptome können über Monate oder auch Jahre nach dem Stressereignis anhalten und stellen demnach eine große Belastung für die Betroffenen und den Gesundheitssektor dar.

Eine erhöhte psychische Belastung ergibt sich auch aus den sozialen und finanziellen Folgeschäden nach Naturkatastrophen, wie zum Beispiel unfreiwillige Umsiedlung, materielle Schäden oder Probleme bei der Geltendmachung von Versicherungsansprüchen. Auch der soziale Zusammenhalt kann nach Naturkatastrophen leiden. Ein anfänglich auftretendes Gefühl der Zusammengehörigkeit und Unterstützung in von Naturkatastrophen betroffenen Gebieten kann sich nach der ersten Phase der Erholung in ein verstärktes Gefühl von Einsamkeit und Ausgrenzung wandeln.²² Die gesundheitliche Versorgung von Betroffenen wird meist dadurch erschwert, dass wichtige Infra- und Versorgungsstrukturen beschädigt wurden.

4.1.2. Überflutungen

Flutereignisse, wie sie oft nach Starkregen auftreten, steigern bei Betroffenen nachweislich die Häufigkeit von PTBS, Angststörungen sowie depressiven Störungen.²³ Auch noch ein Jahr nach der schweren Überschwemmung in England im Winter 2013/2014 berichtete mehr als jede*r dritte Betroffene von Symptomen einer PTBS, jede*r Vierte von Angstsymptomen und jede*r Fünfte von depressiven Symptomen.²⁴ Kinder und Jugendliche sind mehreren Studien zufolge besonders anfällig für die Entwicklung psychischer Probleme nach dem Erleben einer Flut²⁵, unter anderem da ihnen weniger Bewältigungsstrategien zur Verfügung stehen und Freizeitangebote durch die Schäden der Flutkatastrophe stark eingeschränkt sind.

4.1.3. Stürme

Diverse Studien zeigen, dass extreme Sturmereignisse die Rate an verschiedenen psychischen Erkrankungen erhöhen.²⁶ Im ersten Monat nach Hurricane Katrina in New Orleans im Jahr 2005 zeigte jede zweite von den Auswirkungen des Wirbelsturms betroffene Person Symptome einer affektiven Störung, Angststörung oder PTBS.²⁷ Eine erhöhte Rate an posttraumatischen Symptomen kann, wie im Falle von Hurricane Katrina, mitunter noch zehn Jahre nach dem katastrophalen Ereignis beobachtet werden.²⁸ Besonders anfällig für die Entwicklung psychischer Symptome nach Stürmen sind Kinder und Jugendliche²⁹ sowie psychisch Vorerkrankte³⁰ – im letztgenannten Fall unter anderem, da Versorgungsstrukturen vermehrt zerstört und damit weniger verfügbar sind.

4.1.4. Brände

Brände gefährden die körperliche Gesundheit oft besonders stark, zum Beispiel durch Verbrennungen oder chronische Atemwegserkrankungen, die infolge des Einatmens von Rauch entstehen. Die Auswirkungen auf die psychische Gesundheit sind dabei umso gravierender, je stärker eine Person dem Brand ausgesetzt war.³¹ Erhöhte Raten von PTBS, depressiven Störungen und Angstzuständen lassen sich bei Betroffenen von Flächen- und Waldbränden auch noch 12 bis 18 Monate nach dem Brandereignis messen.³² Vulnerable Gruppen für die Entwicklung psychischer Symptome nach Bränden sind neben Kindern und Jugendlichen³³ Einsatzkräfte der Feuerwehr³⁴, ältere Menschen, Bewohner*innen ländlicher Gebiete sowie indigene Bevölkerungsgruppen³⁵.

4.1.5. Hitze

Hitzewellen nehmen im Zuge der voranschreitenden Klimakrise seit Jahrzehnten zu.³⁶ Dies manifestiert sich unter anderem darin, dass der Monat Juli 2023 weltweit der heißeste Monat seit Beginn der Wetteraufzeichnungen war.³⁷ Die starke Hitze schädigt nicht nur Ökosysteme, sondern auch die körperliche und psychische Gesundheit der Menschen. Aus mehreren Studien geht hervor, dass in Hitzeperioden die Inanspruchnahme psychiatrischer Notdienste sowie die Risiken für affektive und Angststörungen, psychotische Erkrankungen, vaskuläre Demenz und Suizide steigen.³⁸ Dies lässt sich in Abhängigkeit vom Temperaturanstieg sehr konkret beziffern: Mit jedem Grad Celsius Temperaturanstieg steigt gemäß einer Meta-Analyse die psychische Morbidität in der Bevölkerung in Form von stationären psychiatrischen (Not-)Aufnahmen um 0,9 Prozent.³⁹ Studien aus den USA bzw. Mexiko zeigen, dass die Suizidrate in der Bevölkerung in den letzten Jahrzehnten mit jedem zugenommenem Grad Celsius der Durchschnittstemperatur um 0,7 bzw. 2,1 Prozent angestiegen ist.⁴⁰ Liegt eine psychische Erkrankung vor, steigt im Verlauf von Hitze-

wellen überdies das Mortalitätsrisiko um das Dreifache, Menschen mit schizophrenen Erkrankungen sind besonders gefährdet.⁴¹ Eine Ursache hierfür liegt darin begründet, dass einige Medikamente zur Behandlung von psychischen Erkrankungen als Nebenwirkung die Regulation der Körpertemperatur beeinträchtigen können.⁴² Darüber hinaus mindert Hitze die kognitive Leistungsfähigkeit und erhöht zwischenmenschliche Aggression in Form von gereiztem und gewalttätigem Verhalten, da die Ressourcen für Aufmerksamkeit und Selbstkontrolle sinken.⁴³ All diese Effekte gelten nicht nur für tropische und subtropische Regionen, sondern auch für gemäßigte Breiten wie in Deutschland, wenn eine deutliche Steigerung der Temperatur vorliegt. Besonders hitzegefährdete Personengruppen sind ältere Menschen, Menschen mit einer demenziellen, schizophrenen oder substanzbezogenen Erkrankung, chronisch körperlich Erkrankte sowie Kinder und Jugendliche.⁴⁴

4.1.6. Dürren

Auch Dürren, das heißt langandauernde Trockenperioden mit ausbleibenden Niederschlägen, haben in den letzten Jahrzehnten an Häufigkeit und Schweregrad zugenommen.⁴⁵ Sie gehen in der Regel mit besonders starken ökologischen, ökonomischen und sozialen Schäden einher, indem sie Lebensgrundlagen zerstören sowie Hungersnöte, Armut und soziale Konflikte begünstigen. Die psychische Belastung durch Dürren ist in der Folge hoch und äußert sich in einem erhöhten Risiko für depressive Störungen, Angststörungen, Alkohol- und Substanzkonsum sowie Suiziden.⁴⁶ Als besonders vulnerable Gruppe gelten in der Landwirtschaft tätige Personen, da Ernteeinbußen meist zu existenzieller Not, damit einhergehenden Sorgen und vermehrten familiären Konflikten führen.⁴⁷

4.1.7. Luftverschmutzung

Industrialisierung und Urbanisierung verändern unser Klima mit besonders schädlichen Folgen für die Qualität unserer Luft. Erhöhte Konzentrationen von Schadstoffen in der Luft wie Kohlenstoffdioxid, Schwefeldioxid, Ozon oder Feinstaub verursachen allein in Europa 800.000 Todesfälle pro Jahr und verkürzen damit das Leben von Europäer*innen durchschnittlich um zwei Jahre.⁴⁸ Für den Bereich der Psyche lassen sich infolge von Luftverschmutzung Einbußen in kognitiven Funktionen, wie Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Sprach- und Rechenleistung, sowie erhöhte Risiken für verschiedene psychische Erkrankungen, wie depressive oder schizophrene Erkrankungen, feststellen.⁴⁹ Einer Überblicksstudie zufolge besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Anstieg von Feinstaubbelastung und psychiatrischen Notfällen sowie Suizidalität in den Folgetagen.⁵⁰

4.1.8. Infektionskrankheiten

Die durch die Klimakrise veränderten ökologischen Bedingungen führen auch zur Ansiedlung von Parasiten und Insekten in Regionen, in denen diese bislang nicht heimisch waren.⁵¹ Ursprünglich in südlichen Regionen beheimatete Stechmücken, wie die Asiatische Tigermücke, siedeln sich im Zuge der Klimaveränderung auch in Deutschland an und können Infektionskrankheiten, wie Dengue, Zika und Chikungunya übertragen.⁵² Die stärkere Erhitzung von Gewässern führt zu einer Vermehrung von Bakterien, die als Krankheitserreger gelten. Durch Umweltkatastrophen wie Hochwasser und Überschwemmung wird deren Verbreitung weiter gefördert und beschleunigt.⁵³ Daneben verändern die ökologischen Krisen unsere Umweltbedingungen derartig, dass die Lebensräume von Menschen und Tieren näher zusammenrücken. Zoonosen, das heißt Infektionskrankheiten, die von Bakterien, Pilzen, Prionen und Viren ausgelöst und von Tieren auf den Menschen übertragen werden können, werden daher voraussichtlich an Häufigkeit zunehmen.⁵⁴ Wenn sich Zoonosen zu Epidemien oder Pandemien ausweiten, hat dies massive Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit der Menschen. Im Falle der COVID-19-Pandemie belegen mehrere Studien einen Anstieg der psychischen Belastung in der Allgemeinbevölkerung während der Pandemie.⁵⁵ Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, die unter den Kontaktbeschränkungen häufig stark gelitten haben, können diese Beeinträchtigungen langanhaltend sein. Der Abschlussbericht der Bundesregierung im Februar 2023 zeigt, dass bis heute 73 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland aufgrund der Erfahrungen in der Pandemie belastet sind. Essstörungen, Bewegungsmangel und depressive Symptome haben im Vergleich zur Situation vor der Pandemie zugenommen.⁵⁶

4.1.9. Psychische Belastung durch die Auseinandersetzung mit Klimafolgen („Klima-Angst“)

Die Auseinandersetzung mit den bedrohlichen Folgen der Klimakrise oder ihr direktes Erleben in Form von zunehmenden Extremwetterereignissen kann verschiedene belastende emotionale Reaktionen auslösen. Zu diesen Gefühlen zählen Angst, Ohnmacht, Hoffnungslosigkeit, Trauer, Wut oder Schuld.

Die Forschung hat hierfür zum Teil eigene Begriffe eingeführt. Unter „Solastalgie“ wird ein belastendes Gefühl von Trauer im Zusammenhang mit der Veränderung und dem Verschwinden unserer Lebensräume, Aktivitäten und Traditionen beschrieben.⁵⁷ „Klima-Angst“ (engl.: *climate anxiety*), der populärste Terminus unter den klimabezogenen Emotionen, beschreibt die Sorge, dass die Folgen der Klimakrise das eigene Leben in der Zukunft massiv beeinträchtigen oder das Überleben der gesamten Menschheit gefährden

werden.⁵⁸ Die Mehrheit junger Menschen ist von Klima-Angst betroffen. Laut einer großangelegten Studie mit Daten von 10.000 Befragten aus zehn Ländern machen sich 59 Prozent der 16- bis 25-Jährigen große Sorgen wegen der Klimakrise.⁵⁹ Diese Ergebnisse decken sich mit der SINUS-Jugendforschungsstudie von 2022 in Deutschland, in der zwei Drittel der befragten Jugendlichen angab, Angst vor der Klimakatastrophe zu haben. Vor allem fürchten sich die Jugendlichen vor der Zunahme von Extremwetterereignissen, aber auch der Verlust von Lebensräumen, potenzielle Ressourcenkriege und das Abschmelzen der Polkappen beunruhigen die Befragten.⁶⁰ Die verstärkten Sorgen unter Jugendlichen lassen sich damit erklären, dass junge Menschen den Großteil ihres Lebens noch vor sich haben und demnach auch besonders stark von den in ihrer Schwere zunehmenden Folgen des Klimawandels betroffen sein werden.⁶¹ Darüber hinaus befinden sich Jugendliche in sensiblen körperlichen und psychischen Entwicklungsphasen, in denen vorhandene Anpassungs- und Bewältigungsstrategien meist noch nicht voll ausgereift sind und eine stärkere Abhängigkeit von sozialer und institutioneller Unterstützung besteht.⁶²

Klima-Gefühle wirken sich auf vielfältige Art aus: So können sorgenvolle Gedanken um die zukünftige Entwicklung des Klimas den Schlaf beeinträchtigen, traurig stimmen oder es kann in Angesicht der nur schwer einzugrenzenden Langzeitfolgen der Klimakrise zu Momenten der Verzweiflung kommen.⁶³ Ein funktionaler Umgang mit diesen Gefühlen hängt von den individuellen emotionalen Kompetenzen und Bewältigungsstrategien ab. Insbesondere bei fehlenden Coping-Fähigkeiten können die Gefühle in einigen Fällen so überwältigend werden, dass sie in eine klinisch bedeutsame Symptomatik übergehen oder die Symptome bestehender psychischer Erkrankungen verstärken.⁶⁴

Ausgeprägte Klima-Gefühle sind jedoch nicht per se als pathologische Entwicklungen zu verstehen, die einer Behandlung bedürfen. Starke Gefühle können immer dann zur Manifestation einer psychischen Störung beitragen, wenn sie ihre rationale Grundlage verlieren, keine adaptive Funktion mehr erfüllen oder die eigene Funktionsfähigkeit erheblich einschränken. Dies trifft bei Klima-Gefühlen trotz ihrer belastenden Qualität in den allermeisten Fällen nicht zu, wie mehrere internationale Studien zeigen.⁶⁵

4.2 Indirekte Folgen

Mittel- bis längerfristig sind im Zuge zunehmender Umweltzerstörung und extremer Wetterereignisse auch indirekte negative Folgen für unsere psychische Gesundheit absehbar. Wasser- und Nahrungsmittelunsicherheit und die Reduktion von bewohnbarem Lebensraum werden Migrationströme zur Folge haben. Die Ungleichverteilung von Gütern sowie Ressourcen wird bestehende soziale Ungleichheiten verschärfen und der Unmut über

Generationenungerechtigkeit wird wachsen.⁶⁶ All das wird die Wahrscheinlichkeit für zwischenmenschliche Konflikte und psychische Überlastung von Menschen weltweit erhöhen, was den Sektor der psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung vor große Herausforderungen stellen wird.

4.2.1. Nahrungsmittelunsicherheit

Die Destabilisierung der Ökosysteme bedroht auch die sichere Versorgung mit Trinkwasser und Nahrungsmitteln. Durch die Schädigung von Nutzflächen sowie hitzeassoziierte Extremwetterereignisse, wie Dürren oder Brände, kommt es zu Ernteaufschlägen und der Nährstoffgehalt von Nahrungsmitteln nimmt ab. Dies kann zu Unterernährung und Mangelerscheinungen führen, mit denen psychische Symptome, wie Fatigue, Lethargie, Depression, Manien und Psychosen, einhergehen können.⁶⁷ Neben älteren Menschen und Frauen gelten insbesondere Kinder und Jugendliche als vulnerable Gruppe im Kontext von Nahrungsmittelunsicherheit, da sich Mangelerscheinungen schädlich auf die neuronale Entwicklung auswirken können.⁶⁸

4.2.2. Migration

Im unmittelbaren Zusammenhang mit klimabedingter Ressourcenknappheit steht die notbedingte Migration. Die Auswirkungen der Klimakrise können dabei auch nur indirekte Ursache für Migrationsströme sein, weil ökologische Krisen nicht selten zu ökonomischen und sozialen Krisen und damit zu einer allgemeinen Destabilisierung von Staaten beitragen, die das Risiko für Konflikte und Kriege erhöht.

Laut dem UN-Flüchtlingskommissariat (UNHCR) befanden sich im Jahr 2022 108,4 Millionen Menschen weltweit auf der Flucht.⁶⁹ Rund 32,6 Millionen Flüchtlinge mussten 2022 laut der Beobachtungsstelle für intern Vertriebene (IDMC) aufgrund von Natur- und Klimakatastrophen ihre Heimat verlassen.⁷⁰ Ein Bericht der Weltbank von 2021 schätzt, dass bis zum Jahr 2050 mit bis zu 216 Millionen klimabedingten Geflüchteten zu rechnen ist, die vor allem aus Regionen südlich der Sahara sowie Ost- und Südostasien emigrieren werden (unter anderem aufgrund von Ernteaufschlägen und des Anstiegs des Meeresspiegels). Diese Zahl entspricht einer Verdopplung der aktuellen Anzahl von Menschen, die weltweit auf der Flucht sind.⁷¹

Unabhängig davon, ob Menschen ihr Heimatland wegen erschwerter Lebensbedingungen, Lebensmittelknappheit oder von der Klimakrise geförderter Konflikte verlassen: Migration setzt der Psyche massiv zu. Die Flucht geht oft mit traumatischen Erlebnissen, wie

Verfolgung, Durst, Hunger, Hitze, Tod von Angehörigen, Gewalt oder Vergewaltigung, einher. Rund jede*r dritte Geflüchtete erkrankt innerhalb eines Jahres an einer psychischen Störung.⁷² Das Risiko für eine Posttraumatische Belastungsstörung ist bei Geflüchteten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung bis zehnfach erhöht.⁷³ Aber auch die Risiken für Angstzustände, Depressionen, Schlafstörungen und psychotische Erkrankungen sind bei von Flucht und Migration Betroffenen erhöht.⁷⁴

In den Ankunftsländern kämpfen Geflüchtete oft mit der Trennung von Angehörigen, dem Verlust ihres sozialen Status, komplizierten Asylverfahren und Diskriminierung. Negative zwischenmenschliche Erfahrungen und Schwierigkeiten im Anpassungsprozess können zusätzlich das Selbstwertgefühl mindern, was die Entwicklung von Depressionen befördern kann.⁷⁵ Überdies ist der Zugang zur psychotherapeutischen Versorgung von Geflüchteten häufig durch Sprachschwierigkeiten, Asylverfahren oder Rechtsstreitigkeiten erschwert.⁷⁶

4.2.3. Klima-Ungerechtigkeit und Verschärfung sozialer Ungleichheit

Die Auswirkungen der Klimakrise sind weltweit sehr ungleich verteilt (sogenannte „Klima-Ungerechtigkeit“). So sind die reichsten zehn Prozent der Weltbevölkerung für mehr als die Hälfte der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die ärmsten 50 Prozent haben dagegen nur sieben Prozent der Emissionen verursacht – ein CO₂-Ausstoß, der sogar unter dem Ausstoß des reichsten Prozents der Weltbevölkerung (15 Prozent) liegt.⁷⁷ Diese Ungerechtigkeit lässt sich auch mit Blick auf die privilegierte bzw. benachteiligte Position von Ländern im globalen Vergleich verdeutlichen: Die privilegierten Länder des globalen Nordens, in denen rund 19 Prozent der Weltbevölkerung leben, haben in den letzten 150 Jahren 92 Prozent aller CO₂-Emissionen zu verantworten, die Länder des benachteiligten globalen Südens hingegen nur acht Prozent.⁷⁸ Gleichzeitig sind die Länder des globalen Südens deutlich stärker von den Folgen der Klimakrise betroffen und vulnerabler, da finanzielle Mittel oder die notwendige Infrastruktur fehlen, um sich beispielsweise vor Extremwetterereignissen wirksam zu schützen bzw. deren Schäden abzumildern.

Darüber hinaus besteht auch eine Generationenungerechtigkeit, weil vor allem die kommenden Generationen von den Auswirkungen der Klimakrise und weiterer ökologischer Krisen betroffen sein werden, obwohl junge Menschen entsprechend ihrer Lebensdauer kaum zur Verursachung dieser Krisen beigetragen haben.⁷⁹

Wie in allen Krisen sind auch im Zusammenhang mit der Klimakrise bereits diskriminierte Gesellschaftsgruppen für negative gesellschaftliche Folgen vulnerabler als andere. So sind Zugehörige von ethnischen Minderheiten, der LGBTQIA+-Gemeinschaft, Geflüchtete, von

Armut Betroffene, Obdachlose, Menschen mit Behinderung, Frauen, Kinder sowie psychisch oder körperlich Vorerkrankte durch bereits bestehende Vulnerabilitätsfaktoren und oftmals geringere sozioökonomische Ressourcen den Gesamtfolgen der Klimakrise stärker ausgesetzt.⁸⁰ Diskriminierte Gruppen leben häufiger in von Extremwetterereignissen betroffenen Regionen und prekären Wohnverhältnissen, haben ein erhöhtes Risiko für körperliche und psychische Erkrankungen bei gleichzeitig geringerem Zugang zur gesundheitlichen Versorgung und ihnen stehen häufig geringere Anpassungs- und Bewältigungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die Klimakrise verschärft damit bereits bestehende soziale Ungleichheiten, indem benachteiligte Bevölkerungsgruppen noch stärker benachteiligt und gegenüber psychischen Belastungsfaktoren noch vulnerabler werden.⁸¹ Die Verschärfung sozialer Ungleichheiten erhöht schließlich das Risiko für soziale Spannungen, Destabilisierung von Staaten, Flucht und Vertreibung, Ressourcenkonflikte und Kriege.

5 Politischer Handlungsbedarf zur Förderung der psychischen Gesundheit im Kontext der Klimakrise

Befunde aus der Klimaforschung zeigen, dass klimabezogene Stressoren wie Extremwetterereignisse in der Zukunft zunehmen werden.⁸² Gleichzeitig wirken sich diese Stressoren auf direkte und indirekte Weise nachweislich schädlich auf die psychische Gesundheit aus.⁸³ Nach Einschätzung vieler Expert*innen ist deshalb in Zukunft mit einem Anstieg der psychischen Belastung in der Allgemeinbevölkerung und infolge dessen auch des Behandlungsbedarfs von psychischen Erkrankungen zu rechnen.⁸⁴ Die Politik muss zeitnah Maßnahmen treffen, die dieser Entwicklung entgegenwirken. Neben der Umsetzung präventiver Maßnahmen zur Reduktion der Ursachen der Klimakrise ist es nötig, dass der in Zukunft erhöhte Bedarf an psychosozialer und psychotherapeutischer Versorgung gedeckt werden kann. Handlungsbedarf sieht die BPtK insbesondere in den nachfolgend aufgeführten Feldern.

5.1 Folgen der Klimakrise für die psychische Gesundheit berücksichtigen

Bisher sind bei den Auswirkungen der Klimakrise insbesondere die körperlichen Auswirkungen im Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit und des politischen Handelns. Es ist dringend erforderlich, auch die Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit durch die Klimakrise sowohl im öffentlichen Diskurs als auch im politischen Handeln auf kommunaler, nationaler und EU-Ebene stärker zu berücksichtigen. Initiativen wie *Psy4F (Psychologists/Psychotherapists for Future e.V.)* weisen hierauf schon seit mehreren Jahren hin und liefern dazu wichtige Anstöße.⁸⁵ Die psychischen Folgen der Klimakrise sind durch die For-

schung gut belegt und sollten der Bevölkerung über aktive Kommunikation bewusst gemacht sowie bei politischen Entscheidungsprozessen, wie zum Beispiel der klimafreundlichen Umgestaltung des Gesundheitswesens, beachtet werden. Neben der körperlichen muss auch die psychische Gesundheit ein Schwerpunktthema werden, um zukünftige Bedarfe zu ermitteln. Deshalb ist es auch notwendig, dass bei der Entwicklung von politischen Strategien zur Gesundheitsförderung und der Bildung von interdisziplinären Bündnissen zur Bewältigung der Klimakrise Psychotherapeut*innen mit ihrem Sachverstand als Expert*innen einbezogen werden.⁸⁶

5.2 Psychosoziale und psychotherapeutische Versorgung an zukünftige Herausforderungen anpassen

Ein gut funktionierendes Gesundheitssystem ist eines der wichtigsten Instrumente zur Abmilderung der Folgen der Klimakrise für die psychische Gesundheit. Die psychotherapeutische Versorgung muss über angemessene Ressourcen verfügen, um den Zugang zur Versorgung auch bei einem zukünftig steigenden Behandlungsbedarf sicherzustellen. Jedoch müssen bereits heute Patient*innen durchschnittlich über vier Monate von der ersten psychotherapeutischen Sprechstunde bis zum Beginn der eigentlichen Psychotherapie warten.⁸⁷ Als primäre Maßnahme gilt es daher, die seit vielen Jahren bestehenden Defizite der Bedarfsplanung zu beheben, um die Wartezeiten auf einen psychotherapeutischen Behandlungsplatz abzubauen und insbesondere in ländlichen und strukturschwachen Regionen die Behandlungskapazitäten zu erhöhen. Auch die Versorgung von Kindern und Jugendlichen sollte kleinräumiger und passgenauer geplant werden.

Mit Blick auf an Schwere und Häufigkeit zunehmende Extremwetterereignisse, die nachweislich das Risiko für die Entstehung psychischer Erkrankungen erhöhen, muss die Entwicklung von präventiven Konzepten, Strategien zur Psychologischen Ersten Hilfe und Notfallpsychotherapie sowie deren Etablierung im Versorgungssystem gefördert werden.⁸⁸ Als weitere Maßnahme sollten Sonderbedarfszulassungen in Gebieten nach klimabedingten Großschadensereignissen ohne lange Prüf- und Verhandlungsverfahren durch die Zulassungsausschüsse der Kassenärztlichen Vereinigungen erteilt werden, um auf den erhöhten Versorgungsbedarf schnell reagieren zu können. In diesem Kontext sollte auch die multiprofessionelle Kooperation in der Versorgung gestärkt werden, um dem komplexen Geflecht an somatischen, psychischen und sozialen Folgeschäden von Extremwetterereignissen effektiv begegnen zu können. Auch die Verfügbarkeit von kultursensiblen Angeboten mit Sprachmittlung muss erhöht werden, da Migration und Flucht infolge der voranschreitenden Klimakrise zunehmen werden.⁸⁹

5.3 Forschung zu klimaassoziierter psychischer Belastung und Interventionen zu deren Reduktion fördern

Die Forschung zu psychischen Reaktionen im Rahmen der Klimakrise muss gefördert werden, damit diese systematisch und fortlaufend untersucht werden. Der Erkenntnisgewinn ist für die Entwicklung evidenzbasierter Maßnahmen und deren Implementierung zentral. Darunter fällt neben der Beobachtung von Entwicklung, Verlauf und Prävalenz bekannter psychischer Erkrankungen und neuer Belastungsformen unter dem Einwirken der Klimakrise insbesondere auch die Entwicklung von präventiven Maßnahmen und Interventionsmöglichkeiten zur Abmilderung des klimabedingten Belastungserlebens. Zukünftige Forschung sollte auch besonders vulnerable Gruppen im Kontext der psychischen Folgen der Klimakrise identifizieren und zielgruppenspezifische Präventions- und Behandlungsmaßnahmen entwickeln.⁹⁰

5.4 Entwicklung und Umsetzung von Hitzeschutzplänen gesetzlich verankern

Als zentrale Schutzmaßnahme gegen die schädlichen Gesundheitsfolgen von Hitze bedarf es einer gesetzlichen Verankerung von Hitzeschutz auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene.⁹¹ Bisher verfügen nur vergleichsweise wenige Kommunen und Einrichtungen in Deutschland über Hitzeschutzpläne. Hitze beeinträchtigt die körperliche und psychische Gesundheit unmittelbar und stellt eines der aktuell größten klimawandelbedingten Gesundheitsrisiken dar, weil beispielsweise die Rate an Herzinfarkten oder Suiziden an heißen Tagen ansteigt. Das Ausmaß der gegenwärtigen Gesundheitsschäden durch Hitze könnte durch eine flächendeckende Umsetzung von Hitzeschutzplänen deutlich reduziert werden. Hitzeschutzpläne sollten auch auf spezifische Risiken und Schutzmaßnahmen im Bereich der psychischen Gesundheit eingehen und über Patientengruppen aufklären, deren Gesundheit an Hitzetagen besonders gefährdet ist. Die BPtK hat für psychotherapeutische Praxen bereits einen [Musterhitzeschutzplan](#) entwickelt und öffentlich zur Verfügung gestellt.⁹²

5.5 Strukturelle Maßnahmen zur Bekämpfung der Klimakrise zeitnah umsetzen

Strukturelle Maßnahmen, die die Klimakrise bekämpfen helfen, wie zum Beispiel Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen, sind immer auch als Mittel zur Prävention klimabedingter psychischer Belastung und daraus resultierender psychischer Störungen zu sehen. Eine geringere Erderwärmung verringert gesundheitliche Schäden und psychische Belastungsfaktoren.

Vielen Bürger*innen ist der Klimaschutz ein wichtiges Anliegen und sie möchten im Rahmen ihrer individuellen Möglichkeiten einen Beitrag zur Bekämpfung der Klimakrise leisten. Beteiligungsformate und Möglichkeiten der aktiven Mitgestaltung von Klimaschutz können nicht nur zur Akzeptanz von Maßnahmen beitragen, sie können auch das Erleben von Selbstwirksamkeit fördern und dem Erleben von Hilfslosigkeit und auftretenden psychischen Belastungen entgegenwirken. Ein Engagement für mehr Klimaschutz kann jedoch auch mit Überlastung einhergehen. Menschen, die sich für den Klimaschutz engagieren, benötigen Informationen, wie sie ihre psychische Gesundheit schützen können und welche Hilfsangebote bei Überlastungssymptomen bestehen.

6 Anhang: Verweise und Literatur

-
- ¹ The Lancet (2009). A Commission on climate change. *The Lancet*, 373(9676), 1659. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60922-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60922-3)
- ² World Health Organization: WHO (2021). *Climate change and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> (Abgerufen am 12.07.2023)
- Robert Koch-Institut: RKI (2023). Der Klimawandel ist die größte Herausforderung für die Menschheit – neuer Sachstandsbericht zu Klimawandel und Gesundheit erschienen. https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2023/06_2023.html (Abgerufen am 12.07.2023)
- ³ Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. IPCC, Geneva, Switzerland. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- ⁴ Liu, T., Chen, D., Yang, L., Meng, J., Wang, Z., Ludescher, J., Fan, J., Yang, S., Chen, D., Kurths, J., Chen, X., Havlin, S. & Schellnhuber, H. J. (2022). Teleconnections among tipping elements in the Earth system. *arXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2209.04327>
- ⁵ Rockström, J., Gupta, J., Qin, D., Lade, S. J., Abrams, J. F., Andersen, L. S., ... & Zhang, X. (2023). Safe and just Earth system boundaries. *Nature*, 619, 102–111. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>
- ⁶ Krautwig, T. & Krieger, A. (2022). Planetare Grenzen: Neun Leitplanken für die Zukunft. *Helmholtz-Klima-Initiative*. <https://www.helmholtz-klima.de/planetare-belastungs-grenzen> (Abgerufen am 19.07.2023)
- ⁷ Horton, R. & Lo, S. (2015). Planetary Health: a new science for exceptional action. *The Lancet*, 386(10007), 1921–1922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61038-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61038-8)
- ⁸ Watts, N., Adger, W. N., Agnolucci, P., Blackstock, J., Byass, P., Cai, W., Chaytor, S., Colbourn, T., Collins, M., Cooper, A., Cox, P. M., Depledge, J., Drummond, P., Ekins, P., Galaz, V., Grace, D., Graham, H., Grubb, M., Haines, A., Hamilton, I., ... Costello, A. (2015). Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet (London, England)*, 386(10006), 1861–1914. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60854-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60854-6)
- ⁹ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022, 12. Okt.). *Klimaneutral werden: Herausforderungen und Chancen*. <https://www.bmz.de/de/themen/klimawandel-und-entwicklung/just-transition/hintergrund-125080> (Abgerufen am 02.09.2023)
- ¹⁰ Dohm, L. & Klar, M. (2020). Klimakrise und Klimaresilienz. *Psychosozial*, 43(3), 99–114. <https://doi.org/10.30820/0171-3434-2020-3-99>
- Xie, B., Brewer, M. B., Hayes, B. K., McDonald, R. I. & Newell, B. R. (2019). Predicting climate change risk perception and willingness to act. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 101331. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101331>
- Clayton, S., Manning, C. M., Krygsmann, K., & Speiser, M. (2017). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance. *Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica*. <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/mental-health-climate.pdf> (Abgerufen am 17.08.2023)
- Lertzman, R. (2014, 12. März). Breaking the Climate Fear Taboo. Why feelings matter for our climate change communications. *Sightline Institute*. <https://www.sightline.org/2014/03/12/breaking-the-climate-fear-taboo/> (Abgerufen am 17.08.2023)

-
- ¹¹ Simons, K, Schulze, M., Peter, F., Heyne, K., & Schörk, C. (2022). *Werdet politischer! Die besondere Verantwortung von Psychologie, Psychotherapie und deren Berufsorganisationen in der Klimakrise*. In L. Dohm, F. Peter, & K. van Bronswijk (Hrsg.), *Climate Action. Psychologie der Klimakrise* (pp. 297–320). Psychosozial-Verlag.
- ¹² Kateman, B. (2012). *Evolutionary Psychology of Climate Change. State of the Planet, Columbia University*. <https://blogs.ei.columbia.edu/2012/01/09/evolution> (Abgerufen am 17.08.2023)
- ¹³ Festinger, L. & Irle, M. (1978). *Theorie der kognitiven Dissonanz*. (2. Ausgabe). Huber.
- ¹⁴ Hiss, D. (2021). *Hitze, Extremwetter und kognitive Dissonanz Warum die kognitive Dissonanz in der Klimakrise allgegenwärtig ist und was das für die Klimakommunikation bedeutet*. In L. Dohm, F. Peter, & K. van Bronswijk (Hrsg.), *Climate Action. Psychologie der Klimakrise* (pp. 141–155). Psychosozial-Verlag.
- ¹⁵ Thoma, M. V., Rohleder, N. & Rohner, S. L. (2021). Clinical Ecopsychology: the mental health impacts and underlying pathways of the climate and environmental crisis. *Frontiers in Psychiatry, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.675936>
- ¹⁶ Charlson, F. J., Ali, S., Benmarhnia, T., Pearl, M., Massazza, A., Augustinavicius, J. & Scott, J. G. (2021). Climate Change and Mental Health: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(9), 4486. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094486>
- Chique, C., Hynds, P., Nyhan, M. M., Lambert, S., Boudou, M., & O'Dwyer, J. (2021). Psychological impairment and extreme weather event (EWE) exposure, 1980–2020: A global pooled analysis integrating mental health and well-being metrics. *International Journal of Hygiene and Environmental Health, 238*, 113840. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2021.113840>
- European Parliament (2020). *Climate change and its impact on mental health. BRIEFING Requested by the ENVI committee*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/658210/IPOL_BRI\(2020\)658210_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/658210/IPOL_BRI(2020)658210_EN.pdf) (Abgerufen am 03.08.2023)
- ¹⁷ Gebhardt, N., van Bronswijk, K., Bunz, M., Müller, T., Niessen, P., et al. (2023). Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland – Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienz-faktoren. *Journal of Health Monitoring, 8*(S4), 132–161. <https://doi.org/10.25646/11650>
- Walinski, A., Sander, J., Gerlinger, G., Clemens, V., Meyer-Lindenberg, A. & Heinz, A. (2023). The effects of climate change on mental health. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0403>
- Landespsychotherapeutenkammer Rheinland-Pfalz (2023). *Klimanotfall - Auswirkungen ökologischer Krisen auf die psychische Gesundheit. Informationen und politische Forderungen aus psychotherapeutischer Sicht*. https://www.lpk-rlp.de/fileadmin/user_upload/RZ_LPK_Klimabroschuere_webversion.pdf (Abgerufen am 26.07.2023)
- ¹⁸ Gebhardt, N., van Bronswijk, K., Bunz, M., Müller, T., Niessen, P., et al. (2023). Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland – Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienz-faktoren. *Journal of Health Monitoring, 8*(S4), 132–161. <https://doi.org/10.25646/11650>
- ¹⁹ WHO Team Climate Change and Health, Environment, Mental Health and Substance Use. (2022). *Mental Health and Climate Change: Policy brief*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045125> (Abgerufen am 26.07.2023)
- ²⁰ Walinski, A., Sander, J., Gerlinger, G., Clemens, V., Meyer-Lindenberg, A. & Heinz, A. (2023). The effects of climate change on mental health. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0403>
- Cuijpers, P., Miguel, C., Ciharova, M., Kumar, M., Brander, L., Kumar, P. & Karyotaki, E. (2023). Impact of climate events, pollution, and green spaces on mental health: An umbrella review of meta-analyses. *Psychological Medicine, 53*(3), 638–653. <https://doi.org/10.1017/s0033291722003890>
- Charlson, F. J., Ali, S., Benmarhnia, T., Pearl, M., Massazza, A., Augustinavicius, J. & Scott, J. G. (2021). Climate Change and Mental Health: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(9), 4486. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094486>
- Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses*. Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica. <https://www.apa.org/news/press/releases/mental-health-climate-change.pdf> (Abgerufen am 23.08.2023)
- Cianconi, P., Betrò, S. & Janiri, L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive review. *Frontiers in Psychiatry, 11*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00074>
- ²¹ Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), & UNDRR. (2020,13. Januar). *Anzahl an Naturkatastrophen weltweit in den Zeiträumen 1980 bis 1999 und 2000 bis 2019* [Graph]. In Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1222072/umfrage/anzahl-naturkatastrophen/> (Abgerufen am 05.09.2023)
- Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. IPCC, Geneva, Switzerland. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>

- ²² Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses. *Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica*.
<https://www.apa.org/news/press/releases/mental-health-climate-change.pdf> (Abgerufen am 21.08.2023)
- Charlson, F. J., Ali, S., Benmarhnia, T., Pearl, M., Massazza, A., Augustinavicius, J. & Scott, J. G. (2021). Climate Change and Mental Health: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4486. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094486>
- ²³ Cianconi, P., Betrò, S. & Janiri, L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive review. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00074>
- Cruz, J., White, P. C. L., Bell, A. & Coventry, P. (2020). Effect of Extreme Weather Events on Mental Health: A Narrative Synthesis and Meta-Analysis for the UK. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8581. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228581>
- Fernandez, A., Black, J., Jones, M., Wilson, L., Salvador-Carulla, L., Astell-Burt, T., & Black, D. (2015). Flooding and mental health: a systematic mapping review. *PLoS one*, 10(4), e0119929.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119929>
- Fontalba-Navas, A., Lucas-Borja, M. E., Gil-Aguilar, V., Arrebola, J. P., Pena-Andreu, J. & Perez, J. (2017). Incidence and risk factors for post-traumatic stress disorder in a population affected by a severe flood. *Public Health*, 144, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.12.015>
- Matthews, V., Longman, J., Berry, H., Passey, M., Bennett-Levy, J., Morgan, G. G., Pit, S., Rolfe, M. & Bailie, R. (2019). Differential mental health impact Six months after extensive river flooding in Rural Australia: A Cross-Sectional Analysis through an Equity Lens. *Frontiers in Public Health*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00367>
- Mulchandani, R., Smith, M. E., Armstrong, B., Beck, C. R. & Oliver, I. (2019). Effect of Insurance-Related factors on the association between flooding and mental health outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1174. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071174>
- Mulchandani, R., Armstrong, B., Beck, C. R., Waite, T. D., Amlôt, R., Kovats, S., Leonardi, G., Rubin, G. J. & Oliver, I. (2020). The English National Cohort Study of Flooding & Health: Psychological Morbidity at three years of Follow up. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8424-3>
- ²⁴ Waite, T. D., Chaintarli, K., Beck, C. R., Bone, A., Amlôt, R., Kovats, S., Reacher, M., Armstrong, B., Leonardi, G., Rubin, G. J. & Oliver, I. (2017). The English National Cohort Study of Flooding and Health: Cross-sectional Analysis of Mental health outcomes at Year One. *BMC Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-4000-2>
- ²⁵ Mambrey, V., Wermuth, I. & Blüml, S. (2019). Auswirkungen von Extremwetterereignissen auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 62(5), 599–604. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02937-7>
- ²⁶ Bozick, R. (2021). The effects of Hurricane Harvey on the physical and mental health of adults in Houston. *Health & Place*, 72, 102697. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102697>
- Galea, S., Brewin, C. R., Gruber, M. J., Jones, R. T., King, D. W., King, L. A., McNally, R. J., Ursano, R. J., Petukhova, M. & Kessler, R. C. (2007). Exposure to Hurricane-Related stressors and mental illness after Hurricane Katrina. *Archives of General Psychiatry*, 64(12), 1427. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.12.1427>
- Raker, E. J., Lowe, S. R., Arcaya, M., Johnson, S., Rhodes, J. E. & Waters, M. C. (2019). Twelve years later: The long-term mental health consequences of Hurricane Katrina. *Social Science & Medicine*, 242, 112610.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112610>
- Shultz, J. M. & Galea, S. (2017). Preparing for the next Harvey, Irma, or Maria — addressing research gaps. *The New England Journal of Medicine*, 377(19), 1804–1806. <https://doi.org/10.1056/nejmp1712854>
- Schwartz, R., Gillezeau, C., Liu, B., Lieberman-Cribbin, W. & Taioli, E. (2017). Longitudinal impact of Hurricane Sandy exposure on mental health symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), 957. <https://doi.org/10.3390/ijerph14090957>
- ²⁷ Galea, S., Brewin, C. R., Gruber, M. J., Jones, R. T., King, D. W., King, L. A., McNally, R. J., Ursano, R. J., Petukhova, M. & Kessler, R. C. (2007). Exposure to Hurricane-Related stressors and mental illness after Hurricane Katrina. *Archives of General Psychiatry*, 64(12), 1427. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.12.1427>
- ²⁸ Raker, E. J., Lowe, S. R., Arcaya, M., Johnson, S., Rhodes, J. E. & Waters, M. C. (2019). Twelve years later: The long-term mental health consequences of Hurricane Katrina. *Social Science & Medicine*, 242, 112610.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112610>
- ²⁹ Yang, P., Yen, C., Tang, T., Chen, C., Yang, R., Huang, M., Jong, Y. & Yu, H. (2011). Posttraumatic stress disorder in adolescents after Typhoon Morakot-associated mudslides. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(3), 362–368.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.10.010>

- ³⁰ Shuler, M., Suzuki, S., Podesta, A., Qualls-Hampton, R. & Wallington, S. F. (2017). A Post-Hurricane Katrina examination of substance abuse treatment discharges with Co-Occurring psychiatric and substance use disorders. *Journal of Dual Diagnosis*, 13(2), 144–156. <https://doi.org/10.1080/15504263.2016.1277816>
- ³¹ Silveira, S., Kornbluh, M., Withers, M. C., Grennan, G., Ramanathan, V. & Mishra, J. (2021). Chronic mental health sequelae of climate change extremes: A case study of the deadliest Californian wildfire. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1487. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041487>
- ³² To, P. L., Eboeime, E. & Agyapong, V. I. O. (2021). The Impact of wildfires on Mental Health: A scoping review. *Behavioral sciences*, 11(9), 126. <https://doi.org/10.3390/bs11090126>
- ³³ McFarlane, A. C. & Van Hooff, M. (2009). Impact of childhood exposure to a natural disaster on adult mental health: 20-year longitudinal follow-up study. *British Journal of Psychiatry*, 195(2), 142–148. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.054270>
- ³⁴ Groot, E., Caturay, A., Khan, Y. & Copes, R. (2019). A systematic review of the health impacts of occupational exposure to wildland fires. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01326>
- ³⁵ Farugia, T. L., Cuní-López, C. & White, A. R. (2021). Potential impacts of extreme heat and bushfires on dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*, 79(3), 969–978. <https://doi.org/10.3233/jad-201388>
- ³⁶ Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. IPCC, Geneva, Switzerland. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- ³⁷ National Oceanic and Atmospheric Administration. (2021, 13. August). It's official: July was Earth's hottest month on record. <https://www.noaa.gov/news/its-official-july-2021-was-earths-hottest-month-on-record> (Abgerufen am 25.08.2023)
- ³⁸ Liu, J., Varghese, B. M., Hansen, A., Xiang, J., Zhang, Y., Dear, K., Gourley, M., Driscoll, T., Morgan, G., Capon, A. & Bi, P. (2021). Is there an association between hot weather and poor mental health outcomes? A systematic review and meta-analysis. *Environment International*, 153, 106533. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106533>
- Culqui, D. R., Linares, C., Ortiz, C., Carmona, R. & Díaz, J. (2017). Association between environmental factors and emergency hospital admissions due to Alzheimer's disease in Madrid. *Science of The Total Environment*, 592, 451–457. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.089>
- Thompson, R., Hornigold, R., Page, L. & Waite, T. D. (2018). Associations between high ambient temperatures and heat waves with Mental Health Outcomes: A Systematic review. *Public Health*, 161, 171–191. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.06.008>
- Müller, H., Biermann, T., Renk, S., Reulbach, U., Ströbel, A., Kornhuber, J. & Sperling, W. (2011). Higher environmental temperature and global radiation are correlated with increasing Suicidality—A localized data analysis. *Chronobiology International*, 28(10), 949–957. <https://doi.org/10.3109/07420528.2011.618418>
- ³⁹ Liu, J., Varghese, B. M., Hansen, A., Xiang, J., Zhang, Y., Dear, K., Gourley, M., Driscoll, T., Morgan, G., Capon, A. & Bi, P. (2021). Is there an association between hot weather and poor mental health outcomes? A Systematic review and meta-analysis. *Environment International*, 153, 106533. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106533>
- ⁴⁰ Burke, M., González, F., Baylis, P., Heft-Neal, S., Baysan, C., Basu, S. & Hsiang, S. (2018). Higher temperatures increase suicide rates in the United States and Mexico. *Nature Climate Change*, 8(8), 723–729. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0222-x>
- ⁴¹ Bouchama, A., Dehbi, M., Mohamed, G., Matthies, F., Shoukri, M. & Menne, B. (2007). Prognostic Factors in Heat Wave-Related Deaths. A Meta-analysis. *Archives of internal medicine*, 167(20), 2170. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.20.ira70009>
- Åström, D. O., Schifano, P., Asta, F., Lallo, A., Michelozzi, P., Rocklöv, J. & Forsberg, B. (2015). The effect of heat waves on mortality in susceptible groups: A cohort study of a Mediterranean and a northern European city. *Environmental Health*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12940-015-0012-0>
- Lee, M. J., McLean, K., Kuo, M., Richardson, G. R. A. & Henderson, S. B. (2023). Chronic diseases associated with mortality in British Columbia, Canada during the 2021 Western North America Extreme Heat event. *Geohealth*, 7(3). <https://doi.org/10.1029/2022gh000729>
- ⁴² Dodgen, D., Donato, D., Kelly, N. A., La Greca, A., Shafer, E., & Stough, L. (2016). Building the Evidence for Disaster Mental Health Interventions: An Overview of the Literature. *Journal of Behavioral Health Services & Research*, 43(3), 343–361.
- ⁴³ Miles-Novelo, A. & Anderson, C. A. (2019). Climate change and Psychology: Effects of rapid global warming on violence and aggression. *Current climate change reports*, 5(1), 36–46. <https://doi.org/10.1007/s40641-019-00121-2>

- Sanz-Barbero, B., Linares, C., Vives-Cases, C., González, J. L., López-Ossorio, J. J. & Díaz, J. (2018). Heat wave and the risk of intimate partner violence. *Science of The Total Environment*, 644, 413–419. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.368>
- Taylor, L., Watkins, S. L., Marshall, H., Dascombe, B. J. & Foster, J. (2016). The impact of different environmental conditions on cognitive Function: A Focused review. *Frontiers in Physiology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fphys.2015.00372>
- ⁴⁴ Liu, J., Varghese, B. M., Hansen, A., Xiang, J., Zhang, Y., Dear, K., Gourley, M., Driscoll, T., Morgan, G., Capon, A. & Bi, P. (2021). Is there an association between hot weather and poor mental health outcomes? A Systematic review and meta-analysis. *Environment International*, 153, 106533. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106533>
- Thompson, R., Hornigold, R., Page, L. & Waite, T. D. (2018). Associations between high ambient temperatures and heat waves with Mental Health Outcomes: A Systematic review. *Public Health*, 161, 171–191. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.06.008>
- Chen, N. T., Lin, P. H. & Y, G. (2019). Long-term exposure to high temperature associated with the incidence of major depressive disorder. *Science of The Total Environment*, 659, 1016–1020. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.434>
- Culqui, D. R., Linares, C., Ortiz, C., Carmona, R. & Díaz, J. (2017). Association between environmental factors and emergency hospital admissions due to Alzheimer's disease in Madrid. *Science of The Total Environment*, 592, 451–457. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.089>
- Sugg, M. M., Dixon, P. & Runkle, J. D. (2019). Crisis support-seeking behavior and temperature in the United States: Is there an association in young adults and adolescents? *Science of The Total Environment*, 669, 400–411. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.434>
- ⁴⁵ Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), & UNDRR. (2020,13. Januar). *Anzahl an Naturkatastrophen weltweit in den Zeiträumen 1980 bis 1999 und 2000 bis 2019* [Graph]. In Statista. <https://de-statista.com/statistik/daten/studie/1222072/umfrage/anzahl-naturkatastrophen/> (Abgerufen am 05.09.2023)
- Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. IPCC, Geneva, Switzerland. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- ⁴⁶ Vins, H., Bell, J. E., Saha, S. & Hess, J. (2015). The Mental Health Outcomes of Drought: A Systematic Review and Causal Process diagram. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(10), 13251–13275. <https://doi.org/10.3390/ijerph121013251>
- Hanigan, I., Butler, C., Kocic, P. & Hutchinson, M. F. (2012). Suicide and drought in New South Wales, Australia, 1970–2007. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(35), 13950–13955. <https://doi.org/10.1073/pnas.1112965109>
- ⁴⁷ Yazd, S. D., Wheeler, S. A. & Zuo, A. (2019). Key risk factors affecting farmers' mental health: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4849. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234849>
- Ellis, N. & Albrecht, G. (2017). Climate change threats to family farmers' sense of place and mental wellbeing: a case study from the Western Australian Wheatbelt. *Social Science & Medicine*, 175, 161–168. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.01.009>
- ⁴⁸ Lelieveld, J., Klingmüller, K., Pozzer, A., Pöschl, U., Fnais, M. S., Daiber, A. & Münzel, T. (2019). Cardiovascular disease burden from ambient air pollution in Europe reassessed using novel hazard ratio functions. *European Heart Journal*, 40(20), 1590–1596. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz135>
- ⁴⁹ Qiu, X., Shi, L., Kubzansky, L. D., Wei, Y., Castro, E., Li, H., Weisskopf, M. G. & Schwartz, J. (2023). Association of long-term exposure to air pollution with Late-Life depression in older adults in the US. *JAMA network open*, 6(2), e2253668. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.53668>
- Carneiro, J. M., Cole, M. A. & Strobl, E. (2021). The effects of air pollution on students' cognitive performance: evidence from Brazilian university entrance tests. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 8(6), 1051–1077. <https://doi.org/10.1086/714671>
- Antonsen, S., Mok, P. L. H., Webb, R. T., Mortensen, P. B., McGrath, J. J., Agerbo, E., Brandt, J., Geels, C., Christensen, J. H. & Pedersen, C. B. (2020). Exposure to air pollution during childhood and risk of developing schizophrenia: a national cohort study. *The Lancet Planetary Health*, 4(2), e64–e73. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(20\)30004-8](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(20)30004-8)
- Buoli, M., Grassi, S., Caldiroli, A., Carnevali, G. S., Mucci, F., Iodice, S., Cantone, L., Pergoli, L. & Bollati, V. (2018). Is there a link between air pollution and mental disorders? *Environment International*, 118, 154–168. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.05.044>

- Khan, A. A., Plana-Ripoll, O., Antonsen, S., Brandt, J., Geels, C., Landecker, H., Sullivan, P. F., Pedersen, C. B. & Rzhetsky, A. (2019). Environmental pollution is associated with increased risk of psychiatric disorders in the US and Denmark. *PLOS Biology*, 17(8), e3000353. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000353>
- Roberts, S. K., Arseneault, L., Barratt, B., Beevers, S., Danese, A., Odgers, C. L., Moffitt, T. E., Reuben, A., Kelly, F. J. & Fisher, H. L. (2019). Exploration of NO₂ and PM_{2.5} air pollution and mental health problems using high-resolution data in London-based children from a UK longitudinal cohort study. *Psychiatry Research-neuroimaging*, 272, 8–17. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.050>
- ⁵⁰ Braithwaite, I., Zhang, S., Kirkbride, J., Osborn, D. & Hayes, J. (2019). Air Pollution (Particulate Matter) Exposure and Associations with Depression, anxiety, bipolar, Psychosis and Suicide Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Environmental Health Perspectives*, 127(12), 126002. <https://doi.org/10.1289/ehp4595>
- ⁵¹ Hauser, N., Conlon, K. C., Desai, A. N. & Kobziar, L. N. (2021). Climate change and infections on the move in North America. *Infection and Drug Resistance*, Volume 14, 5711–5723. <https://doi.org/10.2147/idr.s305077>
- ⁵² Beierkuhnlein, C. & Thomas, S. M. (2020). Stechmückenübertragene Krankheiten in Zeiten des globalen Wandels. *Flugmedizin, Tropenmedizin, Reisemedizin*, 27(01), 14–19. <https://doi.org/10.1055/a-1079-2469>
- ⁵³ Umweltbundesamt. (2015, 12. Juni). *Cyanobakterien - Gesundheitsrisiko durch giftige Cyanobakterien*. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasserforschung-im-uba/cyanocenter/cyanobakterien#gesundheitsrisiko-durch-giftige-cyanobakterien> (Abgerufen am 20.08.2023)
- Brehm, T. T., Dupke, S., Hauk, G., Fickenscher, H., Rohde, H. & Berneking, L. (2021). Nicht-Cholera-Vibrionen – derzeit noch seltene, aber wachsende Infektionsgefahr in Nord- und Ostsee. *Der Internist*, 62(8), 876–886. <https://doi.org/10.1007/s00108-021-01086-x>
- Robert Koch-Institut. (o. D.). *Klimawandel und Gesundheit – Auswirkungen des Klimawandels auf Infektionskrankheiten*. https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel_Gesundheit/Klimawandel_Infektionskrankheiten.html (Abgerufen am 30.08.2023)
- ⁵⁴ Rupasinghe, R., Chomel, B. B. & Martínez-López, B. (2022). Climate Change and Zoonoses: A review of the current status, knowledge gaps, and future trends. *Acta Tropica*, 226, 106225. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2021.106225>
- ⁵⁵ Dragano, N., Reuter, M., Peters, A., Engels, M., Schmidt, B., Greiser, K. H., Bohn, B., Riedel-Heller, S. G., Karch, A., Mikolajczyk, R., Krause, G., Lang, O., Panreck, L., Rietschel, M., Brenner, H., Fischer, B., Franzke, C., Gastell, S., Hollecsek, B., Berger, K. (2022). Increase in mental disorders during the COVID-19 pandemic—the role of occupational and financial strains. An analysis of the German National Cohort (NAKO) study. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0133>
- Santomauro, D., Herrera, A. M. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chatopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)02143-7)
- ⁵⁶ Die Bundesregierung - Interministerielle Arbeitsgruppe. (2023, 8. Februar). *Gesundheitliche Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche durch Corona. Abschlussbericht*. <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/214866/fbb00bcf0395b4450d1037616450cfb5/ima-abschlussbericht-gesundheitliche-auswirkungen-auf-kinder-und-jugendliche-durch-corona-data.pdf> (Abgerufen am 17.08.2023)
- ⁵⁷ Gesunde Erde Gesunde Menschen. (2023, 15. August). *Klima & mentale Gesundheit*. <https://medienservice-klimagesundheit.de/dossiers/mentalegesundheit/> (Abgerufen am 09.07.2023)
- ⁵⁸ Clayton, S., Manning, C. M., Krygman, K., & Speiser, M. (2017). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance. *Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica*. <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/mental-health-climate.pdf> (Abgerufen am 17.08.2023)
- ⁵⁹ Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P. P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E., Wray, B., Mellor, C. & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(21)00278-3)
- ⁶⁰ SINUS-Jugendforschung. (2022). *Ergebnisse einer Repräsentativ-Umfrage unter Jugendlichen 2022/2023, Eine SINUS-Studie im Auftrag der BARMER*. https://www.sinus-institut.de/media/pages/media-center/studien/barm-er-jugendstudie-2022-23/b2de97e0d4-1674476178/jugendbericht-2022_2023-23-01-2023.pdf (Abgerufen am 04.08.2023)
- ⁶¹ Sanson, A., Van Hoorn, J. & Burke, S. (2019). Responding to the impacts of the climate crisis on children and youth. *Child Development Perspectives*, 13(4), 201–207. <https://doi.org/10.1111/cdep.12342>

- ⁶² Vergunst, F. & Berry, H. (2021). Climate Change and Children's Mental Health: A Developmental perspective. *Clinical psychological science*, 10(4), 767–785. <https://doi.org/10.1177/21677026211040787>
- Peter, F., Dohm, L. & Krimmer, M. (2023). Psychische Konsequenzen der Klimakrise - Mehrfachbetroffenheit von Kindern und Jugendlichen angesichts sich verändernder Lebensbedingungen. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 171(2), 130-137. <https://www.springermedizin.de/psychische-konsequenzen-der-klimakrise/23815606> (Abgerufen am 13.08.2023)
- ⁶³ Ogunbode, C. A., Pallesen, S., Böhm, G., Doran, R., Bhullar, N., Aquino, S., Marot, T. A., Schermer, J. A., Wlodarczyk, A., Lu, S., Jiang, F., Salmela-Aro, K., Hanss, D., Maran, D. A., Ardi, R., Chegeni, R., Tahir, H., Ghanbarian, E., Park, J., Lomas, M. J. (2021). Negative emotions about climate change are related to insomnia symptoms and mental health: cross-sectional evidence from 25 countries. *Current Psychology*, 42(2), 845–854. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01385-4>
- Schwaab, L., Gebhardt, N., Friederich, H. & Nikendei, C. (2022). Climate change related depression, anxiety and stress symptoms perceived by medical students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9142. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159142>
- ⁶⁴ Clayton, S., Pihkala, P. P., Wray, B. & Marks, E. (2023). Psychological and emotional responses to climate change among young people worldwide: differences associated with gender, age, and country. *Sustainability*, 15(4), 3540. <https://doi.org/10.3390/su15043540>
- Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses. *Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica*. <https://www.apa.org/news/press/releases/mental-health-climate-change.pdf> (Abgerufen am 11.07.2023)
- Van Nieuwenhuizen, A., Hudson, K., Chen, X. & Hwang, A. R. (2021). The Effects of climate change on child and adolescent Mental health: Clinical considerations. *Current Psychiatry Reports*, 23(12). <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01296-y>
- ⁶⁵ Clayton, S. (2021). Climate change and mental health. *Current Environmental Health Reports*, 8, 1-6. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00303-3>
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Understanding eco-anxiety: A systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3, 100047. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047>
- Whitmarsh, L., Player, L., Jiongco, A., James, M., Williams, M., Marks, E., & Kennedy-Williams, P. (2022). Climate anxiety: What predicts it and how is it related to climate action?. *Journal of Environmental Psychology*, 83, 101866. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101866>
- ⁶⁶ Mugambiwa, S. S. & Makhubele, J. C. (2023). Rethinking the nexus of food insecurity, climate change and migration in the developing world: A case of Sub-Saharan Africa. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(1), 249–253. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i1.2083>
- ⁶⁷ Adan, R. A., Van Der Beek, E. M., Buitelaar, J. K., Cryan, J. F., Hebebrand, J., Higgs, S., Schellekens, H. & Dickson, S. L. (2019). Nutritional Psychiatry: towards improving mental health by what you eat. *European Neuropsychopharmacology*, 29(12), 1321–1332. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2019.10.011>
- Lassale, C., Batty, G. D., Baghdadli, A., Jacka, F. N., Sánchez-Villegas, A., Kivimäki, M. & Akbaraly, T. (2018). Healthy Dietary Indices and Risk of depressive Outcomes: A Systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular Psychiatry*, 24(7), 965–986. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0237-8>
- Pourmotabbed, A., Moradi, S., Babaei, A., Ghavami, A., Mohammadi, H., Jalili, C., Symonds, M. & Miraghajani, M. (2020). Food Insecurity and Mental Health: A Systematic Review and Meta-analysis. *Public Health Nutrition*, 23(10), 1778–1790. <https://doi.org/10.1017/s136898001900435x>
- Nagata, J. M., Palar, K., Gooding, H. C., Garber, A. K., Whittle, H. J., Bibbins-Domingo, K. & Weiser, S. D. (2019). Food insecurity is associated with poorer mental health and sleep outcomes in young adults. *Journal of Adolescent Health*, 65(6), 805–811. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.08.010>
- ⁶⁸ Trudell, J. P., Burnet, M. L., Ziegler, B. R. & Luginaah, I. (2021). The Impact of food insecurity on mental health in Africa: a Systematic review. *Social Science & Medicine*, 278, 113953. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113953>
- ⁶⁹ UNO Flüchtlingshilfe. (2023, 29. Juni). *Flüchtlingszahlen Zahlen & Fakten zu Menschen auf der Flucht*. <https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/informieren/fluechtlingszahlen> (Abgerufen am 17.08.2023)
- ⁷⁰ IDMC - Internal Displacement Monitoring Centre (2022). *Annual Report 2022 25 years IDMC*. <https://www.internal-displacement.org/publications/annual-report-2022> (Abgerufen am 11.08.2023)
- ⁷¹ Clement, V., Rigaud, K. K., de Sherbinin, A., Jones, B., Adamo, S., Schewe, J., Sadiq, N. & Shababat, E. (2021). *Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration*. © World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/36248> (Abgerufen am 22.08.2023)

- ⁷² Bermejo, I., Mayninger, E., Kriston, L. & Härter, M. (2010). Psychische Störungen bei Menschen mit Migrationshintergrund im Vergleich zur deutschen Allgemeinbevölkerung. *Psychiatrische Praxis*, 37(05), 225–232. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1223513>
- Lindert, J., von Ehrenstein, O. S., Wehrwein, A., Brähler, E., & Schäfer, I. (2018). Angst, Depressionen und posttraumatische Belastungsstörungen bei Flüchtlingen – eine Bestandsaufnahme. *PPmP: Psychotherapie Psychosomatik-Medizinische Psychologie*, 68(01), 22–29. <https://doi.org/10.1055/s-0043-103344>
- ⁷³ Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (2016, 22. März). *Positionspapier – Psychosoziale Versorgung von Flüchtlingen verbessern*. <https://www.dgppn.de/presse/stellungnahmen/stellungnahmen-2016/versorgung-fluechtlinge.html> (Abgerufen am 16.08.2023)
- ⁷⁴ Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses. *Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica*. <https://www.apa.org/news/press/releases/mental-health-climate-change.pdf> (Abgerufen am 11.07.2023)
- Brandt, L., Henssler, J., Müller, M., Wall, S., Gabel, D. & Heinz, A. (2019). Risk of psychosis among refugees. *JAMA Psychiatry*, 76(11), 1133. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1937>
- ⁷⁵ Yearwood, E. L., Crawford, S., Kelly, M. & Moreno, N. (2007). Immigrant youth at risk for Disorders of mood: Recognizing Complex Dynamics. *Archives of Psychiatric Nursing*, 21(3), 162–171. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2007.02.006>
- ⁷⁶ Samarasinghe, K., Fridlund, B. & Arvidsson, B. (2006). Primary health care nurses' conceptions of involuntarily migrated families' health. *International Nursing Review*, 53(4), 301–307. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2006.00498.x>
- Lindert, J., Schouler-Ocak, M., Heinz, A. & Priebe, S. (2008). Mental health, health care utilisation of migrants in Europe. *European Psychiatry*, 23(S1), s114–s120. [https://doi.org/10.1016/s0924-9338\(08\)70057-9](https://doi.org/10.1016/s0924-9338(08)70057-9)
- ⁷⁷ Gore, T. (2020). *Confronting Carbon Inequality: Putting climate justice at the heart of the COVID-19 recovery*. Oxam Media Briefing. <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621052/mb-confronting-carbon-inequality-210920-en.pdf> (Abgerufen am 17.08.2023)
- Pawlik, V. (2023, 02. August). *Anteil des reichsten und ärmsten Bevölkerungsanteils an der weltweiten Produktion von CO2-Emissionen im Jahr 2020*. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1351819/umfrage/anteil-der-reichsten-und-aermsten-an-der-weltweiten-co2-produktion/> (Abgerufen am 04.08.2023)
- ⁷⁸ Hickel, J. (2020). Quantifying National Responsibility for climate breakdown: An equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary. *The Lancet Planetary Health*, 4(9), e399–e404. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(20\)30196-0](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(20)30196-0)
- ⁷⁹ Clemens, V., Von Hirschhausen, E. & Fegert, J. M. (2020). Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change: Implications for the mental health policy of children and Adolescents in Europe—A scoping review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(5), 701–713. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01615-3>
- ⁸⁰ Chique, C., Hynds, P., Nyhan, M. M., Lambert, S., Boudou, M., & O'Dwyer, J. (2021). Psychological impairment and extreme weather event (EWE) exposure, 1980–2020: A global pooled analysis integrating mental health and well-being metrics. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 238, 113840. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2021.113840>
- Mambrey, V., Wermuth, I. & Blüml, S. (2019). Auswirkungen von Extremwetterereignissen auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 62(5), 599–604. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02937-7>
- Leyva, E. W. A., Beaman, A., & Davidson, P. M. (2017). Health impact of climate change in older people: an integrative review and implications for nursing. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(6), 670-678. <https://doi.org/10.1111/jnu.12346>
- ⁸¹ Benevolenza, M. A. & DeRigne, L. (2018). The Impact of climate change and Natural Disasters on Vulnerable Populations: A Systematic Review of literature. *Journal of Human Behavior in The Social Environment*, 29(2), 266–281. <https://doi.org/10.1080/10911359.2018.1527739>
- Ebi, K. L. & Hess, J. (2020). Health risks due to climate change: Inequity in causes and consequences. *Health Affairs*, 39(12), 2056–2062. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.01125>
- Zhang, S., Braithwaite, I., Bhavsar, V. & Das-Munshi, J. (2021). Unequal effects of climate change and pre-existing inequalities on the mental health of global populations. *BJPsych bulletin*, 45(4), 230–234. <https://doi.org/10.1192/bjb.2021.26>
- Hallegatte, S., Vogt-Schilb, A., Rozenberg, J., Bangalore, M. & Beaudet, C. (2020). From Poverty to Disaster and Back: A review of the literature. *Economics of disasters and climate change*, 4(1), 223–247. <https://doi.org/10.1007/s41885-020-00060-5>

-
- Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequalities, Responses. *Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica*.
<https://www.apa.org/news/press/releases/mental-health-climate-change.pdf> (Abgerufen am 11.07.2023)
- Berberian, A. G., González, D. J. & Cushing, L. (2022). Racial disparities in Climate Change-Related Health Effects in the United States. *Current Environmental Health Reports*, 9(3), 451–464. <https://doi.org/10.1007/s40572-022-00360-w>
- ⁸² Rodell, M., & Li, B. (2023). Changing intensity of hydroclimatic extreme events revealed by GRACE and GRACE-FO. *Nature Water*, 1(3), 241–248. <https://doi.org/10.1038/s44221-023-00040-5>
- ⁸³ Gebhardt, N., van Bronswijk, K., Bunz, M., Müller, T., Niessen, P., et al. (2023). Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland – Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienz-faktoren. *Journal of Health Monitoring*, 8(S4), 132–161. <https://doi.org/10.25646/11650>
- ⁸⁴ Thünker, J. (2022). *Was bedeutet die Klimakrise für die psychotherapeutische Bedarfsplanung?* In K. van Bronswijk & C. M. Hausmann (Hrsg.), *Climate Emotions. Klimakrise und psychische Gesundheit* (S. 389–405). Psychosozial-Verlag.
- Heinz, A. & Meyer-Lindenberg, A. (2023). Klimawandel und psychische Gesundheit. Positionspapier einer Task-Force der DGPPN. *Nervenarzt*, 94(3), 225–233. <https://doi.org/10.1007/s00115-023-01457-9>
- ⁸⁵ Psychologists/Psychotherapists4Future (2020). *Stellungnahme der Psychologists/Psychotherapists4Future. Stellungnahme von Psycholog*innen, ärztlichen & psychologischen Psychotherapeut*innen und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut*innen zu den Protesten für mehr Klimaschutz*. <https://www.psy4f.org/stellungnahme/> (Abgerufen am 08.09.2023)
- ⁸⁶ Gebhardt, N., van Bronswijk, K., Bunz, M., Müller, T., Niessen, P., et al. (2023). Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland – Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienz-faktoren. *Journal of Health Monitoring*, 8(S4), 132–161. <https://doi.org/10.25646/11650>
- ⁸⁷ Bundespsychotherapeutenkammer (2023). *Weiterentwicklung der psychotherapeutischen Versorgung. Fakten zu Versorgungsbedarf, Bedarfsplanung und Wartezeiten in der Psychotherapie*. https://api.bptk.de/uploads/20230713_bptk_hintergrundpapier_weiterentwicklung_psychotherapeutischen_versorgung_d38b567ee6.pdf (Abgerufen am 25.08.2023)
- ⁸⁸ Landespsychotherapeutenkammer Rheinland-Pfalz (2023). *Klimanotfall – Auswirkungen ökologischer Krisen auf die psychische Gesundheit. Informationen und politische Forderungen aus psychotherapeutischer Sicht*. https://www.lpk-rlp.de/fileadmin/user_upload/RZ_LPK_Klimabroschuere_webversion.pdf (Abgerufen am 26.07.2023)
- ⁸⁹ Ebd.
- ⁹⁰ Ebd.
- ⁹¹ Bundesärztekammer (2023, 13. Juni). *Hitzeaktionstag 2023 – Gesundheitsorganisationen fordern: Hitzeschutz bundesweit gesetzlich verankern. Gemeinsame Pressemitteilung von Bundesärztekammer, Deutscher Pflegerat und KLUG - Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.* <https://www.bundesaerztekammer.de/presse/aktuelles/detail/hitzeaktionstag-2023-gesundheitsorganisationen-fordern-hitzeschutz-bundesweit-gesetzlich-verankern> (Abgerufen am 01.09.2023)
- ⁹² Bundespsychotherapeutenkammer (2023). *Musterhitzeschutzplan für ambulante psychotherapeutische Praxen*. https://api.bptk.de/uploads/2023_06_14_B_Pt_K_Musterhitzeschutzplan_fuer_ambulante_psychotherapeutische_Praxen_846f46d61b.pdf (Abgerufen am 28.08.2023)