



7. Bundeskonferenz Gesund und aktiv älter werden Tagungswerk Berlin Mittwoch, 11.10.2023

Hitze in der Stadt – Handlungsoptionen für eine bessere Gesundheit älterer Menschen

Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit älterer Menschen

Extreme Hitzeereignisse können der Gesundheit schaden

- Extreme Hitzeereignisse können direkte Auswirkungen auf die Gesundheit haben, wobei deren Wirkung entscheidend von ihrer Häufigkeit, Intensität und Dauer abhängt.
- Juli 2023 war nach den Daten des EU-Klimawandeldienstes Copernicus der heißeste bisher gemessene Monat. Die globale Durchschnittstemperatur lag bei knapp 17 Grad Celsius und damit 0,33 Grad höher als im bisherigen Rekordmonat Juli 2019.

Quelle: <https://climate.copernicus.eu/july-2023-global-air-and-ocean-temperatures-reach-new-record-highs>

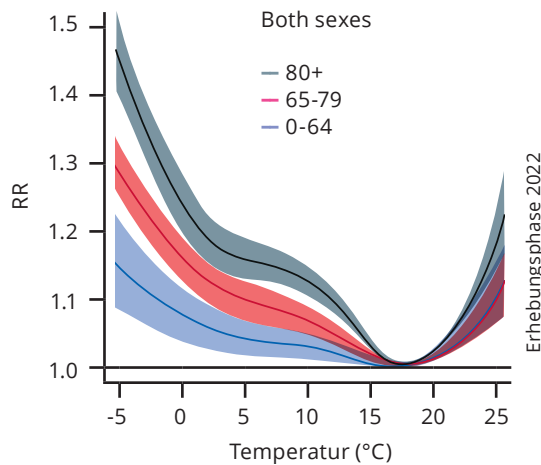
- Insbesondere Städte sind betroffen, da die sogenannte „Urban Heat Island“ Wirkung dazu führt, dass es in Großstädten im Vergleich zu ländlichen Gebieten noch heißer wird. Der Temperaturunterschied zwischen Großstädten und ländlichen Regionen kann bis zu 10 Grad Celsius betragen.

Quelle: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/cities-are-often-10-15-degc-hotter-their-rural-surroundings-2022-07-25_en

Extreme Hitze bedeutet Lebensgefahr für ältere Menschen, sie sind am meisten durch Hitze betroffen

- Hitzebedingte Todesfälle sind auch in Deutschland bereits Realität. Laut einer Studie des Barcelona Institute for Global Health gab es 2022 in Europa über 60.000 hitzebedingte Todesfälle. Deutschland hatte – auch aufgrund seiner Größe – mit 8.173 Toten die drittmeisten Hitzeopfer in Europa zu verzeichnen, nach Italien und Spanien.
- Der größte Anteil hitzebedingter Sterbefälle entfällt auf die Altersgruppen ab 75 Jahren

Quelle: https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitze/folgekrankheiten/Bericht_Hitzemortalitaet.html; Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. et al. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. Nat Med 29, 1857–1866 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>



Temperaturbedingtes relatives Sterberisiko in Europa für Menschen im Alter von 0-64 (blau), 65-79 (rot) und 80+ (schwarz) Jahren (Zeitraum: 2015-2019)

Quelle: Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. et al. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nat Med* 29, 1857-1866 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>

Diese Grafik zeigt, dass das Sterberisiko bei Abweichungen von der optimalen Temperatur (17 bis 19 Grad C) mit zunehmendem Alter steigt.

„Heat Stress“ als eigenständiges Risiko für ältere Menschen

- Ein gesunder Körper funktioniert optimal, wenn seine Temperatur im Inneren etwa 37 Grad Celsius beträgt. Der Organismus passt seine Temperatur ständig an die Umweltbedingungen an. Droht die Körpertemperatur aufgrund von Hitze zu hoch zu werden, setzen die Kühlmechanismen des Körpers ein. Die Blutgefäße werden erweitert und der Körper verlagert mehr Blut in die Haut. Durch diese Wärmeleitung und Wärmestrahlung wird schnell und wirkungsvoll Wärme an die Umgebung abgegeben. Das Schwitzen als weiterer Kühlmechanismus leitet ebenso Wärme aus dem Körper und sorgt zusätzlich durch Verdunstungskühle auf der Haut für Entlastung.
- Mit fortschreitendem Alter verlangsamt sich der Anpassungsprozess zur Thermoregulierung der Körpertemperatur und die Fähigkeit zur körperlichen Wärmeabgabe nimmt ab. Studien belegen Hitze als eigenständiges Risiko für ältere Menschen (Stichwort ‚heat stress‘).

Quelle: <https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/209070>

Risikofaktoren für hitzebedingte Gesundheitsschäden bei älteren Menschen

- Spezielle Risikofaktoren wie gesundheitliche Vorerkrankungen (z. B. Diabetes) für hitzebedingte Gesundheitsschäden treten vermehrt bei älteren Menschen auf.
- Die Einnahme von Medikamenten kann sich ebenfalls negativ auf die Fähigkeit des Körpers zur Thermoregulation auswirken.
- Untenstehende Tabelle listet mögliche Risikofaktoren für hitzebedingte Gesundheitsschäden älterer Menschen auf.

Quelle: Herrmann, A., Haefeli, W. E., Lindemann, U., Rapp, K., Roigk, P., Becker, C. Epidemiologie und Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden älterer Menschen. *Z Gerontol Geriat*. August 2019;52(5):487-502; Hitze-Manual: Klimaresiliente hausärztliche Versorgung (08.2023), https://www.hausaerzteverband.de/fileadmin/user_upload/downloads/Hitze-Manual_HAEV_Juli_2023.pdf

Übersicht zu Risikofaktoren für hitzebedingte Gesundheitsschäden bei älteren Menschen	
Vorerkrankung	<ul style="list-style-type: none"> • Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. arterielle Hypertonie, koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz) • Chronische Lungenerkrankungen • Diabetes mellitus • Chronische Nierenerkrankungen • Neurologische Erkrankungen (z. B. M. Parkinson, Demenz) • Psychiatrische Erkrankungen (verstärkt bei Medikamenteneinnahme und Betreuungsbedarf) • Höhergradige Adipositas • Vorgehende Krankenhausaufenthalte
Einnahme von Medikamenten oder anderen Substanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Medikamente wie Diuretika, ACE-Inhibitoren, Angiotensin-II-Rezeptor-Blocker, Antidepressiva, Antikonvulsiva, Antipsychotika, Anticholinergika, dermal applizierte Medikamente (s. unten) • Alkohol- und andere Suchtmittel
Funktionelle Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Schwierigkeiten, das Haus zu verlassen • Pflegebedürftigkeit • Bettlägerigkeit
Sozioökonomische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Geringer sozioökonomischer Status • Soziale Isolation • Allein lebend
Wohnsituation	<ul style="list-style-type: none"> • In einer städtischen Wärmeinsel lebend (u. a. hohe Flächenverdichtung) • Schlafzimmer unter dem Dach oder Dachwohnung • Kein Zugang zu kühlen Räumen, keine Klimaanlage • Falsche Belüftungsgewohnheiten • Haus mit thermisch schlecht isolierter Bausubstanz

Quelle: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00391-019-01594-4/tables/1>

Kommunale Hitzeversorgung vor allem für ältere Menschen in urbanem Umfeld wichtig

- Bis 2060 steigt der prognostizierte Anteil an über 80-Jährigen in Deutschland auf 12 % – über ein Zehntel der Bevölkerung wäre dann im Falle von Hitzewellen besonders gefährdet.
- Vor dem Hintergrund der alternden Bevölkerung und der zunehmenden Verstädterung gewinnt die kommunale Hitzevorsorge an Bedeutung.
- Bis 2025 soll eine flächendeckende Erstellung von Hitzeaktionsplänen in Kommunen erfolgen, die unter anderem folgende Schwerpunkte enthalten:
 - Besondere Beachtung von Risikogruppen wie ältere Menschen,
 - Nutzung des Hitzewarnsystems,
 - Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit,
 - Information und Kommunikation.

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland/klimafolgen-handlungsfeld-menschliche-gesundheit#hitzebelastung>, <https://hitzeservice.de/fakten-und-grundlagen/>

Zunehmende Herausforderungen für das Gesundheitswesen durch hitzebedingte Gesundheitsschäden bei älteren Menschen

- Hitze bedingt eine erhöhte Nachfrage nach ambulanten Diensten und Arztkontakten.
- Hitze bedingt eine Zunahme an Krankentransporten, Notfalleinweisungen und Krankenhausaufenthalten.

Quelle: <https://hitzeservice.de/fakten-und-grundlagen/>

Zum Weiterlesen und Informieren...

Hitzeaktionspläne für Städte und Kommunen

Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit

2017 wurden in Deutschland die ersten allgemeinen Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit unter der Leitung des Bundesumweltministeriums (BMUV) ausgearbeitet. Sie basieren auf der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) veröffentlichten Leitlinie für die Erarbeitung eines Hitzeaktionsplans.

Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK). Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Bundesgesundheitsbl. Juni 2017;60(6):662–72.

 https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf

Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Städte und Kommunen


Hitzeaktionspläne sind ein relevantes, machbares und wirksames Instrument zur Bekämpfung gesundheitlicher Folgen von Hitzeextremen. Länder und Kommunen sollten daher Hitzeaktionspläne implementieren, die sich auf vulnerable Bevölkerungsgruppen fokussieren. Ziel der Arbeitshilfe ist die Zusammenfassung grundlegender Erkenntnisse aus Materialien, Empfehlungen und Handlungsanleitungen anderer Projekte und Modelle, um eine nachhaltige Implementierung von Hitzeaktionsplänen in Kommunen und Städten zu unterstützen.

 https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung___Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf

Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln

Um die gesundheitlichen Risiken durch Hitzeperioden für Menschen im Alter zu reduzieren, wurden im Rahmen des Projekts „Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln“ (HAP-Köln) ein Maßnahmenkatalog sowie ein Hitzeereinsatzplan erarbeitet.

Stadt Köln (Hrsg.) (2022). Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln.

 https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf57/Klima/hitzeaktionsplan_f%C3%BCr_menschen_im_alter_f%C3%BCr_die_stadt_k%C3%B6ln_2022_-_barrier.pdf

Beispiele zu Klima-Frühwarnsystemen in Deutschland

Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Hitzewarnungen werden für den aktuellen Tag und den Folgetag jeweils morgens bis spätestens 10:00 Uhr veröffentlicht. Dies gilt für Tage, an denen die Hitze zu einer Gefahr für die Gesundheit werden kann.

 <https://hitzewarnungen.de/index.jsp>

Hitzewarnsystem-Newsletter des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

 <https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/newsletter.html>

UV-Index des Bundesamtes für Strahlenschutz

 https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv-index/aktuelle-tagesverlaeufe/aktuell_node.html

Ozonwarnungen des Umweltbundesamtes

 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftqualitaet/app-luftqualitaet>

Luftschadstoff-Karten des Umweltbundesamtes

 <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten/karten/ejxrXZScv9BwUXEykEhJXGVkYGSka2iga2i2qCQTJF70AADy3Azs>

Onlineportale

Deutsches Klimavorsorgeportal (KLIVO-Portal)

Das Deutsche Klimavorsorgeportal bündelt Daten und Informationen zum Klimawandel sowie Dienste zur zielgerichteten Anpassung an die Klimafolgen.

 <https://www.klivportal.de>

HeatResilientCity II (HRC II)

Das Forschungsprojekt HRC II befähigt zur aktorsorientierten Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen an sommerliche Hitze und hilft bei der Hitzeanpassung urbaner Gebäude- und Siedlungsstrukturtypen.

 <http://heatresilientcity.de/projekt/projektbeschreibung/>

HitzeService-Portal

Das HitzeService-Portal unterstützt kommunale Entscheider bei der Planung und Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen und Hitzeaktionsplänen, um die Bevölkerung besser vor Hitze zu schützen. Es bietet wirksame Instrumente, um hitzebedingte Erkrankungen und Todesfälle effektiv zu verringern.

 <https://hitzeservice.de/>

Klima – Mensch – Gesundheit

Das Informationsportal der BZgA bietet Bürgerinnen und Bürgern qualitätsgeprüfte und unabhängige Informationen, wie sie Hitzebelastungen vorbeugen können. Darüber hinaus erhalten Fachpersonen Informationen, um Lebenswelten hitzetauglich zu gestalten und Menschen gezielt in ihrer alltäglichen Umgebung anzusprechen.

 <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/>

Bundesweite Anlaufstellen

Agentur für kommunalen Klimaschutz

Die Agentur für kommunalen Klimaschutz im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz ist Ansprechpartnerin in Fragen des kommunalen Klimaschutzes und unterstützt Städte, Gemeinden und Landkreise Klimaschutzideen und -projekte in die Tat umzusetzen.

 <https://www.klimaschutz.de/de/agentur/>

Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG)

KLUG ist ein Netzwerk von Einzelpersonen, Organisationen und Verbänden aus dem gesamten Gesundheitsbereich. Ziel ist es, die weitreichenden Folgen des Klimawandels auf die Gesundheit zu verdeutlichen.

 <https://www.klimawandel-gesundheit.de/>

Gesunde Städte-Netzwerk

Das Gesunde Städte-Netzwerk ist ein freiwilliger Zusammenschluss von Kommunen. Die beteiligten Kommunen haben sich mit diesem Netzwerk ein Lern-, Aktions- und Diskussionsinstrument geschaffen, mit dem sie ihre eigene Arbeit im Sinne der „Gesunde Städte-Konzeption vor Ort“ unterstützen und bereichern können. Das Netzwerk versteht sich als kommunales Sprachrohr auf der Bundesebene für die kompetente Gestaltung einer lebensweltlichen Gesundheitsförderung durch integrierte Handlungsansätze und bürgerschaftliches Engagement, es engagiert sich als Mitglied im Healthy Cities Netzwerk der WHO Europa.

 <https://gesunde-staedte-netzwerk.de/>

Klimamanagement (Klimaschutz-, Klimaanpassungsmanagement)

Klimamanagerinnen und Klimamanager kümmern sich um Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagement auf (kommunaler) Ebene. Sie unterstützen Kommunen oder Organisationen dabei, die internationalen Vereinbarungen zum Klimaschutz auf lokaler Ebene umzusetzen.

 <https://www.bundesverband-klimaschutz.de/berufsbild>

Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit

Gesundheitliche Chancengleichheit in Deutschland verbessern und die Gesundheitsförderung bei sozial benachteiligten Gruppen unterstützen, sind die Leitziele des bundesweiten Kooperationsverbundes. Dem von der BZgA initiierten Verbund gehören 74 Organisationen an, die vorrangig die Qualitätsentwicklung in der soziallagenbezogenen Gesundheitsförderung und die ressortübergreifende Zusammenarbeit verbessern wollen.





 <https://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/kooperationsverbund/>

Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)

Die NKI des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz unterstützt Städte, Gemeinden und Landkreise beim Klimaschutz. Klimaschutzmanagement hilft bei der Umsetzung von Maßnahmen.

 <https://teamklimaschutz.de/>

Umweltbundesamt

- **KomPass – Kompetenzzentrum ‚Klimafolgen und Anpassung‘**
Das Kompetenzzentrum KomPass des Umweltbundesamts vernetzt Kommunen mit dem Ziel, die Anpassung an den Klimawandel in Deutschland und Europa voranzutreiben. Eine der Hauptaufgaben ist die Weiterentwicklung der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) und die Förderung ihrer Umsetzung.
 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/kompetenzzentrum-kompass-0>
- **KomPass-Tatenbank – der Erfahrungsaustausch zwischen Kommunen**
In der KomPass-Tatenbank finden sich zahlreiche Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland, die von den Kommunen eingestellt, aufgegriffen und umgesetzt werden können.
 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank>
- **Datenbank zu Forschungsprojekten zum Klimawandel**
Ziel der Datenbank „Projekte und Studien“ ist es, einen Überblick über die Forschungslandschaft zum Thema Folgen des Klimawandels und Anpassung an diese Folgen zu geben.
 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/projekte-studien>
- **Wettbewerb „Blauer Kompass“ – Auszeichnung innovativer Projekte**
Der Bundespreis „Blauer Kompass“ ist die höchste staatliche Auszeichnung in Deutschland, die im Rahmen eines Wettbewerbs für (innovative) Projekte zur Vorsorge und Anpassung an die Folgen des Klimawandels vergeben wird.
 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/wettbewerb-tatenbank-blauer-kompass>

Zentrum KlimaAnpassung

Der Klimawandel und seine Auswirkungen stellen Städte, Gemeinden und Kreise mit ihren Trägern sozialer Einrichtungen in Deutschland vor große Herausforderungen. Im Auftrag des Bundesumweltministeriums unterstützt das Zentrum KlimaAnpassung bundesweit und bedarfsgerecht Kommunen und soziale Einrichtungen bei der Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

 <https://zentrum-klimaanpassung.de/>

Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG)

Die ZUG ist eine Bundesgesellschaft und spezialisierte Projektträgerin für alle Themen rund um den Schutz von Umwelt, Natur und Klima. Im Auftrag mehrerer Bundesministerien entwickelt und betreut sie Förderprogramme und strategische Projekte auf nationaler und internationaler Ebene.

 <https://www.z-u-g.org/>

Klimawandel und Gesundheit – Ausgewählte Hintergrundpapiere und Handlungsoptionen

Reihenfolge nach Erscheinungsdatum (neueste zuerst)

Hitzeschutzplan für Gesundheit (07/2023)

Bundesministerium für Gesundheit (06/2023): Hitzeschutzplan für Gesundheit – Impuls des BMG

 https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/H/Hitzeschutzplan/230727_BMG_Hitzeschutzplan.pdf


Sachstandsbericht: Klimawandel und Gesundheit (06/2023)

Robert Koch-Institut, Geschäftsstelle für Klimawandel und Gesundheit (06/2023): Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit (06/2023)

 https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel_Gesundheit/KlimGesundAkt.html

Leitfaden Prävention: Querschnittsthema Klimawandel und Gesundheit (03/2023)

GKV-Spitzenverband (Hrsg.) (03/2023): Leitfaden Prävention. Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V zur Umsetzung der §§ 20, 20a und 20b SGB V vom 21.06.2000 in der Fassung vom 27.03.2023. Kapitel 4.5.4 Querschnittsthema Klimawandel und Gesundheit (S. 46-48).

 https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praevention_leitfaden/Leitfaden_Praevention_Akt_03-2023_barrierefrei.pdf

Resilienz im Gesundheitswesen: Wege zur Bewältigung künftiger Krisen (01/2023)

Sachverständigenrat Gesundheit und Pflege (01/2023): Resilienz im Gesundheitswesen. Wege zur Bewältigung künftiger Krisen.

 https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2023/Gesamtgutachten_ePDF_Final.pdf


Klimapakt Gesundheit. Gemeinsam für Klimaanpassung und Klimaschutz im Gesundheitswesen eintreten (12/2022)

Bundesministerium für Gesundheit und weitere (12/2022): Klimapakt Gesundheit. Gemeinsam für Klimaanpassung und Klimaschutz im Gesundheitswesen eintreten

 https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/Gesundheit/Erklaerung_Klimapakt_Gesundheit_A4_barrierefrei.pdf

Prävention, Gesundheits-, Sicherheits- und Teilhabeförderung in Lebenswelten im Kontext klimatischer Veränderungen (11/2022)

Die Nationale Präventionskonferenz (NPK) hat gemeinsam mit den beratenden Mitgliedern und weiteren Akteuren sowie den Teilnehmenden des Präventionsforums 2022 das NPK-Papier Prävention, Gesundheits-, Sicherheits- und Teilhabeförderung in Lebenswelten im Kontext klimatischer Veränderungen erarbeitet. Dieses richtet sich sowohl an Kommunen als auch an die Arbeitswelt.

 https://www.npk-info.de/fileadmin/user_upload/umsetzung/pdf/praevention_gesundheits-_sicherheits-_und_teilhabefoerderung_in_lebenswelten_im_kontext_klimatischer_veraenderungen.pdf

Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen (07/2022)

Bundesministerium des Innern und für Heimat (07/2022): Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen. Umsetzung des Sendai Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge (2015–2030) – Der Beitrag Deutschlands 2022–2030.

 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI22017-resilienz-katastrophen.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Health in All Policies (HiAP) (2006)

HiAP beschreibt eine Strategie, welche ihren Ursprung in der Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung (1986) hat. Sie beschreibt intersektorale Maßnahmen und multisektorale Verantwortung für die öffentliche Gesundheit. Laut der Charta sollen im Rahmen der Gesundheitsförderung ein höheres Maß an Selbstbestimmung und die Fähigkeit zur Stärkung der eigenen Gesundheit in der Bevölkerung gefördert werden. Während der finnischen EU-Ratspräsidentschaft im Jahr 2006 wurde der Begriff HiAP hervorgehoben, um durch eine bessere Zusammenarbeit der verschiedenen Sektoren die Gesundheit von EU-Bürgerinnen und -Bürgern zu fördern.

Ollila E. et al. (2006): Health in All Policies in the European Union and its member states. Ministry of Social Affairs and Health and European Observatory on Health Systems and Policies. Helsinki.

 https://ec.europa.eu/health/ph_projects/2005/action1/docs/2005_1_18_frep_a4_en.pdf

Kurze Chronologie der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) von 2008 bis heute

Reihenfolge nach Erscheinungsdatum (neueste zuerst)

Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) (2008)

Um der Klimaanpassung in Deutschland einen politischen Rahmen zu geben, hat die Bundesregierung im Dezember 2008 die „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ (DAS) beschlossen. Sie stellt mögliche Klimafolgen und Anpassungsoptionen in sechs verschiedenen Clustern bzw. Handlungsfeldern vor, eines davon ist das Cluster ‚Menschliche Gesundheit‘.


Umweltbundesamt (2008) (Hrsg.): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel.

 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-bundesebene#die-deutsche-anpassungsstrategie-an-den-klimawandel>


Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel - Maßnahmen des Aktionsplans Anpassung III (2020)

Der zweite Fortschrittsbericht von 2020 zur DAS zieht eine Bilanz der vergangenen fünf Jahre Klimaanpassung und legt Schwerpunkte für die künftige Arbeit fest. Spezielle für das Handlungsfeld ‚Menschliche Gesundheit‘ sind Maßnahmen zur Hitzevorsorge, zur Reduktion allergischer Reaktionen durch Pollen, zur Reduzierung potenziell schädlicher Mikroorganismen und Algen und zur Reduzierung UV-bedingter Gesundheitsschädigungen aufgeführt

Umweltbundesamt (2020) (Hrsg.): Maßnahmen des Aktionsplans Anpassung III.

 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-bundesebene-neu/aktionsplan-anpassung>;

 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland>;

 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-laenderebene/anpassung-handlungsfeld-menschliche-gesundheit>

Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland

Die „Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland“ ist eine wesentliche Grundlage für die Weiterentwicklung der DAS. Der zeitliche Horizont für die Maßnahmen im Handlungsfeld ‚Menschliche Gesundheit‘ wird größtenteils auf weniger als zehn Jahre eingeschätzt.

Umweltbundesamt (06/2021) (Hrsg.): Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland 2021 (Kurzfassung). [Autorinnen/Autoren: Kahlenborn, W., Porst, L., Voß, M., Fritsch, U., Renner, K., Zebisch, M., Wolf, M., Schönthaler, K., Schauser, I.].

 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Zusammenfassung>

Recherchestand: 28. September 2023