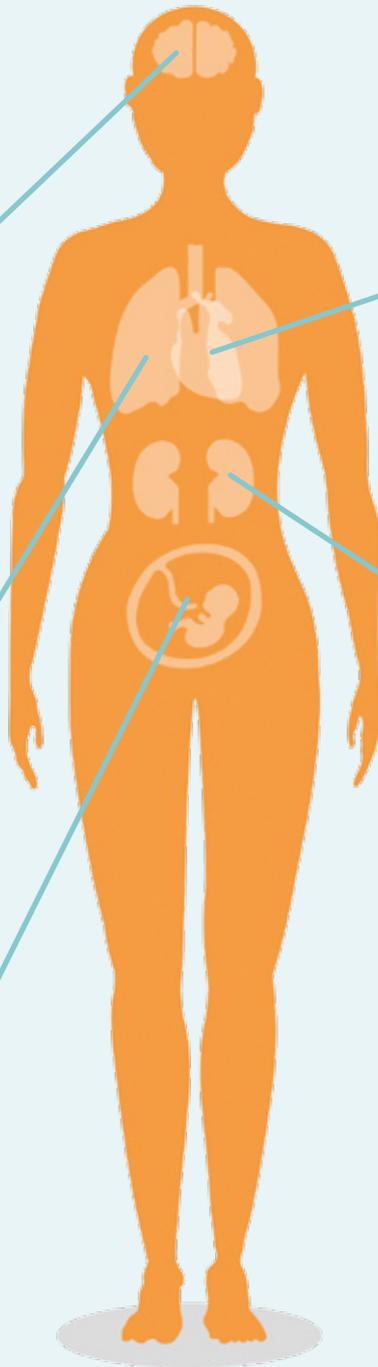


WIE HITZE DIE GESUNDHEIT BEEINTRÄCHTIGEN KANN



Gehirn

- erhöht das Risiko für cerebro-vaskuläre Erkrankungen
- verschlechtert die mentale Gesundheit
- erhöht Aggressivität und Gewaltbereitschaft

Herz

- belastet das Herz-Kreislauf-System stark
- verschlimmert kardiovaskuläre Erkrankungen und erhöht das Risiko für z.B. Herzinfarkte

Lunge

- erhöht die Belastung durch Atemwegserkrankungen, z.B. Asthmaanfälle
- durch Hitze erhöhte Ozonkonzentrationen der Außenluft verschlimmern Atemwegserkrankungen zusätzlich

Niere

- erhöht die Wahrscheinlichkeit von Nierenerkrankungen, z.B. akuter oder chronischer Niereninsuffizienz

Schwangerschaft

- während Hitzewellen steigen die Frühgeburtsraten signifikant an
- erhöhtes Risiko für ungünstige Geburtsergebnisse wie geringes Geburtsgewicht oder Kindestod

allgemein

- führt zu Erschöpfung und Hitzschlag
- führt zu mehr Besuchen in Notaufnahmen und Krankenhausaufenthalten
- kann zum Tode führen, besonders bei Personen mit chronischen Erkrankungen

UMDENKEN

Midwives for Future, Untergruppe »Klimasensible Hebammenarbeit«

Gesundheitsversorgung in der Hebammenarbeit bedeutet im Hinblick auf den Klimawandel, einerseits auf grundlegende Zusammenhänge aufmerksam zu machen – andererseits konkrete Hilfe dafür anzubieten, was heute schon die geänderten Umweltbedingungen erfordern. Hitze ist in unseren Breiten eines dieser neuen Phänomene.

Die Klimakrise und die Überschreitung planetarer Grenzen stellen derzeit und für die nachfolgenden Generationen die größte Gefahr für die menschliche Gesundheit dar.^{1,2} Besonders betroffen von den Auswirkungen sind häufig sowohl Schwangere als auch die sich intrauterin entwickelnden Kinder und Neugeborene. Denn sie befinden sich in einem Prozess sensibel regulierter Anpassungen. Störungen in dieser Phase können lebenslange Folgen für Mutter und Neugeborenes haben.³

Durchschnitt und Extreme

Eigentlich haben die sogenannten Treibhausgase in der Atmosphäre – wie Wasserdampf, Kohlendioxid (CO₂), Methan oder Lachgas – erst dafür gesorgt, dass das vielfältige Leben auf diesem Planeten bei einer globalen Durchschnittstemperatur von 15 Grad Celsius überhaupt möglich wurde. Denn von der Erdoberfläche reflektierte Wärmestrahlung wurde so zu Teilen in der Atmosphäre gehalten.⁴ Je mehr Treibhausgase sich jedoch in der Atmosphäre sammeln, desto höher steigt die Temperatur an der Erdoberfläche. Es gibt mittlerweile keine ernsthaften Zweifel mehr daran, dass der derzeit zu beobachtende steile globale Temperaturanstieg auf den Menschen zurückzuführen ist. Vor allem die mit der Industrialisierung einhergehende massenhafte Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdgas und Erdöl setzt enorme Mengen an CO₂ frei.⁵

Hitzewellen belasten den menschlichen Organismus unmittelbar

Die Aufheizung führt zu miteinander verketteten Änderungen in den Ökosystemen. Es ist also eben nicht einfach weltweit bloß ein bisschen wärmer. Unter anderem kommt es zunehmend zu Hitzewellen. Sie belasten den menschlichen Organismus unmittelbar.^{2,5} Für Deutschland gilt: Sowohl Anzahl, Dauer als auch Durchschnittstemperatur von Hitzewellen haben zugenommen. Gab es noch in den 1970er-Jahren durchschnittlich zwei Hitzetage mit mehr als 30 Grad Celsius pro Jahr, so sind es mittlerweile um die 20 Tage pro Jahr.⁶ Wie weitgehend Hitze die Gesundheit beeinträchtigen kann, zeigt die Abbildung links.

Hitze und Schwangerschaft

Schwangerschaftsbedingte physiologische Veränderungen stellen bereits besondere Anforderungen an die Thermoregulation, weswegen Schwangere weniger gut in der Lage sind, Hitzebelastung zu

kompensieren.⁷ Hitze führt bei ihnen häufiger als im Bevölkerungsdurchschnitt zu kardiovaskulärem und oxidativem Stress, Störungen in der Wärmeregulation und im Wasserhaushalt, zu Entzündungsprozessen und endokriner Dysregulation.⁸

Schwangere werden in den Hitzeschutzkonzepten häufig nicht berücksichtigt

Dadurch entstehen oder verschlimmern sich Schwangerschaftsbeschwerden wie Ödeme, Varizen, Schlafstörungen und der Kreislauf ist öfter beeinträchtigt. Aber es erhöhen sich zusätzlich auch die Raten verschiedener gravierenderer Pathologien und dies sowohl bei akuter wie auch chronischer Hitzeeinwirkung. Zu nennen sind hier:^{8,9}

- intrauteriner Fruchttod
- Frühgeburten
- vorzeitiger Blasensprung
- niedriges Geburtsgewicht
- Fehlbildungen (wie Herzfehler und Grauer Star)
- Schwangerschaftshypertonie

Trotz dieser besonderen Vulnerabilität von Schwangeren und des daraus resultierenden höheren Risikos für Langzeitfolgen bei den betroffenen Kindern, werden Schwangere in den verschiedenen

Hitzeschutzkonzepten und -empfehlungen häufig nicht berücksichtigt. Es könnte den Frauen sowie den Menschen in ihrem privaten und Arbeitsumfeld daher möglicherweise nicht bewusst sein, dass Schwangere besonders gefährdet sind. Hier ist also Aufklärung wichtig.

Sozial benachteiligte Gruppen

Sind schon allgemein Schwangere durch den Klimawandel gefährdet, so gilt das speziell für Schwangere und Babys in sogenannten vulnerablen Familien. Diese Gruppe ist besonders anfällig für die Auswirkungen des Klimawandels und gleichzeitig weniger gut in der Lage, sich dagegen zu schützen.

Sozial benachteiligte Menschen haben geringere Möglichkeiten, sich an die Hitze anzupassen

Menschen mit geringem Einkommen leben beispielsweise oft in Wohnungen mit schlechten energetischen Standards. Im Sommer sind sie dadurch unzureichend vor Hitze geschützt. Sie sind zudem in ihrem Sozialraum, ihrer Wohnumgebung stärker schädlichen Umweltbelastungen ausgesetzt als andere, weil sie etwa an sehr verkehrsreichen Straßen oder in dicht bebauten Stadtteilen leben,¹⁰



mit schlechter Luftqualität und wenigen Grünflächen. Sozial benachteiligte Menschen haben also geringere Möglichkeiten, sich an die zunehmende Hitze anzupassen¹¹, und sind deshalb stärker von gesundheitlichen Problemen betroffen als andere.

Nicht zu unterschätzen sind die psychischen Folgen der Klimakrise, die wiederum vulnerable Gruppen besonders hart treffen.¹² Die Stillrate unter sozial benachteiligten Frauen ist niedriger als im Durchschnitt.¹³ Daher profitieren sowohl die Mütter als auch die Kinder weniger von den gesundheitsfördernden Effekten des Stillens auf Stoffwechsel, Immunsystem und Psyche.¹⁴ Man muss also davon ausgehen, dass vulnerable Gruppen auch aus diesen Gründen anfälliger gegenüber den Auswirkungen von Hitze sind.

Diese Familien brauchen stärkere staatliche Unterstützung, spezifische Bildungsangebote und Programme zu Klimaschutz, damit es gelingt, eine nachhaltigere Zukunft für alle zu schaffen.

Klimasensible Gesundheitsberatung

Die Lebensphase, in der Menschen von Hebammen betreut werden, ist eine, in der Grundlagen und Überzeugungen gefestigt werden.¹⁵ Deshalb haben Hebammen in ihrer Beratung und in der Geburtsvorbereitung die Möglichkeit, wirksam auf einen klimaschonenden Lebensstil aufmerksam zu machen und Empfehlungen zum Umgang mit den Gefahren wie extremer Hitze zu geben.

Schon bei der Anamnese können Hebammen auf das Thema eingehen und beispielsweise mit der Schwangeren beziehungsweise der Familie überlegen, welche Risikofaktoren für Hitzeexposition sowohl im häuslichen Bereich als auch am Arbeitsplatz bestehen und dann entsprechend beraten.¹⁶ Die Frauen sollten in einer sensiblen, adressatengerechten Beratungsform informiert werden, welche Risiken Hitzewellen speziell für die Schwangerschaft bergen. Das Handbuch »Grüne Praxen« der Gruppe Health for Future stellt eine solche Form der Beratung vor.¹⁷

In den Schwangerschaftskursen oder direkt in der Betreuung können auch konkrete Warnungen des Deutschen Wetterdienstes vor »starker Wärmebelastung«, wenn die Temperaturen 32 Grad Celsius übersteigen und es nachts nicht ausreichend abkühlt, weitergegeben werden.¹⁸

Bei Hitze müssen die Tagesabläufe angepasst werden

Hilfreich ist der Hinweis, dass wir alle umdenken müssen und neue Gewohnheiten entwickeln sollten. So müssen bei Hitze die Tagesabläufe angepasst werden. Beispielsweise gilt die Empfehlung, Mittagsruhezeiten in kühlen Räumen zu verbringen und Spaziergänge auf den frühen Morgen oder den späteren Abend zu legen.

Umfangreiche Ratschläge zum Verhalten bei Hitze gibt der Handzettel, den wir von Midwives for Future zusammengestellt haben. Er ist abrufbar unter diesem Link: <https://t1p.de/qbuea> oder per QR-Code:



Durch Hitzeaktionspläne entwickeln, implementieren und steuern Kommunen Maßnahmen zur Verringerung der örtlichen Hitzeexposition.¹⁹ Den Hitzeaktionsplan ihrer Kommune zu kennen, ist für Hebammen sinnvoll, um in extremen Zeiten ein der Situation angepasstes Verhalten zu unterstützen.

Klimasensibler Arbeitsplatz

Hebammen sollten auch für ihren Arbeitsplatz einiges beachten. Bei eigenen Räumen können sie versuchen, die Bauweise, Heizkonzepte und Energieversorgung zu bedenken und auf Nachhaltigkeit zu prüfen. Beschattung und der Einsatz von energieneutralen Klimaanlagen können bei der Auswahl von Räumen als Kriterien sein.¹⁷ In der Arbeitsstättenverordnung ist geregelt, dass eine Lufttemperatur von 26 Grad Celsius nicht überschritten werden soll.²⁰ In Räumen der klinischen Geburtshilfe sowie auf den Stationen müssen Kühlungsmöglichkeiten eingebaut werden, möglichst in einer klimafreundlichen Variante.

Es empfiehlt sich überall, die Räume morgens und abends gut zu lüften und während des Tages zu verschatten und Fenster zu schließen. Eine effektive Steuerung der Lüftungseinrichtungen (zum Beispiel Nachtauskühlung) kann hilfreich sein, ebenso wie die Reduzierung der inneren thermischen Lasten (zum Beispiel elektrische Geräte nur bei Bedarf betreiben).¹⁷ Die Lagerung von hitzeempfindlichen Medikamenten muss gegebenenfalls angepasst und entsprechende Kühlgeräte angeschafft werden.

Es ist in Hitzewellen sinnvoll, Hausbesuche auf die kühleren Tageszeiten zu legen

Die Arbeit der Hitze anpassen

Im Arbeitsalltag während Hitzewellen sollte auf eine ausreichende Trinkmenge geachtet werden, stündlich ein Glas Wasser, insgesamt etwa zwei Liter, die Umstellung auf leichte Kost wird empfohlen, und

es ist auf Symptome der Dehydration zu achten.²¹ Es ist in Hitzewellen sinnvoll, Hausbesuche oder Kurszeiten auf die kühleren Zeiten des Tages zu legen. Eventuell bringt es auch etwas, die Arbeitskleidung anzupassen, schließlich kann auch aktive Abkühlung nötig werden, beispielsweise durch ein Coolpack im Nacken oder kalte Umschläge an Hand- und Fußgelenken. Aufenthalte im Auto sollten bei Hitze vermieden werden. Lieber mal unter einen Baum setzen, als im Auto noch schnell dokumentieren.

Umgang mit Klimaangst

»Die Klimakrise ist eine psychische Krise, was immer sie auch sonst ist.«²² Dieses Zitat steht auf der Website von Psychologists for Future/Psychotherapists for Future (siehe Infokasten). Denn es ist nicht nur mental belastend, sich mit der Klimakrise auseinanderzusetzen: Hitze kann neben Konzentrationsschwäche und Gereiztheit auch zu depressiven Verstimmungen führen.^{23,24} Hitzesensibles Verhalten kann hierbei präventiv wirken.

Ressourcen schonen

Die International Confederation of Midwives (ICM)²⁵ betont: Der Schlüssel zur Senkung der CO₂-Emissionen im Feld der reproduktiven Gesundheit ist die durchgängige Betreuung von Frauen aller Altersgruppen durch Hebammen als Primärversorgerinnen*. Diese wirke sich nicht nur positiv auf das Outcome von Frauen und deren Kinder aus, sondern könne auch dazu beitragen, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren.^{26,27} Beispielsweise könnte in Ländern mit hohem Einkommen wie Deutschland die medizinische Überversorgung schwangerer Personen durch nicht-indizierte Ultraschall-Untersuchungen oder CTG vermindert werden.

Wer mehr über diese Versorgungsform erfahren möchte: Der United Nations Population Fund (UNFPA) veröffentlicht regelmäßig den Bericht »State of the World's Midwifery«, der die zahlreichen wissenschaftlich belegten Benefits von Hebammenversorgung darlegt.²⁷

Im Berufsalltag CO₂-Emissionen senken

Was könnten Hebammen noch tun oder einfordern? Zum Beispiel mit dem Fahrrad, Bus oder Bahn in den Kreißaal oder zum Hausbesuch fahren. Angesichts dessen, dass der Verkehrssektor in Deutschland etwa 20 Prozent der Gesamtemissionen ausstößt, braucht es dringend eine Mobilitätswende.²⁸ Über kurz oder lang wird eine drastische Reduktion von Verbrennungsmotoren notwendig sein. Unabdingbar sind daher sichere Fuß- und Radwege sowie ein gut ausgebauter Nahverkehr auch in ländlichen Gebieten.

Ein Wechsel zu Ökostrom sowohl für die eigenen vier Wände als auch die Hebammenpraxis oder das Geburtshaus ist angesichts einer damit zu erreichenden Reduktion der CO₂-Emissionen um bis zu 90 Prozent dringend zu empfehlen.²⁵

Es gibt noch viele weitere Möglichkeiten, im Gesundheitssektor auf die Veränderungen zu reagieren: nachhaltige Beschaffung von Material, optimierte Logistik und verbessertes Abfallmanagement, zum Beispiel durch hygienisch auf das Notwendigste reduzierte Verpackungen, sofern möglich wiederverwendbare Materialien,

Psychologists for Future/Psychotherapists for Future (Psy4F)

www.psy4f.org

Telefonprechstunde mit Psychologinnen* für klimaengagierte und -belastete Menschen in einer schwierigen Situation, die eine erste Anlaufstelle suchen
Di. 18–19 Uhr und Fr. von 8–9 Uhr, Tel: (06721) 949 89 99

Kostenfreie allgemeine Beratung:
beratung@psychologistsforfuture.org

Nutzung von recycelten und effizienten Produkten und eine nachhaltige Lieferkette, das heißt mit Einhaltung von Menschenrechts- und Umweltstandards.¹⁷

Austausch und Vernetzung mit Kolleginnen* können bei den Überlegungen unterstützen.

Quellen

- 1 WHO calls for urgent action to protect health from climate change – Sign the call. 2015; www.who.int/news/item/06-10-2015-who-calls-for-urgent-action-to-protect-health-from-climate-change-sign-the-call (Zugriff 16.2.24)
- 2 Romanello M et al.: The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in word facing irreversible harms. *Lancet* 2023; 402: 2346–2394. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01859-7 (Zugriff 16.2.24)
- 3 Syed S, O’Sullivan TL, Phillips KP: Extreme Heat and pregnancy outcomes: a scoping review of the epidemiological evidence. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(4): 2412.
- 4 Umweltbundesamt: Klima und Treibhauseffekt. Grundlagen; www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/klima-treibhauseffekt#grundlagen (Zugriff 16.2.24)
- 5 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Climate Change Synthesis Report. Summary for Policymakers; www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf (Zugriff 16.2.24)
- 6 Umweltbundesamt: Gesundheitsrisiken durch Hitze. Indikatoren der Lufttemperatur: Heiße Tage und Tropennächte; www.umweltbundesamt.de/daten/umweltgesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze#indikatoren-der-lufttemperatur-heisse-tage-und-tropennaechte (Zugriff 16.2.24)
- 7 Samuels L et al.: Physiological mechanisms of the impact of heat during pregnancy and the clinical implications: review of the evidence from an expert group meeting. *Int J Biometeorol* 2022; 66(8): 1505–1513.
- 8 Holzinger D, Schleußner E: Klimakrise und Schwangerschaft. *Hebamme* 2023; 36: 59–66
- 9 Dresen F: Reproduktive Gesundheit und ihre Versorgung im Anthropozän. *Hebamme* 2023; 36: 59–66
- 10 Caritas: Klimakrise als Gefährdung des Kindeswohls. 2022; https://klima.caritas.de/wp-content/uploads/2023/05/klimakrise_als_Kindeswohlgefaehrderung_Caritas.pdf (Zugriff 29.2.24)
- 11 Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS): Folgekosten der Klimakrise. Warum sie die gesellschaftliche Ungleichheit verstärken. *Policy Brief* 2021; 9; https://foes.de/publikationen/2021/2021-09_FOES_Policy_Brief_Folgekosten_Klimakrise.pdf (Zugriff 2.3.24)
- 12 Ärzteblatt: Klimakrise gefährdet auch die psychische Gesundheit. 2023; www.aerzteblatt.de/nachrichten/146237/Klimakrise-gefaehrdet-auch-die-psychische-Gesundheit (Zugriff 1.3.24)
- 13 Lorenz S, Fullerton B, Eickhorst A: Zusammenhänge des Stillverhaltens mit der familiären Belastungssituation. *Faktenblatt 7 zur Prävalenz- und Versorgungsforschung der Bundesinitiative Frühe Hilfen*. Hg. vom Nationalen Zentrum Frühe Hilfen. 2., geänderte Aufl. 2019; <https://doi.org/10.17623/NZFH:FB7-PVF> (Zugriff 27.3.24)
- 14 Europäisches Institut für Laktation und Stillen: Bedeutung des Stillens und der Ernährung mit Muttermilch; www.stillen-institut.com/de/bedeutung-des-stillens.html (Zugriff 27.3.2024)
- 15 Super DE: A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior* 1980; 16: 282–298

- 16 Böse-O’Reilly S, O’Reilly F, Roessler C: Hitzebelastung bei Kindern. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2023; 171(2): 124–129
- 17 Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG), Health for Future Hamburg (Hg.): *Handbuch Grüne Praxen*, Zweite Ausgabe 2024; https://healthforfuture.de/wp-content/uploads/2024/01/202209_Handbuch_2.1.pdf (Zugriff 2.3.24)
- 18 Deutscher Wetterdienst: Warnungen aktuell; https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen/warnWetter_node.html (Zugriff 2.3.24)
- 19 Bundesministerium für Gesundheit: Gesundheitsrisiko Hitze; www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/hitze (Zugriff 27.3.24)
- 20 Bundesanstalt für Arbeitsstätten und Arbeitsmedizin: Hohe Raumtemperaturen in Arbeitsstätten; www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung/Physikalische-Faktoren/Klima-am-Arbeitsplatz/Schutzmassnahmen-hohe-Raumtemperaturen.html (Zugriff 1.3.24)
- 21 Umweltbundesamt: Der Hitzeknigge. 2021; <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/380/dokumente/210215-hitzeknigge-allgemein-web.pdf> (Zugriff 27.3.24)
- 22 Poulsen B: On Mourning Climate Change. The psychological crisis that accompanies our changing climate. *Psychology Today* 2018
- 23 Lowe, SR: Cumulative disaster exposure and mental and physical health symptoms among a large sample of Gulf Coast residents. *J Trauma-Stress* 2019; 32, (2): 196–205
- 24 Stone K, Blinn N, Spencer R: Mental health impacts of climate change on women: a scoping review. *Curr Environ Health Rep* 2022; 9(2): 228–243
- 25 International Confederation of Midwives: Statement on Resourcing of Midwives and Decisive Measures to Reduce Carbon Emissions; <https://internationalmidwives.org/resources/midwives-associations-call-for-decisive-measures-to-reduce-carbon-emissions/> (Zugriff 16.1.24)
- 26 The Lancet: Midwifery. An executive summary for The Lancet’s Series. 2014; www.thelancet.com/pb/assets/raw/Lancet/stories/series/midwifery/midwifery_exec_summ-1407728206867.pdf (Zugriff 16.1.24)
- 27 United Nations Population Fund: The state of the world’s midwifery. 2021; www.unfpa.org/sowmy (Zugriff 16.1.24)
- 28 Greenpeace: 10 Tipps für mehr Klimaschutz im Alltag. 2024; www.greenpeace.de/klimaschutz/klimakrise/10-tipps-klimaschutz-alltag?BannerID=0322000015001483&BannerID=0818005015001047&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAibeuBhAAEiwAiXBoJllh2FIwAaZoxiSEmXDcyvcmK-5U87NVEoescOmMn184vGOD8GqK_3xoCgIoQAvD_BwE (Zugriff 16.1.24)

Midwives for Future, Untergruppe »Klimasensible Hebammenarbeit«, midwives@healthforfuture.de

Midwives for Future, Untergruppe »Klimasensible Hebammenarbeit«: Umdenken. *Hebammenforum* 5/2024; 25: 32–38



AUDIO
Wir lesen Ihnen vor!

Diesen Artikel können Sie in unserer APP hören!