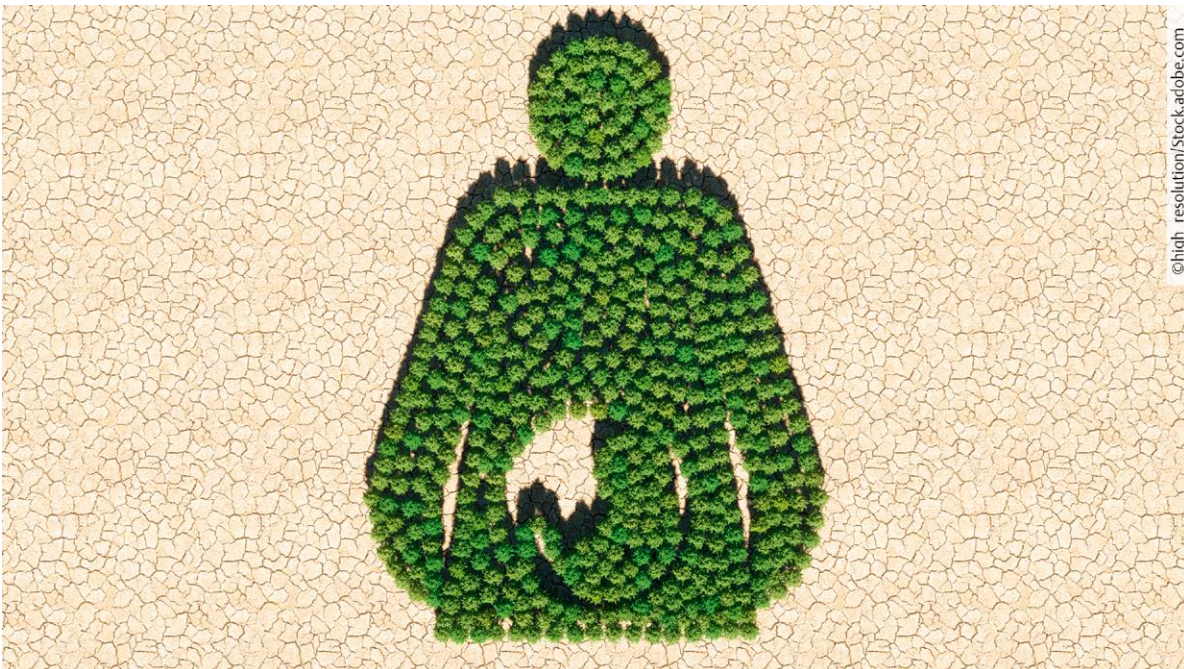


Reproduktive Gesundheit und ihre Versorgung im Anthropozän: Auswirkung der Klimakatastrophe auf die maternale, prä- und neonatale Gesundheit und Implikationen für die Hebammenarbeit

Franziska Dresen

Es steht die These von einem neuen Erdzeitalter, dem Anthropozän, im Raum. Der Mensch als geologischer Faktor formt maßgeblich die Lebensbedingungen auf der Erde – und damit auch die eigene Lebensgrundlage, die Grundlage menschlicher Gesundheit und Existenz. Die anthropogene Klimakrise stellt inzwischen die größte Bedrohung für die Gesundheit im 21. Jahrhundert dar. Hebammen sind wichtige Akteure im Gesundheitssystem und können einen bedeutsamen Beitrag für die planetare Gesundheit und so auch auf diesem Wege für die Gesundheit von Schwangeren und Neugeborenen leisten.



► **Abb. 1** Akteur*innen des Gesundheitswesens können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die Umwelt nachhaltig zu schonen.
© high_resolution/Stock.adobe.com

Klima- und Gesundheitskrise

Mit der Hochindustrialisierung vollziehen sich auf der Erde tiefgreifende geoökologische und sozioökonomische Prozesse, die auf die globalen, tendenziell kurzsichtigen Wirtschafts- und Kulturaktivitäten des Menschen zurückzuführen sind. Hierbei wurde und wird die Natur vom Menschen kulturell und technisch derart überformt, dass der Mensch zum entscheidenden Faktor für die Habitatbedingungen auf der Erde geworden ist.

Da die Auswirkungen hieraus folgenschwer und dominierend sind, steht heute die These von einem neuen Erdzeitalter, dem sogenannten „Anthropozän“ im Raum, aus der eine Verantwortlichkeit des Menschen für die Zukunft der Erde abgeleitet wird [10]. Diese beinhaltet die Aufforderung, sowohl die Stellung des Menschen zur Natur als auch inner- und transgesellschaftliche Verhältnisse neu zu bestimmen und verantwortlich mit den begrenzten natürlichen Ressourcen sowie ethischen Fragestellungen umzugehen. Im Fokus der heterogenen und transdisziplinären Auseinandersetzung steht das Prinzip der Nachhaltigkeit, das zum zentralen Leitbild der Transformation und der UN Agenda 2030 geworden ist [4, 9, 36].

Im Angesicht sich zuspitzender ökologischer Krisen wird es allerdings immer schwieriger, diesen Anspruch nachhaltigen Handelns aufrechtzuerhalten. So ist es offensichtlich, dass die gesundheitlichen Auswirkungen des anthropogenen Klimawandels schon jetzt gravierend sind und weiter zunehmen werden.

Der Klimawandel gilt inzwischen als die größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert und hat das Potenzial, die jahrelangen Fortschritte auch im Bereich der reproduktiven Gesundheit zu untergraben.

Dies gilt ebenso für die bisher mühsam erlangten Fortschritte des Frauen-Empowerments in den diversen Lebensbereichen. Mehr denn je sind unverzügliche und einheitliche internationale Maßnahmen gefordert. In diesem Sinne forderte der Internationale Hebammenverband ICM im „Position Statement: Impact of climate change“ bereits 2014 Hebammen zum Handeln auf [19].

Dass die Hebammenwissenschaft und -politik in Deutschland die Thematik lange vernachlässigten, könnte dem Anschein, dass die Klimakrise ein entferntes Problem des globalen Südens ist, geschuldet sein. Heute jedoch ist der Klimawandel auch in Deutschland angekommen. Temperaturrekorde von mehr als 40 Grad in den Sommern 2018–2020 und wieder 2022, monatelanger Regenmangel und die Ahrtal-Flut im Sommer 2021 zeigen nur einige der au-

genscheinlichsten Folgen auf. Hitzetote, Ernteauffälle, Waldbrände, weggeschwemmte Häuser und Existenzgrundlagen, die daraus folgenden physischen und psychischen Traumata und nicht zuletzt der durch klimabedingte Krisen verursachte Rückwurf von Frauen in klassische Rollenmuster. Hier sei exemplarisch die ungleiche Auswirkung einer durch menschliches Handeln mitverursachten Pandemie, wie die Covid-19-Pandemie, auf die Geschlechtergerechtigkeit zu nennen [21]. Damit sind nur einige Folgen aufgezählt, die verdeutlichen, wie gewaltig und mannigfaltig die gesundheitlichen, sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen auch hierzulande bereits sind.

Der „Lancet Countdown on health and climate change“ ist ein jährlicher Bericht, der seit 2015 in internationaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit der weltweit führenden akademischen Institutionen und Organisationen der Vereinten Nationen (UN) unabhängig erarbeitet und von der Fachzeitschrift The Lancet herausgegeben wird. Der Lancet Countdown trägt die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels zusammen, wozu diverse Indikatoren in den folgenden 5 Schlüsselbereichen untersucht werden [30]:

- Auswirkungen des Klimawandels, Exposition und Anfälligkeit
- Anpassung, Planung und Resilienz für die Gesundheit
- Maßnahmen zur Risikoentschärfung und gesundheitliche Zusatzmaßnahmen
- Wirtschaft und Finanzen
- öffentliches und politisches Engagement

Der Lancet Countdown Jahresbericht von 2021 steht unter dem Zeichen „Code red for a healthy future.“ Die untersuchten Indikatoren machen offensichtlich, dass die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels weiter zunehmen und mehr denn je unverzügliche und einheitliche internationale Maßnahmen gefordert sind [31].

Seit 2019 wird in Ergänzung zum Lancet Countdown jährlich der sog. „Lancet Countdown Brief für Deutschland“ von Experten der Bundesärztekammer, der Charité – Universitätsmedizin Berlin, dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und dem Helmholtz Zentrum München erstellt. Er dient als deutschlandspezifischer Situationsbericht und spricht politische Empfehlungen für den Klimaschutz und die Klimaanpassungen aus. Hierbei werden 3 zentrale Handlungsfelder herausgearbeitet:

- die systematische und flächendeckende Umsetzung von Hitzeschutzplänen zur Reduktion von hitzebedingten Gesundheitsrisiken
- die Reduktion des CO₂-Fußabdrucks des deutschen Gesundheitssektors
- die Integration von Klimawandel und Gesundheit/ Planetary Health in Aus-, Fort- und Weiterbildung von Gesundheitsberufen

Der Policy Brief für Deutschland von 2021 stellt über die aktuelle Lage zusammenfassend fest, dass die Maßnah-

men für Hitzeaktionspläne unzureichend sind und diese in ihrer Planung wie auch Umsetzung Akteure des Gesundheitssektors außen vor lassen. Weiterhin wurde die Notwendigkeit einer merklichen Reduktion der CO₂-Emissionen durch den Gesundheitssektor nicht ausreichend verfolgt. Schließlich wird festgestellt, dass in der Aus- und Fortbildung von Gesundheitsberufen die Anstrengungen zur Integration des Lehrgegenstandes Klimawandel und Gesundheit bzw. Planetary Health in die Curricula insgesamt noch sehr marginal sind. Dieser Prozess ist im Fachgebiet Humanmedizin am weitesten vorangeschritten, andere Disziplinen stehen hier noch am Anfang [39].

Die Hebammenschaft stellt in Deutschland eine wichtige und einflussreiche Akteurin in der gesundheitlichen Versorgungslandschaft dar. Wo steht sie hinsichtlich dieser Notwendigkeiten? Welche neuen Konzepte und Handlungsfelder werden Hebammen, Berufsorganisationen und die Hebammenwissenschaft, als Mitverantwortliche in der Bewältigung der klimawandelbedingten Gesundheitsfolgen, beschäftigen?

Um diese Fragen beantworten zu können, muss zunächst verstanden werden, wie die Klimakrise auf die reproduktive Gesundheit wirkt.

Klimawandelbedingte Gesundheitsfolgen auf die reproduktive Gesundheit

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die maternale, prä- und neonatale Gesundheit werden folgend an den Teilaspekten Hitzeexposition und Extremwetterereignissen umrissen.

Hitzeexposition

In Deutschland ist die Durchschnittstemperatur seit 1881 um mehr als 1,5 Grad gestiegen, wobei 2018–2020, 3 Jahre in Folge, ein Anstieg von 2 Grad gemessen wurde. Der Temperaturanstieg fällt somit hierzulande deutlich stärker aus als im weltweiten Durchschnitt [17].

Eine anhaltende Exposition gegenüber hohen Umgebungstemperaturen können zu Hitzestress, respiratorischen und kardiovaskulären Schock und zur Verschärfung von Vorerkrankungen führen. Infolge extremer Hitze kann es zu Dürren kommen, die zu landwirtschaftlichen und ökologischen Krisen führen, was wiederum zur Ernährungsunsicherheit beiträgt, die Wasserqualität beeinträchtigt und die Ausbreitung von vektorübertragenen Infektionen, wie etwa Malaria oder Zika-Virus, forciert [38].

Nicht alle Menschen sind von der Erderwärmung gleichermaßen betroffen. Die Klimarisiken überlasten am meisten Menschen in Ländern des globalen Südens, die meist geografisch stärker von den klimatischen Veränderungen betroffen sind und gleichzeitig einen niedrigen Human De-

velopment Index (HDI) aufweisen [31]. Obwohl Deutschland als einer der reichsten und modernsten Staaten der Welt gilt (HDI in 2019 = 0,947; Rang 6) führen Umsetzungsdefizite von Hitzeschutzmaßnahmen zu einer im internationalen Vergleich sehr hohen Anzahl an Hitzetoten hierzulande [41]. Hier zeigt sich, wie sehr die jeweilige Vulnerabilität einer Gesellschaft bis hin zu der eines jeden Einzelnen auch von spezifischen Bedingungen, Anpassungs- und Präventionsstrategien abhängt [3].

Das Risiko einer hitzebedingten Hyperthermie wird vornehmlich hinsichtlich der älteren Bevölkerungsgruppe thematisiert. Wenig Beachtung in der öffentlichen Diskussion findet bisher hingegen die Frage, welche Gefährdung sie für Frauen und Kinder mit sich bringt. Jedoch nehmen mit Zuspitzung der Klimaproblematik internationale Studien zu, die eine Korrelation zwischen extremer Hitzeexposition und negativen Gesundheitsfolgen für die reproduktive Gesundheit belegen.

Syed et al. haben 84 epidemiologische Studien, die den Zusammenhang von Hitzeexposition und Schwangerschafts-Outcome untersuchen, in ihr Scoping Review integriert [38]. Diese Studien bezogen sich überwiegend auf einkommensstarke Länder und wurden im Zeitraum 2010–2020 publiziert. Frühgeburtlichkeit, ein niedriges Geburtsgewicht (< 2500 g) bei Früh- als auch Termingeburten und Totgeburten wurden als die wesentlichsten Risiken, die durch Hitzeexposition während der Schwangerschaft verursacht werden, identifiziert [38]. Ferner wird die Hitzeexposition im Mutterleib auch mit einem deutlich erhöhten Risiko für fetale kongenitale Anomalien in Verbindung gebracht, darunter konotrunkale und septale Herzfehler sowie Katarakte [14, 38]. Beim Menschen gilt eine maternale Körperkerntemperatur von 39 Grad als teratogener Schwellenwert, der mit erhöhten Entwicklungsrisiken für den Fötus verbunden ist [28].

Während einer Schwangerschaft und im Wochenbett sind bei Frauen durch hormonelle Veränderungen die körpereigenen Funktionen zur Körpertemperaturregulation eingeschränkt. Schwangere und Wöchnerinnen haben erschwerte Ausgangsbedingungen zur ausreichenden körpereigenen Temperaturregulation [7].

Eine indirekte Folge der Klimaerwärmung kann auch eine hitzebedingte Einschränkung der Infrastruktur sein. In Hitzeperioden kann es im Gesundheitssystem zu mehr behandlungsbedürftigen Patienten kommen. Personelle Ressourcen können stark begrenzt sein, weil extreme Hitze während der Arbeit auch Fachkräfte im Gesundheitswesen schneller an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit bringen [33].

Klimainduzierte Naturkatastrophen/Fluten

Im Zuge des Klimawandels steigt auch das Risiko für Extremwetterereignisse [6]. Ein einschneidendes Zeugnis der Auswirkungen der Klimakrise auf Deutschland ist die Flutkata-

strophe im Ahrtal im Jahr 2021. Sie kostete 133 Menschen das Leben, 17000 Menschen verloren ihr Hab und Gut oder standen vor erheblichen Schäden, 70 % aller Gebäude entlang der Ahr wurden beschädigt [43]. Obgleich die Flut eine lebensbedrohliche Situation für die Betroffenen darstellte, waren auch die Gesundheitsinfrastruktur und Katastrophenversorgung direkt von der Flut betroffen und konnten ihre Aufgabe der medizinischen Versorgung nicht voll nachkommen. 4 Krankenhäuser waren beschädigt und mussten evakuiert werden, auch Praxen der gesundheitlichen Grundversorgung wurden zerstört. Die Schäden an der Infrastruktur, wie die Strom- und Wasserversorgung, dauerten wochenlang, es herrschte Seuchengefahr [29, 35].

Auch die Versorgung von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen und ihren Kindern war mit der Flut nur noch bedingt möglich. So wird u. a. eine Situation geschildert, in der zum Zeitpunkt der hereinbrechenden Flut eine Geburt in einer betroffenen Klinik stattfand. Während der Klinikvoller Wasser lief und der Betrieb unter Notstromaggregaten aufrecht erhalten blieb, musste noch der Entschluss zur sekundären Sectio gefällt werden [27].

Auch Hebammen waren in Lebensgefahr und existenziell von der Flut betroffen. So wurde z. B. die Hebammenpraxis „Zwergenmanufaktur“ in Dernau von den Fluten zerstört [16]. Infolge der Flut konnte die Hebammenversorgung in der Ahrregion lange nicht flächendeckend aufrechterhalten werden. Das Hebammenmobil des Arbeiter-Samariter-Bundes (ASB) wurde zur Versorgung von Schwangeren und Wöchnerinnen vorübergehend im Flutgebiet eingesetzt und unterstützte sie mit niederschweligen Untersuchungs- und Beratungsangeboten [2].

Stürme und Fluten sind im Rahmen des Klimawandels eine zunehmende Gefahr mit schwerwiegenden Auswirkungen auf die Gesundheit. Hierzu gehören der Kontakt mit schädlichen Stoffen, längere Exposition in überschwemmten und unhygienischen Umgebungen wie auch Trinkwasser- und Ernährungsunsicherheit. Flutkatastrophen in anderen Regionen der Welt, wie bspw. in den USA und Bangladesch, zeigten hierbei die übermäßig starken Auswirkungen auf die Frauengesundheit. So konnten Menstruationsprobleme, Harnwegsinfektionen, Schwangerschaftskomplikationen (wie Schwangerschafts-induzierte Hypertonie und Präeklampsie) und Unterernährung festgestellt werden. In diesem Zusammenhang stieg auch das Risiko für Frühgeburten, ein niedriges Geburtsgewicht wie auch prä- und neonatale neurologische Entwicklungsstörungen [14].

Das Durchleben von Naturkatastrophen, kann die Integrität von Menschen verletzen und als existenzielle Bedrohung wahrgenommen werden. Neben physischen Traumata spielen hierbei auch psychische Traumata eine wesentliche Rolle [6]. Kaspar-Ott et al. erläutern: „Alleine [...] das Wissen über Gefahren durch Umweltveränderungen und das Bewusstsein der langsamen, allmählichen Verän-

derung der Umwelt können ohne direkten Kontakt mit extremen Ereignissen zu mentalen und emotionalen Folgen führen“ [22].

Studien aus allen Teilen der Welt geben Hinweise darauf, dass Frauen unverhältnismäßig stark von klimabedingten Bedrohungen ihrer sozioökonomischen Stellung, ihrer Lebensgrundlage, ihrer Ernährungssicherheit und ihrer Gesundheit betroffen sind [15].

Auch Post-Katastrophengebiete können physisch und psychisch gefährliche Orte für Frauen sein. In diesen Gebieten kann häufig ein signifikanter Anstieg geschlechtsspezifischer Gewalt verzeichnet werden. So bspw. nach dem Hurrikan Katrina in den USA, der das Risiko von Frauen für die Entwicklung von Depressionen und Selbstmordgedanken erhöhte [37].

Neben den negativen Auswirkungen der direkten psychischen Traumata, stellen genderbezogene Ungleichheiten, wie oben erwähnte geschlechtsspezifische Gewalt, unverhältnismäßige Betreuungspflichten, ungleicher Zugang zu Ressourcen wie auch politischer Mitsprache wichtige Aspekte dar. Die Arbeitsbelastung von Frauen nimmt nach einer großen Überschwemmung deutlich zu, da sie häufig für das Wohlergehen der Familie verantwortlich sind. Frauen nehmen nach einer Katastrophe die Last der Pflegearbeit auf sich und unterstützen ihre Familienmitglieder emotional, ohne sich ausreichend um ihre eigenen Bedürfnisse zu kümmern [37].

Der Klimawandel kann Frauen zudem belasten, da sie oftmals eine tiefe Verbundenheit mit ihrer Heimat, dem Land, der Kultur und den Traditionen haben. Auch das direkte häusliche Umfeld ist für Frauen oft wichtig und bietet ihnen ein Gefühl der Geborgenheit. Mit anderen Worten: Es stellt für sie nicht nur eine Unterkunft dar, sondern auch den Lebensmittelpunkt, einen sicheren Hafen und ihre Lebensgrundlage. Wenn also klimabedingte Katastrophen genau diesen Ort, der Tradition und Sicherheit vermittelt, zerstören, kann dies erhebliche Auswirkungen auf das Wohlbefinden von Frauen haben und eine tief empfundene Traurigkeit auslösen [37].

Wird der Ort, der einem eine Heimat und das eigene Identitäts-, Kontroll- und Zugehörigkeitsgefühl bietet, bedroht bzw. zerstört, kann – obwohl der Mensch noch an dem Ort lebt – eine Art Heimweh empfunden werden. Dieses spezifische, schmerzliche Verlustgefühl der Heimat wurde von Albrecht als „Solastalgie“ bezeichnet [1]. Für die beschriebenen Emotionen sind insbesondere Menschen mit einem hohen Umweltbewusstsein empfänglich. Dies trifft am ehesten auf junge Frauen zu [34].

Es kann zusammengefasst werden, dass Frauen im Kontext Klimawandelbedingter Katastrophen einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind, häufiger und intensiver an posttraumatischen Belastungsstörungen, Hilflosigkeit, Angstzuständen, Traurigkeit bzw. Depressionen, Aggressionen, Suizidgedanken und Solastalgie zu leiden [6, 37].

Klimawandel: Implikationen für die Hebammenarbeit in Deutschland

An den Aspekten Hitzeexposition und das Durchleben von Extremwetterereignissen wurde dargelegt, wie gravierend und komplex sich der Klimawandel auf die Gesundheit im reproduktiven Kontext auswirken kann.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche neuen Handlungsfelder, Verantwortlichkeiten und Aufgaben auf Hebammen, die Berufsverbände sowie die Hebammenwissenschaft und -lehre zukommen. In Anlehnung an die einleitend genannten Handlungsfelder des „Lancet Countdown“ sind hier folgende Handlungsfelder relevant:

1. Integration des Gesundheitskonzepts „Planetary Health“ in hebammenwissenschaftliche Forschung und Lehre (in Studium, Weiter- und Fortbildung)
2. klimasensible Beratung und Versorgung von Frauen und Familien
3. Klimaneutralität in der Hebammenarbeit
4. Wirken auf Politik und Gesellschaft

Handlungsfeld: Forschung & Lehre

Durch Forschung in der Hebammenwissenschaft und in transdisziplinärer Kooperation sollen weitere Erkenntnisse über die Auswirkungen des Klimawandels auf die reproduktive Gesundheit erschlossen werden. Als Grundlage kann das in den gesundheitsbezogenen Wissenschaften viel beachtete Konzept „Planetary Health“ (PH) dienen. Das von der „Rockefeller Foundation – Lancet Commission on Planetary Health“ in 2014 begründete Konzept befasst sich mit der Interaktion zwischen dem Gesundheitszustand des Menschen und des Gesamtökosystems. PH vereint hierbei in seinem transdisziplinären Forschungsfeld zahlreiche Fachgebiete wie Umweltwissenschaften, Medizin, Public Health und Community Health, Biowissenschaften und Sozialwissenschaften.

„Im Zentrum steht die Vorstellung, dass Gesundheit nicht nur von individuellen Parametern, wie etwa Alter, Geschlecht oder genetischer Disposition, bestimmt wird, sondern auch mit umgebenden Faktoren wie der Umwelt, sozioökonomischen und kulturellen Systemen zusammenhängt und von ihnen abhängig ist. Ein Schwerpunkt von Planetary Health ist die Analyse und Bewältigung von unmittelbaren und mittelbaren Gesundheitsauswirkungen von menschlichen Eingriffen in die natürlichen Systeme der Erde“ [11].

Um vom Wissen ins transformative Handeln zu kommen, ist es von großer Bedeutung, den Forschungsgegenstand und das Wissen in die Studiengänge und Fortbildungen der Gesundheitsberufe zu integrieren. Das Fachgebiet der Humanmedizin ist diesbezüglich bisher am weitesten vorangeschritten. Nach Forderungen der Bundesärztekammer und der International Federation of Medical Students Association (IFMSA) wird an immer mehr Universitäten die Integration von PH in die Curricula für Medizinstudent*innen vorangetrieben [13]. Da Frauen und Kinder zu den von der Klimakrise besonders betroffenen Bevölkerungsgruppen zählen, sollten die Curricula in der Hebammenwissenschaft wie auch die Fort- und Weiterbildungsangebote für Hebammen diese akute Thematik mit Priorität integrieren. So können bspw. Nachhaltigkeitsaspekte wie Maßnahmen zum Hitzeschutz in Praxisleitfäden integriert werden.

Handlungsfeld: Klimasensible Beratung und Versorgung

Hebammen sind in einer einzigartigen beruflichen Stellung, um Frauen und junge Familien aufzuklären und zu beraten. Sie genießen in der Regel viel Vertrauen und Glaubwürdigkeit. Darüber hinaus sind Schwangere/Wöchnerinnen und Väter besonders in der Lebensphase der Familiengründung verhältnismäßig offen für bewusste Veränderung bzw. Verbesserung ihrer Lebensweisen [26].

In Zeiten der Klimakrise sollte sich die Betreuung von Frauen, Kindern und Familien den sich wandelnden Bedingungen anpassen. Es empfiehlt sich, klimasensibel zu beraten und zu versorgen. Zum einen bezieht sich dies auf nachhaltige und gesunde Lebensweisen und zum anderen auf eine klimasensible Aufklärung über umweltbedingte Risiken und ihre Prävention.

In der Beratung durch Hebammen können klimafreundliche Empfehlungen integriert werden. Beratungsthemen können bspw. Hinweise auf nachhaltige Konsumprodukte (Leasing-Kinderwagen o. Ä.) und das Stillen als klimafreundlichste Option zur Säuglingsernährung sein. Ein weiterer Beratungspunkt in Sachen Ernährung kann die „Planetary Health Diet“ sein, die die planetaren Grenzen der Lebensmittelverfügbarkeit mitdenkt [5]. Hier muss jedoch immer auch auf die Besonderheiten von Schwangeren und Kindern hinsichtlich ihrer spezifischen Ernährungsbedarfe hingewiesen werden.

Eine große Bedeutung in der Betreuung hat die Aufklärung zu Hitzeschutzmaßnahmen. Frauen, Feten und Neugeborene sind, wie oben ausführlich dargelegt, besonders vulnerabel hinsichtlich der mannigfaltigen gesundheitlichen Auswirkungen der Klima- und Umweltkrise. Dies bedarf einer Erweiterung der Anamnese um klimarelevante Aspekte (Hitzeexposition von Schwangeren, Stillenden und Neugeborenen in ihren Wohnräumen, am Arbeitsplatz etc.), um individuelle Risiken zu erkennen und präventiv zu handeln.

Übergeordnetes Ziel einer klimasensiblen Versorgung durch Hebammen ist es, Frauen, Neugeborene und junge Familien hinsichtlich ihrer ganzheitlichen Gesundheit auf die sich verändernden Umwelt- und Lebensbedingungen vorzubereiten und sie in der Anpassung zu unterstützen. Das bedeutet, sie darin zu stärken, eine bestmögliche Klima-Resilienz zu entwickeln.

Handlungsfeld: Klimaneutralität der Hebammenarbeit

In Deutschland ist der Gesundheitssektor für 5,2% der klimaschädlichen Emissionen verantwortlich [25]. Auch trägt die Geburtshilfe bspw. mit der Mobilität von Hebammen, Benutzung von Einmal-Instrumenten wie auch dem Einsatz des hochpotenten Treibhausgases N₂O (Lachgas) als Schmerzmedikation unter Geburt dazu bei [23].

Durch bewusstes und konsequentes Prüfen und ggf. Anpassen der Infrastruktur (Mobilität etc.), Arbeitsprozesse, z. B. Hygienekonzepte, und der genutzten Materialien wie Einmal-Instrumente oder Medikamente können Hebammen mit dazu beitragen, das Gesundheitswesen nachhaltiger zu gestalten. Wesentliche Hebel können hier die klimaneutrale Gestaltung von Kreißsälen, Hebammenpraxen und Geburtshäuser, ein klimasensibles Qualitätsmanagement, die Vermeidung von Unter- und Überversorgung wie auch die Verminderung klimaschädlicher Interventionen sein.

Handlungsfeld: Wirken auf Politik und Gesellschaft

Es kann beobachtet werden, dass in Folge der Klimakrise der Bedarf an gesundheitlicher Versorgung in der Bevölkerung steigt, während gleichzeitig die Bedingungen dafür instabiler werden. Insbesondere Schwangere, Mütter und ihre Kinder sind in diesem Kontext besonders vulnerabel und dennoch werden sie in Plänen zur Klimaanpassung nicht oder kaum berücksichtigt. So werden, laut Recherchen von Human Rights Watch, in den Hitzeaktionsplänen der meisten deutschen Bundesländer die Bedürfnisse von Schwangeren bei extremer Hitze weitestgehend außer Acht gelassen [18]. Es sind konkrete Schutzmaßnahmen für Frauen und Kinder zu konzipieren und ihre Umsetzung einzufordern. Hierzu zählt auch, die Hebammenbetreuung in Katastrophensituationen wie Extremwetterereignisse bestmöglich aufrecht zu erhalten [20].

In diesem Kontext steht auch die wachsende Bedeutung von niederschwelliger und ortsnaher Patientenbetreuung in der Primärversorgung. Das Konzept von „Community Health“ und damit die Bedeutung der Gesundheitsversorgung in lokalen Gesundheitszentren und sog. Gesundheitskiosken kann – auch mit steigenden Zahlen von Klimageflüchteten – relevanter werden. Dies hätte auch Auswirkungen auf die Struktur der Hebammenversorgung. In engem Zusammenhang hierzu ist die Bedeutung und Notwendigkeit von hebammengeleiteter geburtshilfliche Grundversorgung zu sehen. Der Deutsche Hebammenver-

band e. V. bringt im Positionspapier „Hebammengeleitete Geburtshilfe“ vom 13.04.2023 auf den Punkt, warum diese für die Versorgungssicherheit und -qualität eine „unverzichtbare Säule“ darstellt. Zusammengefasst, erfüllt sie mit angepasster Infrastruktur die wesentlichen Qualitätsindikatoren für das Gesundheitswesen: Evidenzbasierung, Sicherheit, Kosten-Nutzen-Verhältnis, Patienten- wie auch Personalorientierung [12].

Eine hebammengeleitete Grundversorgung kann Unter- und Überversorgung mindern und vor „[...] zu frühen und zu vielen Interventionen (too much, too soon) [...]“ schützen [12]. Die ökologischen Folgen daraus können plakativ am Müllaufkommen nach einer physiologischen Geburt in der Klinik im Vergleich zur außerklinischen Geburt veranschaulicht werden. Ein konkretes Beispiel bietet die bereits erwähnte hochgradig klimaschädigende Anwendung von Lachgas als Schmerzmedikation unter Geburt. Durch eine hebammengeleitete Grundversorgung und eine 1:1-Betreuung während der Geburt sinkt der Bedarf an medikamentöser Analgesie der Gebärenden nachweislich [32]. Dies dient als Beispiel für positive Zusatznutzen im Rahmen von Klimaschutzmaßnahmen. Die Stärkung der Hebammenarbeit und die Ausschöpfung ihres vollen Potenzials kann nicht nur die Gesundheit von Frauen und ihren Familien fördern, sondern auch zum Klimaschutz beitragen. Gleichzeitig gehen Klimaschutzmaßnahmen meist mit Co-Benefits für die menschliche Gesundheit einher [40].

Im Zeitalter des Anthropozäns sollte sich Qualität im Gesundheitswesen auch am Kriterium Nachhaltigkeit messen. Auch unter dem Einschluss dieses Qualitätskriteriums ist im Angesicht der ökologischen Lage der Verzicht auf eine hebammengeleitete geburtshilfliche Grundversorgung keine ethische Option mehr.

FAZIT

Die Klimakrise ist die größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert. Frauen und Kinder zählen vor dem Hintergrund ihrer biologischen und sozioökonomischen Merkmale zu den vulnerabelsten Gruppen. Insbesondere in der reproduktiven Lebensphase sind sie auf verlässliche Sozialsysteme und eine stabile Infrastruktur der Gesundheitsversorgung angewiesen. Die fundamentale Grundlage hierfür ist eine intakte Umwelt. Diese ist massiv angegriffen. Folglich sind auch die jahrelangen Fortschritte der reproduktiven Gesundheit wie auch die bisher mühsam erlangten Erfolge in der Umsetzung von Frauenrechten in Bedrohung geraten. Es muss verstanden werden, dass diese tiefgreifende Menschheitskrise „[...] eine noch nie

dagewesene Gelegenheit [bietet], um für eine gesunde Zukunft für alle zu sorgen“ [31]. Die Hebammenschaft stellt in Deutschland einen wichtigen und einflussreichen Akteur in der gesundheitlichen Versorgungslandschaft dar. Mit der Umsetzung hier dargelegter Maßnahmen ist zu erwarten, dass Hebammen im Kontext der Klimakrise positiven Einfluss auf die Gesundheit von Frauen, Kindern und jungen Familien nehmen können und befähigt sind, als „Change Agents“ der notwendigen gesamtgesellschaftlichen Transformation zu agieren. Indirekt hat dies multisektorale Effekte auf die gesamtgesellschaftliche Klimaanpassung, Resilienzbildung wie auch dem Klima- und Umweltschutz. Wesentlicher Gegenstand der Hebammenarbeit ist die Stärkung von Frauen. Wie die UN Agenda 2030 [42] und auch die Earth4All-Initiative [8] verdeutlichen: Die Stärkung von Frauen und nachhaltige Entwicklung gehen Hand in Hand.

Autorinnen/Autoren



Franziska Dresen

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule für Gesundheit Bochum im Fachbereich Hebammenwissenschaft und Gründungsmitglied der KLUG AG Rund um die Geburt der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V. (KLUG).

Korrespondenzadresse

Franziska Dresen
Hochschule für Gesundheit Bochum
Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften
Studienbereich Hebammenwissenschaft
Gesundheitscampus 6–8
44801 Bochum
Deutschland
franziska.dresen@hs-gesundheit.de

Literatur

- [1] Albrecht G. Solastalgia: an new concept in health and identity. PAN: Philosophy activism nature 2005; 3: 44–59
- [2] Ärzteblatt DPA. Hilfsorganisation: Erstes deutsches Hebammenmobil in Flutgebieten (03.03.2022). Im Internet: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/132241/Hilfsorganisation-Erstes-deutsches-Hebammenmobil-in-Flutgebieten>; Stand: 04.05.2023
- [3] Augustin J. Klimawandel und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Public Health Forum 2020; 28: 2–5
- [4] Bergthaller H, Horn E. Anthropozän zur Einführung. Hamburg: Junius; 2022
- [5] Bundeszentrale für Ernährung. Planetary Health Diet: Speiseplan für eine gesunde und nachhaltige Ernährung (06.10.2020). Im Internet: <https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/lagern-kochen-essen-teilen/planetary-health-diet/>; Stand: 01.09.2022
- [6] Bunz M, Mücke H-G. Klimawandel – physische und psychische Folgen. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2017; 60: 632–639
- [7] BZgA. Sonne und Hitze: Schützen und kühlen (13.07.2018). Im Internet: <https://www.familienplanung.de/schwangerschaft/das-baby-vor-gefahren-schuetzen/sonne-und-hitze/>; Stand: 04.05.2023
- [8] Club of Rome, Hrsg. Earth for All. Ein Survivalguide für unseren Planeten. München: Oekom; 2022
- [9] Crutzen PJ, Schellnhuber H-J, Töpfer K. Das Anthropozän: Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers für das neue Erdzeitalter. München: Oekom 2019
- [10] Crutzen PJ, Stoermer EF. The “Anthropocene”. Global Change Newsletter 2000; 41: 17–18
- [11] Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Planetary Health. Im Internet: <https://www.dbu.de/3050.html>; Stand: 01.09.2022
- [12] Deutscher Hebammenverband e.V. Positionspapier Hebammengeleitete Geburtshilfe (13.04.2023). Im Internet: https://www.hebammenverband.de/fileadmin/download/PDF/2023_04_13_DHV-Positionspapier_Hebammengeleitete-Geburtshilfe.pdf; Stand: 30.04.2023
- [13] German Medical Science. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Meeting Abstract. Planetare Gesundheit – ein neues Wahlfach zu Klima, Umwelt und Gesundheit in Würzburg: Transformative Lehre durch Peer-Teaching mit Medizinstudierenden von Health4Future (15.09.2021). Im Internet: <https://www.egms.de/static/en/meetings/gma2021/21gma253.shtml>; Stand: 02.09.2022
- [14] Giudice LC, Llamas-Clark EF, DeNicola N et al. Climate change, women’s health, and the role of obstetricians and gynecologists in leadership. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2021; 155: 345–356
- [15] Hayes K, Poland B. Addressing Mental Health in a Changing Climate: Incorporating Mental Health Indicators into Climate Change and Health Vulnerability and Adaptation Assessments. International Journal of Environmental Research and Public Health 2018; 15: E1806
- [16] Heeser A. Hausbesuch nach der Flut. Hebammen Wissen 2021; 2: 28–31
- [17] Helmholtz-Klima-Initiative. Um wie viel Grad hat sich Deutschland bereits erwärmt? Im Internet: <https://www.helmholtz-klima.de/faq/um-wie-viel-grad-hat-sich-deutschland-bereits-erwaermt>; Stand: 02.05.2023
- [18] Human Rights Watch. Deutschland: Untätigkeit bei Hitzeplänen bedroht Gesundheit. Human Rights Watch (01.07.2021). Im Internet: <https://www.hrw.org/de/news/2021/07/01/deutschland-untaetigkeit-bei-hitzeplaenen-bedroht-gesundheit>; Stand: 02.03.2023
- [19] ICM – International Confederation of Midwives. Position Statement. Impact of climate change (2014) <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement-files/2019/06/impact-of-climate-change-eng-letterhead.pdf>; Im Internet: 08.09.2022
- [20] ICM – International Confederation of Midwives. Position Statement. Role of the Midwife in Disaster/Emergency Preparedness (2014). Im Internet: <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement-files/2018/04/role-of-the-midwife-in-disaster-preparedness-eng.pdf>; Stand: 30.04.2023

- [21] Jirovsky-Platter E, Rieder A. Pandemien und Gender – Die ungleichen Auswirkungen einer Pandemie auf die Geschlechtergerechtigkeit. In: Reis A, Schmidhuber M, Frewer A, Hrsg. Pandemien und Ethik: Entwicklung – Probleme – Lösungen. Heidelberg: Springer; 2021: 291–303
- [22] Kaspar-Ott I, Hertig E, Traidl-Hoffmann C et al. Wie sich der Klimawandel auf unsere Gesundheit auswirkt. *Pneumo News* 2020; 12: 38–41
- [23] Kelly C, Raju P, Smith T et al. Sustainability of Entonox in obstetrics: A qualitative study. *British Journal of Midwifery* 2023; 31: 74–80
- [24] Klimafakten.de. Klimakommunikation. Im Internet: <https://www.klimafakten.de/fakten-besser-vermitteln/aktuelles/klimakommunikation>; Stand: 01.09.2022
- [25] Gesundheit braucht Klimaschutz. Klimaneutraler Gesundheitssektor 2035. Im Internet: <https://gesundheit-braucht-klimaschutz.de/>; Stand: 01.09.2022
- [26] Klünder V, Schwenke P, Hertig E et al. A cross-sectional study on the knowledge of and interest in Planetary Health in health-related study programmes in Germany. *Frontiers in Public Health* 2022; 10. Im Internet: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.937854>; Stand: 07.06.2023
- [27] Landesschau Rheinland-Pfalz, SWR Fernsehen RP So kam Baby Leon in der Flutnacht an der Ahr zur Welt (18.01.2022). Im Internet: <https://www.swrfernsehen.de/landesschau-rp/so-kam-baby-leon-in-der-flutnacht-an-der-ahr-zur-welt-100.html>; Stand: 01.09.2022
- [28] Ravanelli N, Casasola W, English T et al. Heat stress and fetal risk. Environmental limits for exercise and passive heat stress during pregnancy: A systematic review with best evidence synthesis. *British Journal of Sports Medicine* 2019; 53: 1–8
- [29] Rheinland-Pfalz. Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit. Gesundheitsminister Hoch besucht Kliniken im Ahrtal – Finanzielle Unterstützung von Bund und Land für Wiederaufbau (20.09.2021) <https://mwg.rlp.de/de/service/pressemitteilungen/detail/news/News/detail/gesundheitsminister-hoch-besucht-kliniken-im-ahr-tal-finanzielle-unterstuetzung-von-bund-und-land-fue/>; Stand: 01.09.2022
- [30] Romanello M, McGushin A, Napoli CD et al. The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: Code red for a healthy future. *The Lancet* 2021; 398: 1619–1662
- [31] Romanello M, McGushin A, Napoli CD et al. Der Lancet Countdown Jahresbericht 2021 zu Gesundheit und Klimawandel: Alarmstufe Rot für eine gesunde Zukunft. Executive Summary. Im Internet: https://www.klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2021/10/20211020_German-Exec-Summary.pdf; Stand: 04.05.2023
- [32] Sandall J, Soltani H, Gates S et al. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016; 4: CD004667
- [33] Schulte F, Balzer S. Die Lehren aus der Flut. *MMW – Fortschritte der Medizin* 2021; 163: 12–17
- [34] Searle K, Gow K. Do concerns about climate change lead to distress? *International Journal of Climate Change Strategies and Management* 2010; 2: 362–379
- [35] Spiegel Online. Panorama. Flutkatastrophe: Verwesung, Plünderungen, schlechte medizinische Versorgung (29.07.2021). Im Internet: <https://www.spiegel.de/panorama/flutkatastrophe-verwesung-pluenderungen-schlechte-medizinische-versorgung-a-14e227cd-b852-4a4a-b472-7a0a0da62b00>; Stand: 04.05.2023
- [36] Steffen W, Crutzen PJ, McNeill JR. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 2007; 36: 614–621
- [37] Stone K, Blinn N, Spencer R. Mental Health Impacts of Climate Change on Women: A Scoping Review. *Current Environmental Health Reports* 2022; 9: 228–243
- [38] Syed S, O’Sullivan TL, Phillips KP. Extreme Heat and Pregnancy Outcomes: A Scoping Review of the Epidemiological Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19: 2412
- [39] The Lancet Countdown on Health and Climate Change. Policy Brief für Deutschland 2021 (21.10.2021). Im Internet: <https://www.klimawandel-gesundheit.de/lancet-countdown-policy-brief-fuer-deutschland-2021/>; Stand: 04.05.2023
- [40] Traidl-Hoffmann C, Schulz C, Herrmann M et al. Hrsg. Planetary Health. Klima, Umwelt Gesundheit im Anthropozän. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2021
- [41] United Nations. HDI Human Development Index. Specific country data. In: *Human Development Reports*. United Nations. Im Internet: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data>; Stand: 10.08.2022
- [42] United Nations. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1 (2015). Im Internet: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>; Stand: 07.06.2023
- [43] Weidinger AL. Was ist in der Flutnacht passiert? Ein Protokoll. *SWR Aktuell* (12.10.2022). Im Internet: <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/flut-rekonstruktion-ahr-tal-protokoll-100.html>; Stand: 30.10.2022

Bibliografie

Hebamme 2023; 36: 59–66
 DOI 10.1055/a-2101-9628
 ISSN 0932-8122
 © 2023. Thieme. All rights reserved.
 Georg Thieme Verlag, Rüdigerstraße 14,
 70469 Stuttgart, Germany