

Z Allg Med 2024 · 100:75–82
<https://doi.org/10.1007/s44266-023-00169-2>
Angenommen: 16. Dezember 2023
Online publiziert: 5. Januar 2024
© The Author(s) 2024



Planetary Health in der Allgemeinmedizin

Bestandsaufnahme und Perspektiven

Benedikt Lenzer¹ · Cathleen Muche-Borowski² · Stefanie Bühn³ ·
Eva-Maria Schwienhorst-Stich⁴

¹ Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Augsburg, Medizinische Fakultät, Universität Augsburg, Augsburg, Deutschland

² Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

³ KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V., Berlin, Deutschland

⁴ Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

Zusammenfassung

Die so genannten planetaren Krisen Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Verschmutzung führen zu schwerwiegenden gesundheitlichen und gesellschaftlichen Folgen, von denen vulnerable Gruppen besonders betroffen sind. Dies hat zur Weiterentwicklung von Public- und Global- zu Planetary Health geführt. Im Fokus stehen die Zusammenhänge zwischen Umwelt, Gesellschaft und der Gesundheit aller Lebewesen. Das breit aufgegriffene Konzept versteht sich transdisziplinär und auch als sozialgesellschaftliche Bewegung. Dieser Artikel zeigt die durch Umweltveränderungen hervorgerufenen Probleme und Handlungsfelder im Gesundheitssystem insbesondere für die Allgemeinmedizin auf und möchte zur Diskussion anregen. Die Integration von Planetary Health wird in der Allgemeinmedizin wichtiger, da hier umweltbedingte Gesundheitsfolgen unmittelbar spürbar sind und gleichzeitig in der Stärkung der Primärversorgung große Chancen für Adaptation und Mitigation liegen. Mehrere Ansätze von Planetary Health und Allgemeinmedizin decken sich in Bezug auf die Anpassung an Umweltfolgen, die Vorbereitung auf weitere Krisen sowie die Stärkung von Gesundheitsförderung und Prävention. Allerdings entstehen durch die allgemeinmedizinische Versorgung selbst hohe Umweltbelastungen. Eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Praxisführung ist deshalb notwendig. Mit der Integration von Planetary Health in Leitlinien könnten zukünftig wichtige Aspekte in den allgemeinmedizinischen Alltag einziehen. Besonderen Stellenwert haben hier die klima- und umweltsensible Gesundheitsberatung und Prävention. Um den notwendigen Wandel in Medizin und Gesellschaft voranzubringen, sind Wissensvermittlung zu Planetary Health sowie weitere gesellschaftlich-politische Impulse aus der Medizin heraus notwendig.

Schlüsselwörter

Globale Gesundheit · Klimawandel · Evidenzbasierte Medizin · Gesundheitsberatung · Leitlinien



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Das transdisziplinäre Konzept Planetary Health betrachtet Gesundheit zusammen mit „den politischen, ökonomischen, sozialen (...) sowie natürlichen Systemen unseres Planeten, von denen die Existenz der menschlichen Zivilisation abhängt“ [1]. Anthropogene Umweltveränderungen wie der Klimawandel oder der Biodiversitätsverlust schreiten voran und führen zu

gesundheitlichen und gesellschaftlichen Folgen. Die Allgemeinmedizin kann von der Planetary-Health-Perspektive profitieren, sowohl bei der Arbeit mit Patient:innen und in der Praxisführung als auch in der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Im vorliegenden Artikel werden diese Aspekte mit dem Ziel erörtert, zur Diskussion anzuregen.

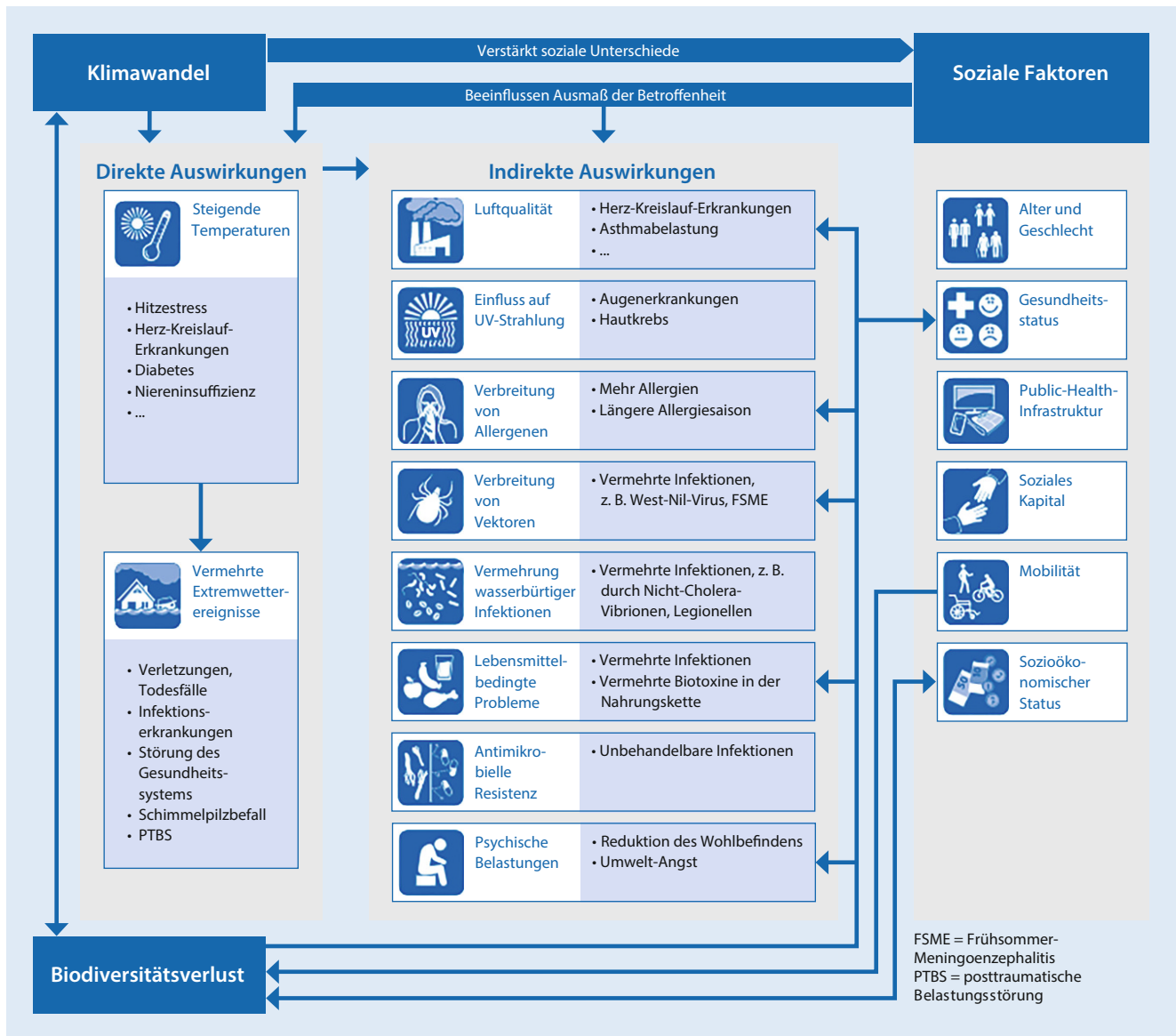


Abb. 1 ▲ Beispiel für Folgen der Umweltveränderungen: Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit [8]

Einführung in Planetary Health

Durch unsere derzeitige Lebensweise überschreiten wir die Grenzen der Belastbarkeit wichtiger Erdsysteme und gefährden so unsere Lebensgrundlage. Die durch menschliche Einflüsse verursachten Umweltveränderungen, wie der Klimawandel, die zunehmende Umweltverschmutzung und der Verlust der Biodiversität, gehen mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität einher [2]. Als Reaktion auf die einschneidenden Umweltveränderungen und dramatischen Gesundheitsfolgen wurden Public- und Global-Health-Konzepte durch Impulse wie z. B. aus den Erdsystemwissenschaften zu Planetary

Health weiterentwickelt [1, 3]. Ausgehend von einem systemischen und transdisziplinären Verständnis beschreibt Planetary Health die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen der menschlichen Gesundheit und den sozialen, ökonomischen, politischen und ökologischen Systemen der Erde und versucht, Lösungen zu finden. Der Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen und Schutz jedweden Lebens stehen im Vordergrund. Planetary Health umfasst daher den Anspruch, notwendige gesellschaftliche Veränderungen anzustoßen. Durch diesen Gesellschaftsbezug kann Planetary Health auch als soziale Bewegung verstanden werden, bei der der Aspekt der Gerechtigkeit eine

zentrale Rolle spielt. Denn national wie auch global betrachtet leiden diejenigen am meisten unter den Auswirkungen der planetaren Krisen, die am wenigsten dazu beigetragen haben.

In der Weiterentwicklung des Genfer Gelöbnisses zum *Planetary Health Pledge* und dem überarbeiteten *International Code of Medical Ethics* wird betont, dass ärztliches Handeln die Gesundheit der Patient:innen sowie das Wohlergehen des Planeten im Blick behalten soll [4, 5]. Auch in der Allgemeinmedizin kann die Integration der Planetary-Health-Perspektive beitragen, die professionelle medizinische Identität zu formen, Handlungsbedarf

fe aufzuzeigen und den ethischen Rahmen für das Handeln zu bilden.

Dieser Artikel nimmt insbesondere auf den Klimawandel als bekannte Umweltveränderung Bezug, der auch als größte Herausforderung für die menschliche Gesundheit bezeichnet wird [2]. Mit den derzeitigen Zusagen für Klimaschutzmaßnahmen aller Staaten wird eine globale Erderwärmung von 2,9°C bis 2100 prognostiziert [6], wobei die Temperatur in Mitteleuropa stärker steigen wird als im globalen Mittel. Die Folgen des Verfehlens des 1,5-Grad-Ziels sind verheerend: Extremwetterereignisse, wie Hitzewellen und Starkregenniederschläge, werden durch den Klimawandel häufiger und intensiver. In einigen Regionen, wie z.B. in Europa, werden Dürren aufgrund der Klimakrise wahrscheinlicher. Globale Gesundheitsfolgen durch Umweltveränderungen umfassen eine Zunahme von Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen (z.B. durch Hitze und Luftverschmutzung), Mangelernährung (z.B. durch Dürren), Allergien (z.B. durch verlängerte Blüteperioden) und Infektionskrankheiten (z.B. durch veränderte Ausbreitung von Vektoren) [2]. Die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, wie die menschliche Gesundheit von intakten Ökosystemen abhängt, aber auch von gesellschaftlichen Verhaltensweisen und resilienten Gesundheitssystemen. Dabei können die planetaren Krisen bestehende gesundheitliche Ungleichheiten verschärfen [7]. Die der Allgemeinmedizin bekannten systemischen Benachteiligung mancher Patient:innengruppen und da-

raus resultierenden Risikoprofile treten auch bei den anthropogenen Umweltveränderungen auf, wenn beispielsweise sozioökonomisch benachteiligte Menschen in dicht bebauten Arealen negative Folgen von Hitze besonders stark spüren.

Eine umfassende Darstellung der gesundheitlichen Auswirkungen wird regelmäßig im *Lancet Countdown on health and climate change* zusammengefasst [2]. Gesundheitliche Auswirkungen der Klimakrise sowie die Wechselwirkung mit sozialen Faktoren zeigt **Abb. 1**.

Den Gesundheitssektor betreffen Umweltveränderungen wie die Klimakrise in besonderer Weise: Zum einen erhöht sich durch die gesundheitlichen Folgen die Krankheitslast der Patient:innen, und zum anderen trägt der Gesundheitssektor mit etwa 5% der deutschen CO₂-Emissionen und einem hohen Ressourcenverbrauch selbst zur Verschärfung der Klimaerwärmung und weiteren Umweltveränderungen bei [9]. In der Primärversorgung machen Medikamente knapp 50% der CO₂-Emissionen aus. Daneben tragen auch mobilitätsassoziierte Emissionen durch Patient:innen und Mitarbeitende zu den Treibhausgasemissionen des Gesundheitssystems bei.

Unser Gesundheitssystem steht vor drei großen Herausforderungen [7]: „Die Umweltbelastungen [des Gesundheitswesens] müssen gesenkt werden, um die ökologischen Krisen abzumildern (Mitigation), gleichzeitig muss es sich stetig an die veränderte Krankheitslast anpassen und strukturellen Gefahren wie die

Zerstörung der Infrastruktur oder die Unterbrechungen von Lieferketten begegnen (Adaptation).“

Planetary Health wird auch von beratenden Institutionen der Bundesregierung zunehmend Beachtung geschenkt. In den 2023 erschienenen Berichten und Gutachten des Robert Koch-Instituts (RKI), des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) sowie des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderung (WBGU) werden die vielfältigen Zusammenhänge zwischen Umwelt und Gesundheit in den Blick genommen [7, 8, 10]. Ihren Empfehlungen ist gemein, dass sie aufbauend auf einer Gesamtbetrachtung einen politischen Perspektivenwechsel mit einem Fokus auf Umweltschutz bzw. Nachhaltigkeit, Gesundheitsförderung und Prävention fordern. Dazu passend wird die Integration der Planetary-Health-Perspektive vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) im aktuellen Gutachten als Element eines resilienten Gesundheitssystems einbezogen [11].

Diese Veröffentlichungen zeigen mehrere große Handlungsfelder für die Transformation im Angesicht multipler ökologischer Krisen: Die Anpassung des Ernährungssystems, von Wohnbereichen und Mobilitätsformen und die Adressierung planetarer Risiken bei gleichzeitiger Anpassung des Gesundheitssystems.

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

Infobox 1

Zum Weiterlesen (Links in der Onlineversion verfügbar)

- Projektion Erderwärmung bis 2100 [12]
- Buch „Heidelberger Standards der Klimamedizin“ [13]
- KLUG Planetary Health [14]
- The Lancet Countdown [15]
- International Code of Medical Ethics [16]

Planetary Health in der Allgemeinmedizin

Auch in der Allgemeinmedizin sind die skizzierten Auswirkungen ökologischer Krisen bereits spürbar. Bei der Anamneseerhebung, bei Untersuchungen und Therapieauswahl müssen bereits bestehende Umweltveränderungen und -folgen in die klinische Entscheidungsfindung integriert werden [17]. Begleitende Forschung muss die oft negativen Auswirkungen auf die Gesundheit erfassbar machen und Lösungsansätze, zum Beispiel durch angepasste Leitlinien, aufzeigen [18].

Für die Allgemeinmedizin eröffnen sich durch die Planetary-Health-Perspektive konkrete Handlungsmöglichkeiten zur Bewältigung der Krisen (vgl. Literaturhinweis: Lehrbuch „Planetary Health“ und [19, 20]). Darunter fallen die Anpassung an bestehende Gesundheitsfolgen, Stärkung der Krisenresilienz, umweltsensible Gesundheitsförderung sowie die Stärkung von Prävention und ökologischer Nachhaltigkeit stets mit Bezug zur Patient:innensituation und zum sozialen Hintergrund [21]. Umweltsensibilität bezieht sich hier auf den Einbezug von Ursache und Wirkung von Umweltveränderungen und den transdisziplinären Umsetzungsansatz innerhalb von Planetary Health.

Planetary Health knüpft eng an die Allgemeinmedizin an, da auch hier der Vorsorge-Gedanke in den Vordergrund rückt (vgl. Kapitel 12, Heidelberger Standards der Klimamedizin). Zudem gibt es Übereinstimmung beim Ziel, evidenzbasierte zielgerichtete Diagnostik und Therapie zu betreiben. Der für alle Gesellschaftsschichten offene Zugang sowie die umfassende Betrachtung einer Problemstellung vor dem sozioökonomischen Hintergrund der Patient:innen unter Beachtung spezifischer Diskriminierungsfaktoren stellen weitere

Infobox 2

Zum Weiterlesen

- Buch „Planetary Health: Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän“ [23]
- WBGU – Hauptgutachten [24]
- Strategiepapier – Klimaschutz ist Gesundheitsschutz [25]

Gemeinsamkeiten von Planetary Health und Allgemeinmedizin dar.

Mit Bezug auf das Gesundheitssystem fordert der WBGU als Bewältigungsstrategie stärker auf „primary health care“ bzw. „primäre Gesundheitsversorgung“ zu setzen. Diese Forderung beruht auf Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und soll eine niedrighschwellige Gesundheitsversorgung für häufige Erkrankungen im ambulanten Bereich stärken [7]. Zukünftig sollte also die zentrale Stellung der Allgemeinmedizin im Gesundheitssystem weiter ausgebaut und ihr wichtiger Beitrag zur Versorgung im Rahmen der Umweltkrisen anerkannt werden.

Das Konzept Planetary Health wird durch allgemeinmedizinische Institute sowie Kompetenzzentren für die hausärztliche Weiterbildung, Verbände und Fachgesellschaften sowie engagierte Einzelpersonen in Forschung, Lehre und Praxis verbreitet. Dieses Engagement schließt Wirken auf sozialer, wissenschaftlicher und gesellschaftspolitischer Ebene ein und ist ein wichtiger Beitrag zur Veränderung unserer umweltschädlichen und ressourcenintensiven Lebensweise. Die Hausärzteschaft kann hier eine Vorreiterrolle einnehmen und Impulse zum Handeln setzen [22]. Konkrete Vorschläge macht der Hausärztesverband Nordrhein (s. Literaturhinweise).

Nachhaltige Praxisführung

In der stationären sowie ambulanten Medizin sind Nachhaltigkeitsinitiativen gestartet. In frei verfügbaren Handbüchern und Websites können für viele Bereiche der Praxisführung Ideen für Einsparungen von Emissionen und Anregungen für umweltfreundliche Lösungen gefunden werden. Die Umsetzung kann durch Integration in das betriebliche Qualitätsmanagement sowie die Benennung von Verantwortlichen

Infobox 3

Zum Weiterlesen

- Handbuch „Grüne Praxen“ [28]
- Infoseite „Klimaneutrale Praxis“ [29]
- Kompetenzzentrum für klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen [30]

für Nachhaltigkeit institutionalisiert werden.

Die größten Einsparungen können in den Bereichen mit den höchsten Ressourcenverbräuchen bzw. Emissionen erzielt werden. In der Praxisführung können eine gute Organisation der Abläufe rund um Medikamentenverordnung Umweltschäden und relevante Anteile der Emissionen vermeiden [26]. Entsprechende Maßnahmen können Hinweise zur Medikamentenentsorgung, Checks zum De-Prescribing oder Umstellungen auf umweltfreundlichere Alternativen wie bei Inhalativa oder topischem Diclofenac beinhalten [27]. Anreize zur klimafreundlichen Patient:innen- und Personalmobilität, Energiesparmaßnahmen und der Umstieg auf erneuerbare Energien sind ebenso sinnvoll.

Ein weiterer Hebel zur Verbesserung der Nachhaltigkeit kann die Aufforderung an ärztliche Versorgungswerke und Banken sein, in nachhaltige Anlagen zu investieren. Sofern überhaupt Informationen zur Kapitalanlage veröffentlicht werden, ist nur bei wenigen ökologisch orientierten Banken eine Anlage in klimaschädliche Branchen ausgeschlossen (s. Handbuch „Grüne Praxen“).

Anpassung und Resilienz

Um zunehmenden Risiken durch Umweltveränderungen zu begegnen, sind bei der Anpassung unseres Gesundheitssystems aktuelle Defizite wie die zu einseitige Ausrichtung auf kurative Leistungen zu beseitigen [7]. Ziel sollte ein ökologisch-nachhaltiges, adäquat auf Umweltveränderungen vorbereitetes und auf Gesundheitsförderung und Prävention ausgerichtetes Gesundheitssystem sein. Gleichzeitig muss die Widerstandsfähigkeit gegen krisenhafte Situationen (z. B. weitere Pandemien) gestärkt werden [7, 11].

Infobox 4

Zum Weiterlesen

- Infoseite „Hitzeschutz Berlin“ [31]
- Hitzeaktionsplan Köln [32]

Ein Beispiel für Maßnahmen zur Anpassung und Stärkung der Resilienz gegenüber Belastungen sind Hitzeaktionspläne. Die Vorbereitung auf Hitzewellen kann anhand der Pläne für Städte wie Köln oder Berlin gut nachvollzogen werden. Denkbar sind auch Aktionspläne für weitere Extremwetterereignisse wie Stürme oder Starkregenereignisse mit Überschwemmungen. Hier wird aber auch die Schwierigkeit der dezentralen, in föderalen Strukturen ablaufenden Vorbereitung mit vielen Hierarchien und Schnittstellen deutlich. Hausärzt:innen können hier als wichtige Multiplikator:innen fungieren und vor Ort die Agenda für Anpassungsmaßnahmen setzen und an den Schnittstellen zu Bevölkerungs- und Katastrophenschutz Vorkehrungen für weitere Szenarien wie Überflutungen fordern (vgl. [21]). Bei der vom Bundesgesundheitsministerium angekündigten, überfälligen nationalen Hitzeschutzstrategie sollte die Hausärzt:innenschaft bereits bei der Erstellung eine angemessene Rolle einnehmen.

Planetary Health in Leitlinien

Neben dringend notwendigen Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen und Ressourcenverbrauch, die mit der Struktur des Gesundheitssystems sowie der Praxisorganisation in Zusammenhang stehen, sollte auch eine an Planetary Health ausgerichtete Versorgung gefördert werden.

In Leitlinien, dem Orientierungsrahmen klinischer Medizin, können umweltsensible Leitfragen und Empfehlungen, Planetary-Health-Aspekte wie Klimaschutz, Klimaanpassung und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Jedoch ist eine Bewertung von umweltsensiblen Empfehlungen unter ethischen Gesichtspunkten komplex. Es besteht einerseits ein Spannungsfeld zwischen dem individuellem Gesundheitsnutzen und dem gesellschaftlichen Nutzen durch Umwelt- und Klimaschutz. Andererseits bedingt

Infobox 5

Zum Weiterlesen

- Artikel „Nachhaltiges Ordnungsverhalten und Implementierung in Leitlinien“ [36]
- Kommentar „Integrating planetary health into clinical guidelines“ [37]

eine Reduktion von Überversorgung auch eine Ressourcenschonung. Solche Zusatznutzen werden innerhalb Planetary Health als Co-Benefits bezeichnet (vgl. klimasensible Gesundheitsberatung).

Ein erster praktischer Schritt zu einer besseren Integration von Umweltsensibilität in Leitlinien und damit der Versorgung kann es sein, die Verantwortung der Gesundheitsberufe für die Umweltveränderungen zu thematisieren. Zum Beispiel stellt das britische National Institute for Health and Care Excellence (NICE) einigen Leitlinien den Absatz voran: „*Commissioners and providers have a responsibility to promote an environmentally sustainable health and care system and should assess and reduce the environmental impact of implementing NICE recommendations wherever possible*“ [33]. Zudem werden zukünftig die Emissionen und der Ressourcenverbrauch der NICE-Leitlinien-Empfehlungen bilanziert [34].

Damit neue Erkenntnisse und methodische Konzepte zeitnah in der Praxis umgesetzt werden können, wird national und international bereits an der Weiterentwicklung der Leitlinienmethodik gearbeitet. Die leitlinienkoordinierende Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) integrierte vor Kurzem Planetary-Health-Aspekte in ihr Regelwerk. Zudem wurde eine AWMF-Arbeitsgruppe zu „Planetary Health und Leitlinien“ gegründet.

Es gibt bereits gute Beispiele für die Integration von Planetary Health in Leitlinien: Die Leitlinie zur Prävention von Hautkrebs [35], die DEGAM-Leitlinien zur klimabewussten Verordnung von Inhalativa, zu hitzebedingten Gesundheitsstörungen sowie zum Schutz vor Über- und Unterversorgung.

Bei vielen weiteren Fragestellungen gibt es aber bislang kaum Empfehlungen, wie Diagnostik und Therapie nachhaltiger und umweltschonender gestaltet oder

Infobox 6

Zum Weiterlesen

- Projekt ELKGE: Entwicklung eines Leitfadens für klimasensible Gesundheitsberatung [40]
- Artikel „Klimasprechstunde“ [41]
- HZV – Klimaresiliente Versorgung [42]

notwendige Anpassungen vorgenommen werden können. Dies liegt zum einen an fehlenden Vergleichsmaßzahlen für CO₂-Bilanz und Ressourcenverbrauch (z. B. Op. vs. langandauernde konservative Behandlung). Zum anderen fehlt aber bisher auch ein Konzept zur systematischen Integration von Planetary Health in Leitlinien.

Klima- und umweltsensible Gesundheitsberatung und Prävention

Ein zentrales Feld der Hausärzt:innen ist die Gesundheitsberatung. Nachdem vom Allgemeinmediziner Dr. med. Ralph Krolewski das Konzept der „Klimasprechstunde“ vorgestellt wurde [38], verbreitete sich die Idee in den Arztpraxen, in der allgemeinmedizinischen Forschung sowie in den hausärztlichen Verbänden. Bei der klimasensiblen Gesundheitsberatung (KSGB) wird Planetary Health in der Sprechstunde lebendig. Auch wenn sich die Begrifflichkeit auf den Klimawandel bezieht, hat sich die Perspektive in der Praxis der KSGB sowie im wissenschaftlichen Diskurs auf weitere Umweltveränderungen geweitet [7]. Bei dieser Form der Gesundheitsberatung geht es darum, individuelle und öffentliche Gesundheit zu schützen, Wissen und Bewusstsein für Umweltveränderungen und Gesundheit zu stärken sowie Umwelt- bzw. Klimaschutz wie auch Lebensstiländerungen zu fördern [39]. Bereits bei der Anamnese können Umwelteinflüsse auf die Erkrankung sowie die Patient:innenperspektive auf Natur und Klimakrise und umweltbezogene Erfahrungen herausgearbeitet werden. Hierbei sollten auch besondere umweltbezogene Risiken durch sozioökonomische Benachteiligung oder Diskriminierung der Patient:innen bedacht werden [21]. Im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention sollte zur klimafreundlichen und zugleich gesundheitsfördernden Lebensstilveränderung

Infobox 7

Zum Weiterlesen

- GMS Journal for Medical Education, Themenheft Planetary Health und Klimamedizin [46]
- NKLM-Katalog Planetary Health [47]
- IHF-Seminare zu Klima und Gesundheit [48]
- Planetary Health Academy [49]
- VHB-Planetary-Health-Kurs [50]

beraten werden und dadurch entstehende Co-Benefits aufgezeigt werden. Empfehlungen können, unterstützt durch z. B. motivierende Gesprächstechniken, so formuliert werden, dass umweltfreundliche Maßnahmen einen hohen Stellenwert erhalten. So kann die Umstellung auf eine vorwiegend pflanzenbasierte Ernährung mit positiven Effekten für die Gesundheit, das Klima und die Biodiversität einhergehen. Zudem kann auf diesem Weg ein Bewusstsein für den Zusammenhang zwischen menschlicher Gesundheit und der Umwelt geschaffen werden.

Derzeit entsteht in Kooperation mehrerer allgemeinmedizinischer Institute und im Austausch mit der DEGAM ein Leitfaden und eine Handlungsempfehlung zur klimasensiblen Gesundheitsberatung.

In Baden-Württemberg wird damit begonnen, den Aufwand für die klimasensible Beratung innerhalb der hausarztzentrierten Versorgung anzuerkennen und finanziell durch die Krankenkasse zu vergüten (s. Literaturhinweise).

Planetary Health in Aus-, Fort- und Weiterbildung

In der Allgemeinmedizin ist ein Verständnis für die elementare Abhängigkeit der menschlichen Gesundheit von den natürlichen Systemen und die nachteiligen Umweltveränderungen unabdingbar. Die Erfassung dieser Zusammenhänge, die Förderung von Lösungskompetenzen und die Ausbildung einer transformationsbereiten Haltung in der Ärzteschaft werden als Grundlage der Bewältigung der gegenwärtigen Klimakrise gesehen [43].

In der Mediziner:innenausbildung leisten die Lehrstühle für Allgemeinmedizin Pionierarbeit, indem Planetary-Health-Aspekte als Teil von Wahlfächern und teils auch schon pflichtcurricularen Lehrinhalten angeboten wird (Schwienhorst-

Stich et al., unveröffentlicht). Auf normativer Ebene wurde ein Zusatzkatalog zu planetarer und globaler Gesundheit im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog (NKLM) verankert [44]. Diese Entwicklung in der Lehre wurden auch durch Druck von Studierenden mit internationalen Initiativen angeschoben [45].

Es werden stetig mehr hochwertige Fortbildungen zu hausärztlich relevanten Themen in Qualitätszirkeln, Tagen der Allgemeinmedizin oder Kompetenzzentren angeboten. Das Institut für hausärztliche Fortbildung (IHF) oder die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (KLUG) bieten Fortbildungsreihen wie die Planetary Health Academy an (online verfügbar). Außerdem gibt es deutschsprachige (VHB-Planetary-Health-Kurs) oder englischsprachige Online-Weiterbildungsformate, die teilweise speziell auf die Allgemeinmedizin zugeschnitten sind (WONCA Planetary Health MOOC).

Vom Wissen ins Handeln kommen

Um die Gesundheit der Menschen zu verbessern und zu erhalten, ist die Einhaltung planetarer Belastungsgrenzen und somit eine Abschwächung der Umweltveränderungen notwendig. Da die Überschreitung dieser Grenzen direkt mit dem Konsumverhalten und der Wirtschaftsweise in Industrienationen zusammenhängt, müssen über die Gesundheitspolitik hinausgehende Lösungen gefunden werden. Das trifft insbesondere zu, da reiche Gesellschaften überproportional viel zu Umweltveränderungen beitragen, aber ärmere Gesellschaften oder benachteiligte Gruppen besonders von den Auswirkungen betroffen sind. Aber obwohl sich die Datenlage zu menschengemachten Umweltveränderungen stetig verbessert, soziale und gesundheitliche Folgen unmittelbar spürbar werden und sich zunehmend auch ein gesellschaftliches Verständnis ausprägt, hängen die Veränderungsprozesse zur Abmilderung und Anpassung an die ökologischen Krisen hinterher.

Triebfedern dieser Prozesse könnten die von Howard et al. vorgestellten „sozialen Kipp-Interventionen“ sein [22]. Das sind Ansteckungsketten, welche zu positiven Änderungen in Gesellschaften oder Orga-

nisationen führen können. Diese Interventionen zeigen, dass der Gesundheitssektor eine Vorreiterrolle für die Transformation zu einer nachhaltigeren und gesünderen Gesellschaft einnehmen kann:

Auf *Mikro-Ebene* können viele Schritte gegangen werden, wie das Bekenntnis zum *Planetary Health Pledge* [4], die Verbesserung des CO₂-Fußabdrucks der Praxis oder die Aufforderung an die eigene Bank oder das Versorgungswerk, aus Investitionen in fossile Energien auszusteigen.

Interventionen auf *Meso-Ebene* beinhalten institutionelle Veränderungen, wie z. B. die Verbesserung der CO₂-Bilanz von Fachkongressen, Initiativen zur Vermeidung klimaschädlicher Dosieraerosole wie im britischen Gesundheitssystem NHS [51] oder auch die Förderung einer Primärarztbindung zur Vermeidung unnötiger gebietsärztlicher Konsultationen sowie den Ausbau Planetary-Health-bezogener Lehre.

Interventionen auf *Makro-Ebene* sollten einen Null-Emissionen-Gesundheitssektor spätestens bis 2045 zum Ziel haben [22]. Auch hier geht das britische NHS voran und hat äußerst engagierte Programme zur Reduktion des CO₂-Fußabdrucks unter enger Einbindung der Pharma- und Zuliefererindustrie vorgelegt.

Die Bundesärztekammer forderte den Bund und die Länder 2021 auf, bis 2030 Klimaneutralität im Gesundheitswesen herzustellen [52]. Viele weitere Landesärztekammern, Verbände, Gewerkschaften und Fachgesellschaften nutzen ebenso die Möglichkeit der „advocacy“ und fordern die Politik zum Handeln auf [20]. Für ein emissionsfreies Gesundheitssystem werden ähnlich umfangreiche, rechtlich bindende Bestrebungen zur praktischen Umsetzung – vergleichbar zur „net zero strategy“ des NHS – benötigt [53]. Die Ärzteschaft sollte ihr gesellschaftliches und politisches Gewicht noch stärker nutzen, um die Gesundheitspolitik umweltfreundlich und damit gesundheitsförderlich auf ein an Planetary Health orientiertes Primärversorgungssystem auszurichten [7]. Ein positives Beispiel ist das fortbestehende Engagement von KLUG in Sachen Hitzeschutz, dessen Relevanz im Sommer 2022 durch einen bundesweiten Hitzeaktionstag, gemeinsam mit der Bundesärztekammer und dem deutschen Pflegerat, unterstrichen wurde. Mittlerweile hat

das Bundesgesundheitsministerium einen nationalen Hitzeschutzplan angekündigt.

Die Allgemeinmedizin ist bei der Integration der Planetary-Health-Perspektive bereits einige Schritte vorangekommen. Um in der hausärztlichen Praxis jedoch die Gesundheit der Patient:innen und die des Planeten gemeinsam zu berücksichtigen, müssen in den skizzierten Handlungsfeldern weitere Anstrengungen unternommen werden.

Fazit für die Praxis

- Die Planetary-Health-Perspektive auf Gesundheit und Versorgung deckt sich vielfach mit der allgemeinmedizinischen Perspektive.
- Sie umfasst u.a. die Wichtigkeit von Salutogenese, die Berücksichtigung des Lebensumfelds der Patient:innen, Prävention, Gesundheitsförderung, Lebensstilanpassung, die Vermeidung von Überversorgung und Transdisziplinarität.
- Wichtige Handlungsfelder umfassen eine nachhaltige Praxisführung, die Anpassung an Umweltveränderung, die Stärkung der Resilienz sowie die Förderung klima- und umweltsensibler Gesundheitsberatung.
- Ebenso sind die Weiterentwicklung der Leitlinien und ein Ausbau der Planetary-Health-Lehre notwendig.
- Eine Integration der Planetary-Health-Perspektive in die Arbeit allgemeinmedizinischer Praxen, Institute und Netzwerke kann bei der notwendigen Transformation der gesamten Gesellschaft für gesunde Menschen auf einem gesunden Planeten helfen.
- Allgemeinmediziner:innen können dabei eine wichtige Rolle als Multiplikator:innen einnehmen.

Planetary health in general medicine. Status quo and future perspectives

The so-called planetary crises climate change, biodiversity loss, and pollution threaten health and the social cohesion of societies. Vulnerable groups are particularly affected. Against this background, the planetary health concept has evolved from previous concepts of public and global health. It focuses on the connections between the environment, society, and the health of all beings. The widely adopted and transdisciplinary concept Planetary Health is also described as a social-societal movement. This article highlights health consequences of the planetary crises and corresponding fields of action in the healthcare system with a focus on general medicine and aims to stimulate discussion. The integration of planetary health in general practice is becoming more important as environmental health impacts become tangible for patients and practitioners. At the same time, strengthening the primary care sector creates opportunities for adaptation and mitigation. Several approaches of planetary health and general medicine overlap in terms of adapting to environmental impacts, preparing for further crises and strengthening health promotion as well as prevention. However, as medical care has a high environmental impact, it is also necessary to manage general practice offices sustainably. With the integration of planetary health into guidelines, important aspects could be incorporated into everyday general medicine routines. Environmentally sensitive health counselling and prevention are of particular importance here. In order to promote transformation in medicine and society, education on planetary health as well as further initiatives from the health sector are necessary.

Keywords

Climate change · Evidence-based medicine · Counseling · Guideline · Global health

Korrespondenzadresse



Dr. med. Benedikt Lenzer

Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Augsburg, Medizinische Fakultät, Universität Augsburg
Stenglinstr. 2, 86156 Augsburg, Deutschland
benedikt.lenzer@uni-a.de

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. B. Lenzer, C. Muche-Borowski, S. Bühn und E.-M. Schwienhorst-Stich geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Müller O, Jahn A, Gabrysch S (2018) Planetary Health: Ein umfassendes Gesundheitskonzept. Dtsch Arztebl 115(40):A1751–A1752

2. Romanello M et al (2022) The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet* 400(10363):1619–1654
3. Horton R et al (2014) From public to planetary health: a manifesto. *Lancet* 383(9920):847
4. Wabnitz K-J et al (2020) A pledge for planetary health to unite health professionals in the anthropocene. *Lancet* 396(10261):1471–1473
5. <https://www.wma.net/policies-post/wma-international-code-of-medical-ethics/>. Zugegriffen: 3. März 2023
6. <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2023>. Zugegriffen: 25. Nov. 2023
7. https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2023/pdf/wbgu_hg2023_vorlaeufig.pdf. Zugegriffen: 25. Juli 2023
8. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloads/JHealthMonit_2023_S3_Sachstandsbericht_Klimawandel_Gesundheit_Teil1.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen: 25. Juli 2023
9. https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimateFootprint_092319.pdf. Zugegriffen: 3. März 2023
10. https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2020_2024/2023_06_SG_Umwelt_und_Gesundheit_zusammendenken.pdf?__blob=publicationFile&v=12. Zugegriffen: 25. Juli 2023
11. https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2023/Gesamtgutachten_ePDF_Final.pdf. Zugegriffen: 5. Juli 2023
12. <https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/>
13. <https://shop.heidelbergerklinischestandards.de/heidelberger-standards-der-klimamedizin.html>
14. <https://www.klimawandel-gesundheit.de/planetary-health/>
15. <https://www.thelancet.com/countdown-health-climate>
16. <https://www.wma.net/policies-post/wma-international-code-of-medical-ethics/>
17. Suchita S (2022) Planetary health and sustainable primary care: what does this mean for a GP curriculum? *Br J Gen Pract* 72(724):532
18. Herrmann A et al (2022) Integrating planetary health into clinical guidelines to sustainably transform health care. *Lancet Planet Health* 6(3):e184–e185
19. https://www.hausaerzte-nordrhein.de/images/Downloads/HVNO_Strategiepapier_-_Klimaschutz_ist_Gesundheitsschutz.pdf. Zugegriffen: 25. Juli 2023
20. Xie E et al (2022) Challenges and opportunities in planetary health for primary care providers. *Lancet Planet Health* 2(5):e185–e187
21. Mastalerz O, Kleineberg-Massuthe H (2023) Gesunder Planet, gesündere Patient*innen. *ASU-Arbeitsmedizin* 2023(08)
22. Howard C et al (2023) Learning to treat the climate emergency together: social tipping interventions by the health community. *Lancet Planet Health* 7(3):e251–e264
23. <https://www.mvv-berlin.de/produkte/!title/planetary-health/id/791>
24. https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2023/pdf/wbgu_hg2023_vorlaeufig.pdf
25. https://www.hausaerzte-nordrhein.de/images/Downloads/HVNO_Strategiepapier_-_Klimaschutz_ist_Gesundheitsschutz.pdf
26. Nicolet J et al (2022) What is the carbon footprint of primary care practices? A retrospective life-cycle analysis in Switzerland. *Environ Health* 21(1):3
27. https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S1-Handlungsempfehlung/053-059_%20Klimabewusstes%20Verordnungs%20von%20Inhalativa/oeffentlich/053-059_I_S1%20Klimabewusstes%20VO%20Inhalativa_16-05-2022.pdf. Zugegriffen: 25. Juli 2023
28. <https://healthforfuture-hamburg.org/wp-content/uploads/Handbuch-Gruene-Praxen-H4F-HH-final.pdf>
29. <https://klima-gesund-praxen.de/klimaneutrale-praxis/>
30. <https://klimeg.de/>
31. <https://hitzeschutz-berlin.de/>
32. <https://www.stadt-koeln.de/artikel/67953/index.html>
33. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph25/resources/cardiovascular-disease-prevention-pdf-1996238687173>. Zugegriffen: 25. Juli 2023
34. <https://www.nice.org.uk/Media/Default/Get-involved/Meetings-In-Public/Public-board-meetings/Mar-24-pbm-NICE-strategy-2021-2026.pdf>. Zugegriffen: 25. Juli 2023
35. https://register.awmf.org/assets/guidelines/032-052OLk_S3_Praevention-Hautkrebs_2021-09.pdf. Zugegriffen: 25. Juli 2023
36. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00105-022-05083-5>
37. [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(22\)00041-9/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email%20](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(22)00041-9/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email%20)
38. Krolewski R (2022) Klima-Sprechstunde. *Bayer Aztebl* 2022(3):84–86
39. Quitmann C et al (2023) Climate-sensitive health counselling: a scoping review and conceptual framework. *Lancet Planet Health* 7(7):e600–e610
40. <https://www.med.uni-wuerzburg.de/planetaregesundheit/aktivitaeten/elkge-entwicklung-eines-leitfadens-fuer-klimasensible-gesundheitsberatung-fuer-hausaerztinnen/>
41. <https://www.bayerisches-aerzteblatt.de/inhalte/details/news/detail/News/klima-sprechstunde.html>
42. <https://www.hausarzt-bw.de/klima-versorgung>
43. Jochem C et al (2023) Planetary health literacy: a conceptual model. *Front Public Health* 10:980779
44. Wabnitz K et al (2022) National planetary health learning objectives for Germany: a steppingstone for medical education to promote transformative change. *Front Public Health* 10:1093720
45. Hampshire K et al (2022) The planetary health report card: a student-led initiative to inspire planetary health in medical schools. *Lancet Planet Health* 6(5):e449–e454
46. <https://www.egms.de/dynamic/de/journals/zma/index.htm>
47. [https://nklm.de/Zend/objective/list/orderBy/@objectivePosition/studiengang/Themen/zeitsemester/Themen%20und%20Fachkataloge/fachsemester/Planetare%20und%20Globale%20Gesundheit%20\(Stand%201.%20Juli%202021\)](https://nklm.de/Zend/objective/list/orderBy/@objectivePosition/studiengang/Themen/zeitsemester/Themen%20und%20Fachkataloge/fachsemester/Planetare%20und%20Globale%20Gesundheit%20(Stand%201.%20Juli%202021))
48. <https://www.ihf-fobi.de/fortbildungen-aerzte/web-seminare-ihf>
49. <https://planetary-health-academy.de/>
50. <https://open.vhb.org/blocks/ildmetaselect/detailpage.php?id=295>
51. <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/09/item4-delivering-net-zero-nhs-updated.pdf>. Zugegriffen: 25. Juli 2023
52. <https://www.bundesaeztekammer.de/presse/aktuelles/detail/aerztetag-fuer-klimaneutralitaet-d>
- es-gesundheitswesens-bis-2030. Zugegriffen: 25. Juli 2023
53. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/Gesundheit/Erklaerung_Klimapakt_Gesundheit_A4_barrierefrei.pdf. Zugegriffen: 25. Juli 2023

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.