

# Wie Mensch und Ökosysteme gesunden





Der Gesundheitszustand der »Patientin Erde« ist alarmierend. Die sich gegenseitig verstärkenden Symptome: galoppierender Verlust der Artenvielfalt sowie anschwellende Klima- und Verschmutzungskrise. Der Krankheitserreger heißt *Homos sapiens*. Wir sind es, die durch unser Tun seit Beginn der Industrialisierung die Gesundheit von Fauna und Flora unseres Planeten am stärksten beeinflussen. Dabei könnte die Erde ganz gut ohne uns – wir aber nicht ohne sie. Denn trotz aller technischen Errungenschaften hängt die menschliche letztlich von der planetaren Gesundheit ab. Luft- und Wasserverschmutzung, Waldverlust oder die immer spürbareren Folgen der Erderhitzung haben bereits heute direkte und oft dramatische Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen weltweit.

Das Bewusstsein dafür, dass der »Gesundheitszustand« der Erde zahlreiche Bereiche des menschlichen Lebens sowie politische Handlungsfelder betrifft, die ineinandergreifen und vielfältige Lösungsansätze erfordern, nimmt bei den Verantwortlichen in Politik und Gesundheitswesen zwar zu. Noch aber sind wir weit entfernt davon, Gesundheitsbelange in allen Politikbereichen – Stichwort „Health in all policies“ – regelmäßig mitzudenken. Und auch im Gesundheitssektor selbst bleibt noch viel zu tun, um den eigenen ökologischen Fußabdruck auf ein gesundes Maß zu senken.

Die Autor\*innen der *politischen ökologie* beschäftigen sich deshalb ausführlich mit dem Konzept der planetaren Gesundheit, das die vielfältigen Beziehungen zwischen menschlicher Gesundheit, natürlichen Ökosystemen und menschengemachten politischen, ökonomischen und sozialen Systemen beleuchtet. Dabei zeigt sich, dass präventive Maßnahmen und die Integration von Umweltaspekten in die Gesundheitspolitik nicht nur zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit beitragen. Richtig aufgestellt könnte der Gesundheitssektor zu einem Hebel für die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft werden und damit auch viel für die Gesundung der »Patientin Erde« tun.

**Anke Oxenfarth**

oxenfarth@oekom.de

Gesundheitsversorgung innerhalb planetarer Grenzen

## Doppelt Heilen

**Die Natur kann ohne uns, wir aber nicht ohne sie. Um für kommende umwelt- und klimawandelbedingte Gesundheitskrisen gewappnet zu sein, muss der Gesundheitssektor rasch klimaneutral und resilient werden. Eine Einführung in das Konzept der planetaren Gesundheit.**

*Von Maike Voss*

— Die Weltbevölkerung war noch nie zuvor so gesund wie jetzt. Dies zeigt sich – mit großen Unterschieden innerhalb und zwischen Ländern und trotz der Auswirkungen der Covid-19-Pandemie – an großen Gesundheitsgewinnen und Entwicklungserfolgen etwa in der Lebenserwartung, der Mütter- und Kindergesundheit, der Nahrungsmittelverfügbarkeit oder der Armutsreduzierung. Ein enormes Wirtschaftswachstum bildete die Grundlage für die Zunahme der Gesundheit und des Wohlstands, vor allem im Globalen Norden. Die dafür notwendige Energie wurde durch die Verbrennung großer Mengen fossiler Energieträger gewonnen. Daher gehen die Gesundheits- und Entwicklungserfolge auf Kosten des Planeten: Emissionen in der Atmosphäre, Erderhitzung, Luftverschmutzung, Versauerung der Ozeane, Übernutzung von Landfläche.

Das Konzept der planetaren Grenzen („Planetary Boundaries“) beschreibt die ökologischen Schwellenwerte und Grenzen, innerhalb derer sich die Menschheit bewegen muss, um die Stabilität des globalen Ökosystems sowie Gesundheit und Wohlergehen der Menschheit wie auch anderer Tiere zu gewährleisten. Die Einhaltung der planetaren Grenzen ist entscheidend, um die langfristige Bewohnbarkeit des Planeten jetzt und in Zukunft zu gewährleisten. Überschreitungen dieser Grenzen

können zu Kaskadeneffekten und unumkehrbaren Veränderungen führen, die unsere Lebensgrundlagen bedrohen. Inzwischen gelten jedoch sechs der neun planetaren Belastungsgrenzen als bereits überschritten. (1) Dadurch verschlechtern sich unsere Lebensbedingungen – eine Entwicklung, die in ihrem Ausmaß noch nicht vollständig abschätzbar ist und somit eher unterschätzt wird. Als Lebewesen sind wir Menschen untrennbarer Teil der Natur und trotz aller technischen Errungenschaften letztlich von ihr abhängig.

Dem Konzept der planetaren Gesundheit („Planetary Health“) liegt ein umfassendes, transdisziplinäres Verständnis der Einflussfaktoren auf und Bedingungen für die Gesundheit von Menschen und Tieren heute und in der Zukunft zugrunde. Um Gesundheit zu schützen und zu fördern, ohne die Natur weiter zu belasten, braucht es günstige Umwelt- und Lebensbedingungen für menschliches Wohlergehen und Gesundheit, sowie politische, soziale und ökonomische Systeme, die Chancengerechtigkeit auf allen Ebenen ermöglichen. Durch eine Transformation hin zu planetarer Gesundheit werden ökologische Belastungsgrenzen nicht mehr überschritten, während allen Menschen ein gesundes, würdevolles Leben in Sicherheit durch effektive und nachhaltige politische, soziale und ökonomische Systeme ermöglicht wird. Planetare Gesundheit ist damit ein moralischer Imperativ, ein wissenschaftliches Paradigma und Forschungsfeld, ein Politikrahmen, eine Kommunikationsstrategie und die größtmögliche Perspektive, die wir mit Blick auf Gesundheit und Wohlergehen aktuell einnehmen können.

### **Belastungen des Gesundheitswesens**

Der Gesundheitssektor ist bereits jetzt mit den zunehmenden gesundheitlichen Auswirkungen der Überschreitung planetarer Grenzen konfrontiert. Dazu kommen Fachkräftemangel, Nachholbedarf bei der Digitalisierung, Überversorgung, Fehlanreize im Vergütungssystem, eine alternde Gesellschaft mit stark wachsendem Bedarf an medizinischen Leistungen und eine hohe Inflation.

Europaweit gehen bereits etwa 15 Prozent der Todesfälle auf das Konto umweltbedingter Risikofaktoren – Todesfälle, die weitestgehend vermieden werden könnten. Aktuell lassen sich umweltbedingte Risikofaktoren für eine erhöhte Krankheitslast und Todesfälle in nahezu allen Fachgebieten der Medizin nachweisen. Kinder und

Jugendliche sind insbesondere in Bezug auf ihre mentale Gesundheit stark betroffen. Ebenfalls schon jetzt nachweisbar ist ein verstärktes Auftreten von Herz-Kreislauf- und Lungenerkrankungen, ein erhöhtes Vorkommen internistischer Notfälle sowie von Früh- und Fehlgeburten, Übersterblichkeit und Hospitalisierung während Hitzeperioden und anderen Extremwetterereignissen sowie die Zunahme von Zoonosen (vgl. S. 46 ff.) und anderen Infektionskrankheiten.

Nicht übertragbare Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Lungenleiden, Adipositas oder Krebs gehen auf den Konsum hochverarbeiteter Lebensmittel und Bewegungsmangel zurück. Knapp 80 Prozent der vorzeitigen Todesfälle aufgrund nicht übertragbarer Erkrankungen werden Produkten und Aktivitäten der Industriezweige Alkohol, Tabak, fossile Energieerzeugung sowie der industriellen Landwirtschaft zugerechnet. Diese tragen jedoch nicht nur zur menschlichen Krankheitslast bei, sondern auch zur Überschreitung planetarer Belastungsgrenzen. Aus medizinischer Sicht ist das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens kein Ziel, sondern eine Schmerzgrenze, und der Schutz der Artenvielfalt in internationalen Abkommen absolut geboten.

### **Am nötigen Wissen mangelt es nicht**

Das Wissen über planetare Krisen und ihre Gesundheitsfolgen ist ausreichend vorhanden, auch an Handlungsempfehlungen mangelt es nicht. (2) Was jedoch weiterhin fehlt, ist die Umsetzung in effektive und ambitionierte politische Maßnahmen auf allen Ebenen, die die Dringlichkeit der sozial-ökologischen Transformation anerkennen und Gesundheit aller – heute und in Zukunft – innerhalb planetarer Grenzen angemessen schützen und fördern.

Mit dem Sachstandsbericht zu Klimawandel und Gesundheit hat das Robert Koch-Institut (RKI) 2010 die vielfältigen Zusammenhänge im deutschen Kontext beschrieben. (3) Klar wird aus diesem Bericht auch, dass das gesamte Ausmaß der Klimaauswirkungen keineswegs bereits feststeht, sondern maßgeblich von der Begrenzung der Klimaerwärmung sowie von effektiven Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor deren Auswirkungen abhängt.

Der Sachverständigenrat Gesundheit und Pflege (SVR-G) wird in seinem Gesamtgutachten Anfang 2023 deutlich: Das deutsche Gesundheitssystem muss drin-

gend klimaresilienter werden. Mittlerweile liegt ein neuer vom RKI koordinierter Sachstandsbericht zu Klimawandel und Gesundheit für Deutschland vor, der die aktuelle Evidenz zusammenfasst und über 80 Autor\*innen aus Universitäten, Forschungseinrichtungen und Behörden versammelt.

Auf die Zusammenhänge zwischen Umwelt und Gesundheit blicken auch zwei im Jahr 2023 veröffentlichte Gutachten zweier wissenschaftlicher Räte der Bundesregierung: Des national und europäisch arbeitenden Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) und des auf globale Umwelt- und Entwicklungsthemen ausgerichteten Wissenschaftlichen Beirats für globale Umweltveränderungen (WBGU). (4) Der WBGU empfiehlt in seinem Hauptgutachten ein fundamentales Umdenken im Umgang mit Gesundheit, hin zu einer Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ (vgl. 39 ff.). Der SRU schlägt mit der „ökosaluten Politik“ ein neues Konzept vor: Eine Politik, die auf eine Umwelt ausgerichtet ist, in der alle gut und gesund leben können, was konzeptionell dicht an das Konzept der planetaren Gesundheit herankommt (vgl. S. 32 ff.). Eine weitere wichtige Lektüre ist der „Lancet Countdown“, eine wissenschaftliche Fachkommission, die jährlich globale und europäische Daten zu den gesundheitlichen Klimawandelfolgen aufbereitet und in dem medizinischen Fachjournal „The Lancet“ publiziert. (5)

In Deutschland liegen mit dem „Lancet Countdown“ und den Berichten des SVR-G, des RKI, WBGU und des SRU so viele Daten und Wissen zu Umwelt, Klima und Gesundheit vor, wie nie zuvor. Aus diesen Publikationen leitet sich ein konkreter Handlungsauftrag ab, der teilweise jedoch noch nicht ausreichend adressiert wird.

### **Schon ein Momentum?**

Auf der Weltklimakonferenz in Dubai (COP 28) fand – organisiert von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und vorgelagert zu den Verhandlungen – Ende 2023 erstmals ein Gesundheitstag statt. Dennoch werden die Gesundheitsfolgen von unzureichendem Klimaschutz und mangelhafter Klimaanpassung noch nicht ausreichend international verhandelt. Für die Region Europa tagten im Sommer 2023 die Umwelt- und Gesundheitsminister\*innen gemeinsam in Budapest und einigten sich auf einen neuen gemeinsamen Fahrplan für die kommenden vier Jahre, um besser abgestimmt Umwelt und Gesundheit zu schützen und zu fördern. (6)

Auch in Deutschland erhalten vor allem Klimawandelfolgen für Gesundheit, wie etwa gesundheitliche Folgen vor Hitzeperioden, verstärkt Aufmerksamkeit. So arbeitet das Bundesgesundheitsministerium vermehrt daran, Akteur\*innen im Gesundheitswesen für Hitzeschutz zu aktivieren. Im neuen Klimaanpassungsgesetz wurde das Cluster „Gesundheit und Pflege“ und auch der Schutz besonders vulnerabler Gruppen aufgenommen. Gleichzeitig zeigt sich, dass die Dynamik für mehr Umweltschutz und insbesondere Klimaanpassung vor allem von den Akteur\*innen des Gesundheitswesens kommt – und noch nicht ausreichend von Seiten der Politik. Die Förderung planetarer Gesundheit erfordert bessere Zusammenarbeit über Sektoren hinweg, die die Bereiche Gesundheits-, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik sowie sämtliche Elemente der Sozialpolitik einbezieht. Die ökologischen Krisen treffen benachteiligte und vulnerable Bevölkerungsgruppen schneller und stärker als privilegierte Bevölkerungsgruppen, was sowohl die Abfederung dieser ungleichen Betroffenheit als auch einen starken sozialgerechten Ausgleich durch steuer- und sozialpolitische Steuerung erfordert.

Gesetzgebende haben die zentrale Verantwortung, den Schutz unserer Lebensgrundlagen im Regelungsrahmen so zu verankern, dass Umweltverträglichkeit und gesundheitliche Chancengerechtigkeit weitaus besser adressiert und zu zentralen Entscheidungskriterien für künftige Entscheidungen und Aktivitäten des Staates und der Wirtschaft werden (vgl. S. 67 ff.). Diese Änderungen werden herausfordernd – doch nicht annähernd so herausfordernd wie die Bewältigung der sozialen und ökologischen Herausforderungen in naher und ferner Zukunft, die wir zum Teil durch Klima- und Umweltfolgenabschätzung bereits kennen.

### **Gesundheitswesen als Hebel für die Transformation nutzen**

Klar ist, dass Maßnahmen in nur einem Sektor nicht ausreichen. Der Gesundheitssektor birgt auf der einen Seite hohes Potenzial als Begleiter der sozial-ökologischen Transformation, da über Gesundheit die Folgen fehlender Transformation in anderen Sektoren erstens spürbar und zweitens kommunizierbar werden. Auf der anderen Seite ist der Gesundheitssektor verantwortlich für fünf Prozent der nationalen Treibhausgasemissionen und damit selbst Treiber der Klimakrise und der damit assoziierten Erhöhung der Krankheitslast. Um diese Nebenwirkungen zu

**„Aus medizinischer Sicht ist das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens kein Ziel, sondern eine Schmerzgrenze, und der Schutz der Artenvielfalt in internationalen Abkommen absolut geboten.“**

reduzieren, muss Gesundheitsversorgung klimaneutral und möglichst ressourcenschonend gestaltet werden (vgl. S. 96 ff.). Es darf daher keine Strukturreform im Gesundheitswesen mehr auf den Weg gebracht werden, die dies nicht anerkennt. Damit stellt sich auch für das Gesundheitssystem die Frage, wie Gesundheit und Wohlergehen aller erreicht werden kann, ohne die ökologischen Belastungsgrenzen zu überschreiten.

Derzeit befindet sich das deutsche Gesundheitssystem in einer Schiefelage, in der Prävention und Gesundheitsförderung vernachlässigt und eine ressourcenintensive Versorgung priorisiert werden. Der Blick nach vorn zeigt uns schon jetzt, dass wir aufgrund der multiplen Krisen und der global geringer werdenden Ressourcen gute Medizin mit weniger Mitteln werden machen müssen. Weil nur eine ressourcenschonende und klimaneutrale Gesundheitsversorgung nebenwirkungsfrei oder umweltverträglich ist, sind ökologische, soziale und gesundheitliche Folgekosten zu internalisieren, damit eine steuernde Wirkung in Richtung Nachhaltigkeit erzielt wird. In den Sozialgesetzbüchern, die die Gesundheitsversorgung und die Pflege betreffen, müssen die Gebote der Qualität von, des Zugangs zu und der Wirtschaftlichkeit von Gesundheitsdienstleistungen durch ein Gebot der ökologischen Nachhaltigkeit flankiert werden. So müssen Krankenhäuser, aber auch Arztpraxen, über ihren ganzen Lebenszyklus möglichst emissions- und ressourcenarm betrieben werden, ohne die Versorgungsqualität zu reduzieren, und eine hohe Resilienz gegen extreme Wetterereignisse aufweisen. Da die Emissionen im Gesundheitswesen vor allem in der Produktion und in der Lieferkette von Arzneimitteln und Medizinprodukten liegt, braucht es hier Anpassungen. Ein Hebel ist dabei das Vergaberecht und das Beschaffungswesen, das zwar bereits ökologische Nachhaltigkeit kennt,



diese aber stark ausbauen muss. Dabei reicht kein rein nationaler Blick, da die Lieferketten den gesamten asiatischen, afrikanischen und amerikanischen Raum betreffen. Damit gehen die Einsparpotenziale im Bereich umweltschädlicher Ausstöße weit über den ökologischen Fußabdruck des Gesundheitswesens selbst hinaus.

### **Notwendige Schritte**

Um den bestehenden Druck aus dem Gesundheitssystem zu nehmen und für kommende umwelt- und klimawandelbedingte Gesundheitskrisen gewappnet zu sein, braucht es eine Umgestaltung hin zu einer klimaneutralen und resilienten Gesundheitsversorgung sowie den Ausbau präventiver und gesundheitsfördernder Lebenswelten. Eine neue Zielausrichtung für das Gesundheitswesen ist daher notwendig, um mittel- und langfristig Druck aus dem System zu nehmen und gleichzeitig Treibhausgasemissionen und andere Umwelteinträge zu minimieren. Dazu sind (mindestens) drei Schritte notwendig:

- Erstens muss die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen reduziert werden – durch gesundheitsfördernde und präventive Maßnahmen, die Sozial-, Arbeitsmarkt-, Stadtplanungs-, Umwelt- und Klimapolitik miteinander verbinden. Wenn weniger Menschen behandelt werden müssen, wird das Gesundheitswesen entlastet und gleichzeitig verkleinert sich sein ökologischer Fußabdruck. Die größte Herausforderung für die Umsetzung dieses Schrittes liegt dabei in fehlgeleiteten finanziellen Anreizen im Gesundheitssystem: aktuell wird mit Krankheit Geld verdient – nicht mit Gesundheit.
- Zweitens muss es auch aus Klima- und Umweltschutzperspektive das Ziel sein, dass sich Angebot und Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen decken: Werden Über-, Fehl- und Unterversorgung im Gesundheitswesen minimiert, reduzieren wir damit auch Emissionen und steigern die Versorgungsqualität. Diese Logik der Mehrgewinne muss stärker über Sektoren hinweg ausgebaut werden.
- Und drittens muss der ökologische Fußabdruck für alle Gesundheitsdienstleistungen und -produkte erst bilanziert und anschließend reduziert werden. Hier braucht es dringend klare Zielvorgaben und Regeln des Gesetzgebers. Dazu gehören auch Vorgaben für Emissionsreduzierung von Arzneimitteln und Medizinprodukten, den Ausbau erneuerbarer Energien in Gesundheitseinrichtungen, eine überwiegend

pflanzenbasierte und regionale Gemeinschaftsverpflegung, e-betriebene Krankentransporte oder klimaneutrale, digitale Gesundheitsleistungen.

Multiple Krisen und sich verringende Ressourcen gestatten uns nicht, die Herausforderungen sequenziell abzuarbeiten. Stattdessen braucht es jetzt Maßnahmen und Aktivitäten in allen Sektoren und auf allen Ebenen. Gesunde Menschen wird es nur auf einem gesunden Planeten geben. Der Gesundheitssektor hat sich auf den Weg gemacht. In transdisziplinären Konstellationen und mit neuen Allianzen werden wir für viele Hürden neue Perspektiven und Ansatzpunkte finden müssen. ———

### Quellen

- (1) <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>
- (2) Baltruks, D. et al. (2022): Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen. Policy Brief 01-2022. Berlin.
- (3) Eis, D., et al. (2010): Klimawandel und Gesundheit – Ein Sachstandsbericht. Berlin, Robert Koch-Institut.
- (4) Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2023): Gesund leben auf einer gesunden Erde. Berlin.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)(2023): Umwelt und Gesundheit konsequent zusammendenken. Berlin.
- (5) [www.thelancet.com/countdown-health-climate](http://www.thelancet.com/countdown-health-climate)
- (6) [www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6](http://www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6)



### Was ist Ihr bewährtes Hausmittel gegen persönliches und planetares Kopfweh?

Eine Rückbesinnung, dass wir Menschen Teil der Natur sind und Zutrauen, dass wir zukünftig planetare Gesundheit besser als bisher gestalten können.

### Zur Autorin

Maïke Voss ist Gründungsmitglied von Women in Global Health und Mitglied der Fachgruppe zur Aktualisierung des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit am Robert Koch-Institut. Sie lehrt an mehreren deutschen Universitäten.

### Kontakt

Maïke Voss  
Centre for Planetary Health Policy (CPHP)  
E-Mail [maïke.voss@cphp-berlin.de](mailto:maïke.voss@cphp-berlin.de)

Der Gesundheitszustand der »Patientin Erde« ist alarmierend. Die sich gegenseitig verstärkenden Symptome: galoppierender Verlust der Artenvielfalt sowie anschwellende Klima- und Verschmutzungskrise. Der Krankheitserreger heißt *Homo sapiens*. Dabei könnte die Erde ganz gut ohne uns – wir aber nicht ohne sie. Deshalb braucht es eine verstärkte Zusammenarbeit von Umwelt- und Gesundheitspolitik. Richtig aufgestellt könnte der Gesundheitssektor sogar zu einem Hebel für die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft werden und damit viel für die menschliche und die planetare Gesundheit tun.

### politische ökologie Die Reihe für alle, die weiter denken

Die Welt steht vor enormen ökologischen und sozialen Herausforderungen. Um sie zu bewältigen, braucht es den Mut, ausgetretene Denkpfade zu verlassen, unliebsame Wahrheiten auszusprechen und unorthodoxe Lösungen zu skizzieren. Genau das tut die *politische ökologie* mit einer Mischung aus Leidenschaft, Sachverstand und Hartnäckigkeit. Die vielfältigen Zugänge eröffnen immer wieder neue Räume für das Nachdenken über eine Gesellschaft, die Zukunft hat.