

Krankenhäuser gegen die Klimakrise

Handlungsmöglichkeiten im Gesundheitssektor

Agata Paszko und Adrian Baumann

Die anthropogene Klimakrise wird als die größte Bedrohung für die weltweite Gesundheit im 21. Jahrhundert bezeichnet. Die Ökosysteme der Erde, Voraussetzung für Gesundheit und wirtschaftliches Wachstum, sind immer stärker beeinträchtigt. Auch der Gesundheitssektor spielt eine bedeutende Rolle in der Klimakrise. Er muss nicht nur jetzt schon mit den gesundheitlichen Folgen des Klimawandels umgehen, er ist selbst auch Mitverursacher des Klimawandels.

Mit einem Anteil von fast fünf Prozent des gesamten CO₂-Ausstoßes weltweit entstehen im Gesundheitssektor jährlich mehr Treibhausgase als in Schifffahrt und Flugverkehr zusammen. Damit wächst ein Bewusstsein dafür, dass – im Sinne von „healthcare without harm“, also Gesundheitsversorgung ohne Schaden – auch der Gesundheitssektor das Ziel verfolgen muss, klimaneutral zu werden. Die Erkenntnis, dass menschliche Gesundheit auf funktionierende Ökosysteme angewiesen ist, befördert zudem eine Debatte darüber, dass ärztliche Ethik auch im Sinne der planetaren Gesundheit verstanden werden muss. Im deutschen Gesundheitssektor arbeiten rund 5,6 Millionen Menschen. Durch ihre Vielzahl und ihre gesellschaftliche Anerkennung können sie zu einem Motor der Transformation werden. Sie können als Vorbilder nicht nur Klimaschutz und Nachhaltigkeit, sondern auch die globale Gesundheit durch gesunde Ernährung, saubere Luft und körperliche Bewegung fördern.

Politische und wissenschaftliche Basis

In der vergangenen Dekade wurden die Themen Klimawandel und Gesundheit international ver-



Nicht nur der Müll, der sich tagtäglich in Krankenhäusern ansammelt, belastet deren Klimabilanz.

Foto: mauritius images/Karsten Eggert/Alamy

mehrt miteinander in Zusammenhang gebracht. Die Berichte des Weltklimarates (IPCC) gehen inzwischen ausführlich auf das Thema Gesundheit ein und wissenschaftliche Zeitschriften wie *The Lancet* und das *British Medical Journal* haben dazu beigetragen, diese Zusammenhänge wissenschaftlich auf die Agenda zu setzen.

Es kommt im Gesundheitssektor national und international zur Gründung von Organisationen und Allianzen, die sich für eine klimagerechte Gesundheitsversorgung einsetzen. 2017 wurde beispielsweise die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG) gegründet, ein Netzwerk aus Einzelpersonen, Organisationen und Verbänden aus dem gesamten Gesundheitsbereich. Das Thema Klimawandel und seine Folgen findet auch Eingang in das Medizinstudium, der Deutsche Ärztetag hat jüngst die Aufnahme von Kli-

mawandel und Gesundheit in die Weiterbildungsordnung empfohlen und im Oktober 2021 findet ein Ärztetag zu dem Thema statt.

Milderung und Anpassung

Da das Gesundheitssystem einerseits die Klimafolgen abfangen muss, gleichzeitig aber für diese mitverantwortlich ist, muss eine klimagerechte Gesundheitsversorgung im Wesentlichen zwei Ziele verfolgen: Das englische Wort „adaptation“ (managing the unavoidable; das Unvermeidliche bewältigen) beschreibt die Anpassung des Gesundheitssystems an die Folgen des Klimawandels: ein verändertes Krankheitspektrum, ein erhöhtes Patientenaufkommen, Versorgungsengpässe sowie extreme Wetterereignisse. „Adaptation“ soll eine Verbesserung der Klimaresilienz und Versorgungsautonomie gewährleisten. „Mitigation“ (avoiding the unmanageable; das Unkontrollierbare vermeiden) beschreibt die Notwendigkeit, durch die Reduktion von Treibhausgasen, Verschmutzung, Abfall und Ressourcenverbrauch den ökologischen Fußabdruck des Gesundheitssystems zu minimieren und somit die Klimakrise abzuschwächen.

Um diese Ziele zu erreichen, sind „zero emission hospitals“ (emissionsfreie Krankenhäuser) unumgänglich. Das britische Gesundheitssystem, der National Health Service, nimmt hierbei bereits eine Vorreiterrolle ein und hat die Emissionsfreiheit bis zum Jahr 2040 offiziell zum Ziel erklärt. In Deutschland bietet die „Initiative Klimaneutraler Gesundheitssektor 2035“ Einrichtungen die Möglichkeit, sich gemeinsam auf den Weg zur Klimaneutralität zu machen.¹

Scopes

Um die Vision eines emissionsfreien Krankenhauses zu erreichen, müssen alle Bereiche des Krankenhauses mit einbezogen werden. Emissionen können in drei verschiedene Bereiche, sogenannte Scopes, eingeteilt werden. Direkte Emissionen (Scope 1) wie fossile Brennstoffe, Fahrzeugemissionen, direkte Treibhausgase (z. B. Narkosegase) sowie indirekte Emissionen aus dem Energiebezug (Scope 2) können unmittelbar durch die Einrichtung selbst beeinflusst und reduziert werden. Zwei Drittel machen alle anderen indirekten Emissionen (Scope 3) aus, die bei Produktion, Transport und angebotenen Leistungen anfallen. Diese schließen Ernährung,

Baumaßnahmen, Lieferketten, Mobilität, Abfall und Wasser mit ein und können oft nur mittelbar beeinflusst werden.

Folgende Punkte zeigen Lösungsansätze für den Weg zur Klimaneutralität:

■ Priorisierung und Finanzierung

Obwohl die Bewältigung der Klimakrise dieses Jahrhunderts ist, hat Nachhaltigkeit bei Entscheidungsträgern im Gesundheitssektor noch keine Priorität. Dabei sind Maßnahmen gegen die Klimakrise zunächst keine politische Entscheidung oder Frage ökonomischer Erwägungen, sondern eine medizinische Notwendigkeit. Unbekannt ist, dass viele wichtige Schritte mit einer Kostenersparnis einhergehen.

Derzeit existieren weder ausreichend finanzielle Anreize für Nachhaltigkeit im Gesundheitssektor noch spielen Nachhaltigkeitsaspekte bei Investitionsentscheidungen eine wesentliche Rolle. Zum einen liegt dies an fehlendem Umsetzungswissen. Bestehende Spielräume oder Fördermöglichkeiten sind oft unbekannt, gleichzeitig wird Nachhaltigkeit in Ausschreibungen nicht stark genug betont. Zum anderen werden Mehrkosten für Nachhaltigkeit oft nicht akzeptiert, da die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht. Das wird durch die Trennung der laufenden Kosten und der Investitionskosten zwischen Krankenhausträgern und Investoren, beispielsweise den Ländern, häufig verstärkt. Reformen der Finanzierung im Gesundheitssektor sind daher unumgänglich.

■ Lehre und Forschung

Zunächst ist es wichtig, MitarbeiterInnen im Gesundheitswesen durch Informations- und Schulungsveranstaltungen ein Bewusstsein für die Problematik und die Handlungsnotwendigkeit zu vermitteln. Ziel ist es, Nachhaltigkeitsaspekte in medizinische Weiterbildungscurricula zu integrieren und Forschungsprojekte zu fördern. 2020 erschien bereits ein Positionspapier der zwei Dachgesellschaften für Anästhesiologie mit konkreten Handlungsempfehlungen zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Anästhesiologie und Intensivmedizin.

■ Ernährung und Mobilität

Durch Umstellung des Essensangebots für MitarbeiterInnen und PatientInnen auf gesunde, pflanzenbasierte Ernährung aus regionaler Landwirtschaft sowie durch An-

reize zum Fahrradfahren, Unterstützung von ÖPNV und die Einführung von Parkgebühren kann man nicht nur Treibhausgasemissionen in den Produktions- und Transportketten reduzieren, sondern propagiert gleichzeitig einen gesunden Lebensstil. Des Weiteren lassen sich die immensen, durch die Mobilität der MitarbeiterInnen und PatientInnen hervorgerufenen Emissionen durch die Förderung von Elektromobilität, die Reduzierung von Dienst-/Flugreisen und das Ermöglichen von Homeoffice einschränken. Auch die Digitalisierung von Prozessen und das Ausweiten von Telemedizin reduzieren die Notwendigkeit von Personentransporten.

■ Medikamente

Ein Viertel der Emissionen des Gesundheitssektors sind auf Medikamente zurückzuführen. Im Vordergrund stehen die in der Anästhesie häufig verwendeten Narkosegase Sevofluran, Desfluran, Isofluran und Lachgas. Sie sind hochpotente Treibhausgase, die direkt in die Atmosphäre gelangen. Dort verbleiben sie teilweise über 100 Jahre. In jeder Stunde Allgemeinanästhesie fallen je nach verwendetem Narkosegas und Frischgasfluss Emissionen an, die einer Autofahrt von bis zu 600 km (Desfluran, Frischgasfluss 2,0 l/min) entsprechen. Durch Verzicht auf Desfluran und Lachgas, gassparende Narkoseführung sowie alternative Narkoseverfahren bei gegebener Indikation kann dieser Wert auf unter 4 km gesenkt werden und damit fast 70 % der Emissionen einer Anästhesie-Abteilung, ohne Einbußen für den Patienten, eingespart werden.

■ Abfallmanagement

Krankenhäuser in Deutschland verursachen fast fünf Millionen Tonnen Müll pro Jahr. Zur Müllreduktion wurde das Konzept der 5 Rs entwickelt: Reduce, Reuse, Recycle, Rethink, Research. Zweiseitiges Drucken und digitale Patientenakten können den Papierverbrauch drastisch senken. Auch Verpackungsmaterial muss auf das Notwendigste reduziert werden. Zudem kann bereits im Einkauf ein Großteil des Abfalls vermieden werden. Ein Mülltrennungssystem ist Voraussetzung für Recycling. Dabei widerspricht der aktuelle Trend zu medizinischen Einwegprodukten dem Reuse-Konzept. Um den Umwelteinfluss von Einweg- mit Mehrwegartikeln zu vergleichen, sind sogenannte Lifecycle-Analysen notwendig, die zur Bemessung des

ökologischen Fußabdrucks Aspekte wie Rohstoffgewinnung, Ressourcen, Verarbeitung, Transport, Verpackung, Instandhaltung, Entsorgung und Wiederaufbereitung einbeziehen. Produktentscheidungen müssen auch anhand solcher Analysen gefällt werden.

■ Energiemanagement und Green Buildings

Langfristig muss in die Energie- und Bauoptimierung im Gesundheitssektor investiert werden. Krankenhäuser haben einen enormen Energieumsatz für Heiz- und Kühltechnik, Lüftungsanlagen, Beleuchtung und zur Versorgung technischer Geräte. Einsparpotenzial bietet das Abschalten von Klimaanlage und Geräten, wenn diese nicht gebraucht werden, die Umrüstung auf LEDs, der Einsatz energieeffizienter und wartungsarmer Technik sowie der Umstieg auf erneuerbare Energien. Bestehende Gebäude sollten energetisch optimiert werden: mit Dachbegrünung, effizienteren Versorgungssystemen oder Energiegewinnung am Standort. Dabei können Photovoltaikanlagen profitabel eingesetzt werden. Bei Neubauten kann von vornherein CO₂ bei Herstellung, Bau und Transport eingespart werden. Die Mehrfachnutzung von Flächen, der Einsatz von möglichst wenig Material sowie die Verwendung wiederverwertbarer, kohlenstoffarmer Baustoffe (z. B. Holz statt Zement oder Beton) kann schon initial eingeplant werden.

■ Einkauf und Divestment

Durch ihre enorme Kaufkraft können Krankenhäuser über Nachhaltigkeitskriterien im Einkauf das Angebot lenken und die Nachhaltigkeit von medizinischen Produkten und deren Lieferketten beeinflus-

sen. Gleichzeitig kann durch Divestment im Gesundheitssektor gezielt Einfluss auf Finanzmärkte und Industrie genommen werden. Die britische Ärzteschaft hat kürzlich erneut dazu aufgerufen, Unternehmen der Kohle-, Öl- und Gasindustrie die finanzielle Unterstützung zu entziehen, da durch deren Geschäftsfelder Klima und Gesundheit geschädigt werden. Mit insgesamt rund 450 Milliarden Euro Rücklagen verfügen beispielsweise die ärztlichen Versorgungswerke sowie die privaten Krankenkassen in Deutschland über einen der größten Hebel, klimafreundlich und zukunftssicher zu investieren.

Zusammenfassung und Ausblick

Klimaschutz ist Gesundheitsschutz – auch Krankenhäuser müssen ihren Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten. Dazu müssen zum einen Lösungen in den Bereichen Abfall-/Energiemanagement, Mobilität, Medikamente und Sachartikel gefunden werden, um den ökologischen Fußabdruck drastisch zu reduzieren. Gleichzeitig müssen sich die Krankenhäuser aber auch auf die Auswirkungen der Klimakrise vorbereiten und deren Folgen entgegenwirken.

Trotz zunächst zu bewältigender Investitionskosten sind die Ausgaben für Emissionsreduktion auch aus ökonomischer Sicht rentabel. Laut Klimaökonom werden die Kosten für die Folgen einer ungebremsten Klimaerwärmung langfristig die Kosten für Klimaschutzmaßnahmen um ein Vielfaches übersteigen. Zudem wird es teurer, je später wir mit den notwendigen Maßnahmen beginnen. So günstig wie jetzt, wird die Eindämmung des Klimawandels nie wieder. ■

1 www.gesundheit-braucht-klimaschutz.de

Was ist Ihr persönliches Lieblingswetter?

„Sonnenschein mit vereinzelt Wolken und einer leichten Brise.“ (Agata Paszko)

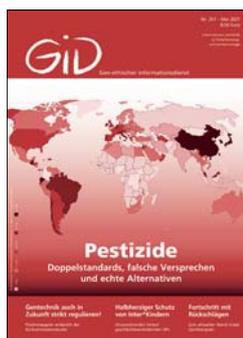
„Ein warmer Sommertag mit etwas kühlem Wind im Schatten großer Bäume.“ (Adrian Baumann)



Agata Paszko und Adrian Baumann

beendeten 2015 ihr Studium der Humanmedizin an der Justus-Liebig-Universität in Gießen und arbeiten inzwischen als Assistenzarzt/-ärztin in der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. Dort engagieren sie sich in der Arbeitsgruppe „Klimawandel“.

agata.paszko@tum.de
adrian.baumann@tum.de



Pestizide – Doppelstandards, falsche Versprechen und echte Alternativen

Die Auswirkungen von Pestiziden in der Landwirtschaft werden immer problematischer. Dieser Schwerpunkt beschäftigt sich mit der Frage, wie der Einsatz grüner Gentechnik und der Einsatz von Pestiziden miteinander zusammenhängen. Immerhin hält sich bis heute das Versprechen, mit Gentechnik den Einsatz von Pestiziden senken zu können. Wir sind skeptisch!

Gen-ethischer Informationsdienst || Zeitschrift für Informationen und Kritik zu Fortpflanzungs- und Gentechnologie
Jetzt bestellen! || Nr. 257 || Mai 2021 || Einzelausgabe 8,50 Euro || Jahresabo (4 Ausgaben) 35,- Euro

GeN

Gen-ethisches Netzwerk e.V.

Stephanstr. 13
10559 Berlin

Tel: 030 - 685 70 73

Fax: 030 - 684 11 83

gen@gen-ethisches-netzwerk.de
www.gen-ethisches-netzwerk.de

Spendenkonto (IBAN):

DE15 4306 0967 1111 9023 33