

Kliniken for Future

Zusammenfassung aus: Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern, Deutsches Krankenhausinstitut e. V. (Hrsg.), 2022, 177 Seiten

Um die Klimaziele zu erreichen, müssen entscheidende Veränderungen in allen Branchen stattfinden. 5 Prozent des nationalen Ausstoßes von Treibhausgasemissionen gehen dabei auf das Gesundheitswesen zurück. Ein großer Teil davon wiederum entsteht durch den Betrieb von Krankenhäusern, die besonders energieintensiv sind. In dem Klimaschutzbericht „Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern: Status quo, Maßnahmen und Investitionskosten“ werten die Autoren des Deutschen Krankenhausinstitut e. V. Daten aus einer eigenen Umfrage an Kliniken aus. Sie zeigen zudem anhand von pragmatischen Schritten, wie Krankenhäuser helfen können, das Klima weniger zu belasten und somit auch einen Beitrag zum Gesundheitsschutz zukünftiger Generationen zu leisten. Damit bietet das Gutachten als erstes seiner Art eine umfassende

Erhebung zu klima- und energierelevanten Daten von Krankenhäusern in Deutschland, heißt es im Bericht. Eine Zusammenfassung.

Status Quo

Für die Datenerhebung seien 2021 insgesamt 1.399 Allgemeinkrankenhäuser mit mehr als 50 Betten zur Teilnahme eingeladen worden. Die Befragung abgeschlossen haben am Ende 263 Krankenhäuser, was einer Rücklaufquote von 18,8 Prozent entspricht, so der Bericht. Dennoch entspreche die Verteilung nach Bettengrößenklasse in der Stichprobe insgesamt der Krankenhauslandschaft in Deutschland und sei deshalb repräsentativ. Mit 71 Prozent soll eine große Mehrheit angegeben haben, dass Klimaschutz in ihre Anpassungsstrategie zum Klimawandel einfließe, 38 Prozent habe Leitlinien und Ziele zur Energieeinsparung und Nachhaltigkeit etabliert und 30 Prozent beschäftige einen Klimaschutzmanager. Weitere, laut den Angaben, umgesetzte klimaschutzrelevante Maßnahmen sind folgend beispielhaft aufgelistet:

- 80 Prozent nutze Verschattung zur Verhinderung von Hitze, zum Beispiel durch Gebäude, Bäume und Jalousien und 74 Prozent habe wärmedämmende Fenster eingebaut.
- Sofern medizinisch und hygienisch vertretbar, verwende 54 Prozent der Krankenhäuser nach eigenen Angaben Mehrwegprodukte anstatt Einwegprodukte.
- 41 Prozent habe energiesparende Lichtkonzepte im Einsatz, 39 Prozent Konzepte zu geringerem Papierverbrauch.

- Insgesamt sollen 57 Prozent der Kliniken Eigenstrom erzeugen, wofür 24 Prozent Fotovoltaikanlagen nutzen.

Auch im Hinblick auf die 2022 eintretende Energiekrise von Bedeutung: 57 Prozent der teilnehmenden Krankenhäuser haben 2019 ein Blockheizkraftwerk im Betrieb, davon seien 98,1 Prozent mit Erdgas und 1,4 Prozent mit Biogas sowie 0,7 Prozent mit Erdöl betrieben worden. Generell dominiere bei der Energie zur Wärmeerzeugung Erdgas mit 92 Prozent der Häuser deutlich, gefolgt von Fernwärme mit 45 Prozent und Leichtes Heizöl mit 43 Prozent (Mehrfachnennung möglich). Ein weiterer Aspekt sind die sanierungsbedürftigen Gebäude der Kliniken: Das durchschnittliche Alter der Gebäude der befragten Krankenhäuser soll bei circa 60 Jahren liegen.

Ein für viele sicher eher unbekanntes Problem bezüglich der Klimawirkung sind Narkosegase. So seien die Gase Sevofluran und Isofluran zwar klimaschädlich, aber beispielsweise Desfluran vorzuziehen. Laut einer Studie verursache eine siebenstündige Narkose bei einem Frischgasfluss von 0,5 l/min mit 2 Prozent Sevofluran einen Treibhausgaseffekt, der einer gut 783 Kilometer langen Autofahrt gleiche, heißt es im Bericht. Bei 1,2 Prozent Isofluran sind es 667 Kilometer und bei 6 Prozent Desfluran 3924 Kilometer. Laut dem Bericht sollen deshalb vorwiegend Sevo- und Isofluran verwendet werden, „während Desfluran und Lachgas nur zur Anwendung kommen sollten, wenn dies klinisch indiziert ist (ggf. Wachkraniotomien für Desfluran).“ Bei gut 21 Prozent der Krankenhäuser seien zudem bereits Narkoseauffangsysteme im Einsatz. Der hohe Einfluss von Krankenhäusern auf die Umwelt zeige sich auch beim Blick auf den Pro-Bett-Verbrauch. So lasse sich die angegebene Abfallmenge pro Bett und Jahr auf 1.430 Kilogramm beziffern (die Menge Abfall pro Kopf liegt im Bundesdurchschnitt bei 476 kg pro Jahr), Frischwasser auf 113,75 m³ (Bundesdurch-

Gemeinsam für mehr Wissen



Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern: Status quo, Maßnahmen und Investitionskosten

Auswertung klima- und energierelevanter Daten deutscher Krankenhäuser

Der Klimaschutzbericht für Krankenhäuser gibt einen umfassenden Einblick in Klimaschutz-Problembereiche und -Maßnahmen.

Foto: Deutsches Krankenhausinstitut



Foto: matho – stock.adobe.com

Der Energieverbrauch von Krankenhäusern ist zwangsläufig enorm hoch. Dennoch ließe sich einiges klimaschonender gestalten, so der Klimaschutzbericht.

schnitt 46,5 m³) und den Stromverbrauch auf 10.079 kW/h (Bundesdurchschnitt Ein-Personen-Haushalt 2.300 kW/h).

Ausgewählte Klimaschutzmaßnahmen

Anhand des Status quo wendet sich der Klimaschutzbericht anschließend praxisrelevanten Klimaschutzmaßnahmen zu. Diese seien anhand von Studienkenntnissen, Leitfäden oder auch Praxisbeispielen erstellt worden und Krankenhauspraktikern zur Bewertung und zur Hebelwirkung in der Praxis vorgelegt worden. Diese teilen sich in acht Maßnahmenfelder auf:

- Reduzierung des Energiebedarfs: Beispielsweise werden Erdwärmesonde für Geothermie, die Laufzeitoptimierung der Belüftung und Bewegungsmelder für die Beleuchtung angeführt.
- Energiemanagement: Monitoring von Verbrauchskennzahlen, damit Einsparpotenziale identifiziert werden können.
- Nutzerverhalten: Einführung etablierter Konzepte der Abfallentsorgung sowie die Sensibilisierung und Hinweise zum ressourcenschonenden Verhalten.
- Klimafolgenanpassung: Verschattung und Klimatisierung, Begrünung von Fassaden und Dächern sowie Entsiegelung.

- Kälteversorgung: Einsatz von mit Abwärme betriebenen Absorptionskälteanlagen, Nutzung von Grundwasserkälte sowie zentrale Steuerung des Kältebetriebs.
- Wärmeerzeugung: mit regenerativen Energien ergänzen, Wärmeverluste verringern durch Rückgewinnung von Dampf, der Einsatz von Blockheizkraftwerken wird empfohlen.
- Wasser: Spararmaturen sollen den Wasserverbrauch senken, Aufbereitung von Brauchwasser und eigener Brunnen bieten sich zusätzlich an.
- Abfallmanagement: Abfallentsorgungsanalysen sollen vermeidbare Abfälle aufzeigen, Ersetzen von To-Go-Produkten durch hauseigene Pfandsysteme seien leicht umsetzbare Maßnahmen.

Problem: Kosten

Der limitierende Faktor zur Umsetzung dieser sicherlich guten Maßnahmen ist Geld. Das Gesundheitssystem wird nicht nur durch notwendige Veränderungen zu mehr Klimaneutralität belastet, sondern aktuell vor allem auch durch steigende Energiepreise, Inflation sowie mehr Digitalisierung. Um die Investitionen in nachhaltigere Krankenhäuser zu gewährleisten, werden im Bericht folgende Lösungen präsentiert:

Es sollen bereits vorhandene Fördermittelprogramme mehr in Anspruch genommen werden. Damit dies gelinge, sollen bürokratische Hürden geringer und der Zugang erleichtert werden.

Ähnlich dem Krankenhauszukunftsfonds für die Digitalisierung soll eine Art Krankenhausklimaschutzfonds etabliert werden. Die Fördersumme für solch einen Fonds müsse allerdings deutlich über den 4,3 Milliarden des Zukunftsfonds liegen. Eine genaue Zahl nennt der Bericht nicht. Je nach Klimaschutzziel bewege sich die Spanne im mittleren zweistelligen Milliardenbereich. Um die Klimaneutralität zu erreichen, sei deshalb mit hohen Kosten zu rechnen.

Laut Bericht sei die Investitionsfinanzierung Aufgabe der Bundesländer und in der Vergangenheit vernachlässigt worden. Deshalb müssten für den Klimaschutz in Krankenhäusern die Fördermittel in Zukunft aufgestockt werden.

Fazit

Der Klimaschutzbericht des Deutschen Krankenhausinstituts zeigt detailliert den Status quo in den Krankenhäusern auf und bietet Lösungen an. Auf den knapp 180 Seiten werden viele Maßnahmen und Probleme besprochen, die wohl nur die Wenigsten, die nicht in diese Prozesse im stationären Bereich eingebunden sind, alle auf dem Schirm haben. Dass die Kosten der große Hemmschuh zu mehr Klimaschutz sind, zeigt sich natürlich nicht nur bei Krankenhäusern, sondern in vielen Bereichen. Auf gesündere und nachhaltigere Speiseangebote wird allerdings kaum eingegangen (siehe hierzu auch „Klimaschutz auf dem Teller“ in: Hessisches Ärzteblatt 10/2022). Dabei handelt es sich bei diesem Beispiel um eine Maßnahme, die nahezu kostenneutral umzusetzen ist.

Lukas Reus

Der gesamte Klimabericht des Deutschen Krankenhausinstituts ist im Internet abrufbar unter:
<https://tinyurl.com/bdz68sef>