

Gesundes Klima? Retrospektive: Aktivitäten und Akteure des deutschen Gesundheitswesens im Bereich „Klimawandel und Gesundheit“

Kerstin Blum, Jürgen Graalman, Tim Kuschel

Der Klimawandel ist die größte Bedrohung der menschlichen Gesundheit im 21. Jahrhundert. Diese Feststellung findet in den vergangenen Jahren zunehmend auch im deutschen Gesundheitswesen Gehör, nachdem sie einige Zeit zuvor vor allem in englischsprachigen Ländern und international auf Ebene der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Eingang in die Debatte um den Klimaschutz gefunden hatte. Welche Akteure beschäftigen sich in Deutschland in welchem Umfang mit den Zusammenhängen von Klimawandel und Gesundheit und was bereitete den Weg zum heutigen Status Quo? Darauf möchte diese Analyse eingehen, um in einem zweiten Schritt Strategien für eine bessere Positionierung des Themas im gesundheitspolitischen Umfeld zu erarbeiten, unter Berücksichtigung der spezifischen Prozesse, Strukturen und relevanten Akteure im Gesundheitswesen.

Die dabei vorgelegten Übersichten zu Aktivitäten und Akteuren am Nexus Klimawandel und Gesundheit wurden möglichst umfassend recherchiert und zusammengetragen, können jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Unser Dank für die Unterstützung bei Recherche und Erstellung dieses Papiers gilt Sylvia Hartmann, die die BrückenKöpfe im Jahr 2020 als Junior Project Manager verstärkt hat und die deutsche Auseinandersetzung mit dem Thema „Klimawandel und Gesundheit“ als Stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG) seit Jahren engagiert vorantreibt.

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Einführung..... | 2 |
| 2. Zeitlicher Verlauf | 4 |
| 3. Übersicht der Resolutionen und Positionierungen..... | 9 |
| 4. Akteure im Gesundheitswesen | 11 |
| 4.1 Zivilgesellschaft | 11 |
| 4.2 Leistungserbringende | 12 |
| 4.3 Produzenten (Arznei-, Heil- und Hilfsmittel und Medizinprodukte)..... | 18 |
| 4.4 Versicherer und Kostenträger..... | 19 |
| 4.5 Politik und Gesetzgebung..... | 20 |
| 4.6 Forschung und Ausbildung | 24 |
| 5. Referenzen | 28 |

1. Einführung

Die Betrachtung der gesundheitlichen Folgen des Klimawandels spielte in der bereits Jahrzehnte zurückreichenden Klimawissenschaft und der internationalen Klimapolitik lange Zeit keine Rolle. Erst der vierte Bericht des Weltklimarates IPCC von 2007 ([IPCC 2007](#)) adressierte erstmals das Thema der Gesundheitsfolgen und den gesundheitlichen Nutzen von Klimaschutz, später vertieft im fünften Sachstandbericht 2014 ([IPCC 2016](#)). Auch die WHO beschäftigte sich ab 2003 mit den Zusammenhängen von Klimawandel und Gesundheit und verabschiedete 2008 eine erste Resolution „Climate change and health“ ([WHO 2008](#)). Wissenschaftliche Meilensteine setzte darüber hinaus die Lancet Commission on Health and Climate Change in ihren Berichten von 2009 und 2015 ([Watts et al. 2015](#); [Watts et al. 2018b](#); [Watts et al. 2018a](#); [Watts et al. 2017](#); [Costello et al. 2009](#)). Der COP-Sonderbericht der WHO zur 24. Weltklimakonferenz 2018 ([WHO 2018](#)) fasste schließlich den Stand des Wissens zum Thema umfassend zusammen und platzierte ihn auf der internationalen politischen Ebene.

Auch die ersten Aktivitäten des Gesundheitssektors fanden im englischsprachigen Raum statt ([Lehmkuhl 2019](#)). Auf einen Beschluss der British Medical Association (BMA) 2014, die den Gesundheitsberufen eine Rolle in der Diskussion um Klimaschutz zuschrieb ([Owens 2014](#)), um die drohenden Gesundheitsfolgen für die Menschheit zu verringern, folgten die nationale Ärzteverbände in Kanada, Australien und 2017 auch der Weltärztebund (WMA) ([Lehmkuhl 2019](#)). Dessen Erklärung forderte unter anderem die nationalen Ärzteverbände dazu auf, sich aktiv an der Klimadiskussion zu beteiligen ([WMA 2017](#)).

In Deutschland beginnt ab 2005 im politischen Umfeld eine erkennbare Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit der deutschen Bevölkerung und daraus abzuleitende Handlungsbedarfe mit Veröffentlichungen von Robert-Koch-Institut (RKI) und Umweltbundesamt (UBA). Die 2008 von der Bundesregierung beschlossene „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ enthält „Menschliche Gesundheit“ als erstes von 13 Handlungsfeldern ([Bundesregierung 2008](#)). Der vom UBA veröffentlichte Monitoringbericht zur Anpassungsstrategie, der bisher 2015 und 2019 erschienen ist, liefert Forschungsergebnisse und Prognosen und Handlungsempfehlungen zu den gesundheitlichen Folgen des Klimawandels in Deutschland ([Umweltbundesamt 2019, 2015](#)).

Parallel beginnen einzelne Akteure des Gesundheitswesens in Deutschland seit den 2010er Jahren, sich zum Klimawandel zu positionieren. Impulse kommen dabei von Individuen innerhalb der Institutionen des Gesundheitswesens, sowie von bestehenden und neu entstehenden zivilgesellschaftlichen Akteuren. Explizit genannt sei hier die 2017 gegründete „Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (KLUG)“, die als zivilgesellschaftlicher Akteur in den letzten Jahren in bundesweites, aktives Netzwerk von Mediziner:innen und anderen Gesundheitsberufen aufgebaut hat. Darüber hinaus wählen einzelne Akteure der Gesundheitswirtschaft, z.B. Krankenkassen, Krankenhäuser oder Unternehmen im produzierenden Gewerbe eine Aufstellung im Bereich „Klimawandel und Gesundheit“, bzw. Nachhaltigkeit als mehr oder weniger großen Teil ihrer Marktpositionierung. Eine breitere öffentliche Wahrnehmung wurde durch das Engagement des bekannten Medizinkabarettisten, TV-Moderators und Wissenschaftsjournalisten Dr. Eckart von Hirschhausen erzielt, der sich seit 2017 gemeinsam mit KLUG und den Scientists for Future öffentlich zu den gesundheitlichen Folgen des Klimawandels äußert. Seit 2015 beginnen auch mehr und mehr Verbände und Fachgesellschaften der Gesundheitsberufe, sich zu dem Thema zu positionieren und es über ihre Strukturen in die Berufsgruppen zu kommunizieren.

Die folgende Analyse betrachtet die Aktivitäten am Nexus „Klimawandel und Gesundheit“

- Chronologisch, durch die Abbildung maßgeblicher Aktivitäten im zeitlichen Verlauf
- Inhaltlich, durch eine Übersicht zu Resolutionen/Positionierungen
- Akteursbezogen, durch eine Aufstellung der verschiedenen Akteure und einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Aktivitäten

Dabei wird zur Gliederung eine gängige Betrachtungsweise des deutschen Gesundheitswesens gewählt, die die Akteure in folgende Gruppen unterteilt: Leistungserbringende, Produzierende, Versicherer und Kostenträger, Politik und Gesetzgebung, Forschung und Ausbildung. Eine Abbildung des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) von 2019 liefert einen gut gestalteten Überblick über zentrale Akteure des Gesundheitswesens (Abbildung 1). Unsere Analyse orientiert sich an dieser Einteilung und ergänzt sie um die Akteure der Zivilgesellschaft.

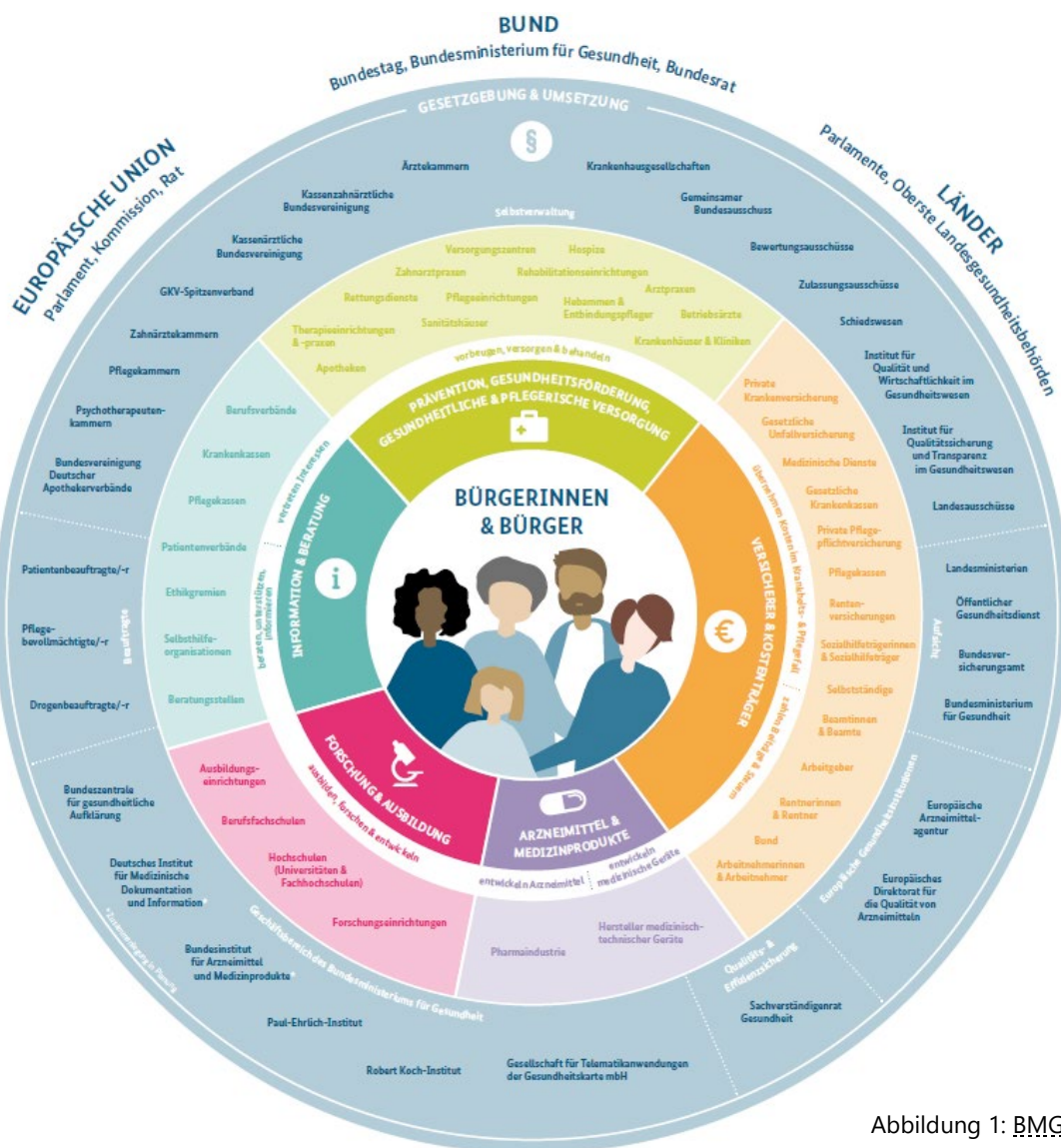


Abbildung 1: BMG 2019

2. Zeitlicher Verlauf

- 1999 Politik und Gesetzgebung
Initiierung Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG)
- Das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG) wurde 1999 vom BMU und vom BMG initiiert. Seit 2002 wirkt auch das BMELV mit. Beteiligte Bundesoberbehörden sind das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), das Robert Koch-Institut (RKI) und das Umweltbundesamt (UBA). Die Geschäftsstelle ist im UBA angesiedelt. Ziel: umweltbedingte Risiken für die Gesundheit erkennen, bewerten, informieren und angemessene Risikominderungsstrategien entwickeln. Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit sind einer der betrachteten Umwelteinflüsse. Seit 2017 keine erkennbaren Aktivitäten, aber auch keine Information über eine Beendigung des Programms.
- 2005 Politik und Gesetzgebung
Erste Veröffentlichungen des Robert-Koch-Institut (RKI) mit dem Titel „Globale Erwärmung und Ausbreitung von Infektionskrankheiten“
- 2008 Politik und Gesetzgebung
WHO Resolution „Climate Change and Health“
- Resolution der WHO zu Klimawandel und Gesundheit adressiert Risiken und notwendige Handlungen der Mitgliedstaaten.
- Politik und Gesetzgebung
Bundesregierung beschließt Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
- „Menschliche Gesundheit“ als eines von 13 Handlungsfeldern
- 2009 Politik und Gesetzgebung
UBA Studie „Klimawandel und Gesundheit: Informations- und Überwachungssysteme in Deutschland“
- 2010 Politik und Gesetzgebung
Sachstandsbericht Robert-Koch-Institut (RKI) zum Thema „Klimawandel und Gesundheit“
- 2011 Forschung und Ausbildung
Erstmalige Positionierung der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (BVMD)
- Forschung und Ausbildung
Gründung des „Heidelberg Center for the Environment“ an der Heidelberger Universität
- Zu den Forschungsthemen gehören Klimawandel, Umwelt und Gesundheit.
- 2013 Versicherer und Kostenträger

TÜV-Zertifizierung der AOK Baden-Württemberg

Einführung und Zertifizierung eines strukturierten Umweltmanagement-Systems (UMS) nach ISO 14001.

Politik und Gesetzgebung

Veröffentlichung Handlungsempfehlungen des Robert-Koch-Instituts und des Umweltbundesamt

Klimawandel und Gesundheit - Allgemeiner Rahmen zu Handlungsempfehlungen für Behörden und weitere Akteure in Deutschland

Forschung und Ausbildung

Start der „Klimaanpassungsschule“ (KAS) der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Aus- und Weiterbildungsangebot für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte mit dem Ziel für gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels zu sensibilisieren und schulen.

2014

Zivilgesellschaft

Start KLIK Green

B.U.N.D. Initiative zur Ausbildung von Klimamanager:innen in Krankenhäusern und Reha-Kliniken.

Versicherer und Kostenträger

Positionierung der BKK ProVita als nachhaltige, klimaneutrale und gemeinwohlerzielte Kasse

2015

Forschung und Ausbildung

Ärztetag: Beratung zum Thema Klimawandel

Ärztetag berät über Antrag zu Klimadiskussion und Divestment, Vorstandsüberweisung.

Leistungserbringende

Divestment - Berliner Ärzteversorgung

Berliner Ärzteversorgung beschließt auf Druck von Mitgliedern Divestment anhand einer Nachhaltigkeitsrichtlinie.

Leistungserbringende

Ärzte-Appell an Versorgungswerke

Engagierte Ärzte rufen alle Versorgungswerke per Petitionen zu Divestment auf.

2016

Forschung und Ausbildung

Start von Bildungsmodulen zum Thema Klimawandel an der LMU München

Im Rahmen der deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel entwickelt eine Arbeitsgruppe am Klinikum der Universität München Bildungsmodule für Kinder- und Jugendärzt:innen sowie für medizinische Fachangestellte und Pflegepersonen

- 2017 Zivilgesellschaft
Gründung der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (KLUG)
- Zivilgesellschaft
Klimaretter - Lebensretter
- Initiative zur Einsparung von CO2 durch Mitarbeiter im Gesundheitswesen.
- Politik und Gesetzgebung
Veröffentlichung von Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen
- Ad-hoc-Arbeitsgruppe des Bundes und der Länder (Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)) veröffentlicht Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen.
- 2018 Zivilgesellschaft
Erster Klimastreik durch Greta Thunberg – Beginn der Bewegung Fridays For Future
- Leistungserbringende
Resolution des Deutschen Hausärzteverbandes
- Zu Klimawandel und SDG: Forderung an den Vorstand nach Aktionsplan im Jahr 2019.
- Forschung und Ausbildung
Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (BVMD) verabschiedet die Grundsatzerklärung „Klimawandel und Gesundheit“
- 2019 Politik und Gesetzgebung
Tagung des Klimakabinetts der Bundesregierung
- Zivilgesellschaft
Globaler Klimastreik der Bewegung Fridays for Future mit 1,4 Millionen Teilnehmern in Deutschland
- Leistungserbringende
Resolution der Bundespsychotherapeutenkammer
- Politik und Gesetzgebung
Bundesgesundheitsblatt mit dem Thema „Gesundheitliche Herausforderungen des Klimawandels“
- Ausbildung und Forschung
Erstmalige Begleitung des Jahresberichts des Lancet Countdown on Health and Climate Change durch eine Ausgabe zu Deutschland
- Politik und Gesetzgebung

■ **Zweiter Monitoringbericht der Bundesregierung zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel**

Kapitel zu „Menschliche Gesundheit“ stellt Auswirkungen und Handlungsbedarf dar

■ **Forschung / Politik
World Health Summit**

„Klimawandel und Gesundheit“ als Schwerpunktthema mit Symposium und Pressekonferenz

■ **Leistungserbringende
Resolution der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Naturheilkunde (DGPPN)**

■ **Leistungserbringende
Resolution der Landesärztekammer Berlin**

■ **Leistungserbringende
Resolution der Landesärztekammer Nordrhein**

■ **Leistungserbringende
Resolution der KV Nordrhein**

■ **Versicherer und Kostenträger
Techniker Krankenkasse (TK) unterstützt die Stiftung „Plant-for-the-Planet“ mit dem Projekt #weltverbesserer**

■ **Forschung und Ausbildung
Schaffung einer Professur für Klimawandel und Gesundheit (Charité und Potsdamer Institut für Klimaforschung)**

2020 **Arzneimittel und Medizinprodukte
Noventi - Klimaneutrale Apotheken**

Auftakt der Initiative „Zeichen setzen! – klimaneutrale Apotheken Deutschlands“. Ziel von Noventi, es allen Apotheken in Deutschland zu ermöglichen, klimaneutral zu werden.

■ **Politik und Gesetzgebung
Schaffung einer neuen Abteilung beim Bundesministerium für Gesundheit (BMG)
Schaffung der Abteilung 6 mit den Themen Gesundheitssicherheit, Gesundheitsschutz, Klima und Nachhaltigkeit**

■ **Leistungserbringende
Jahrespressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DIGM) mit dem Thema Innere Medizin und Klimawandel**

■ **Zivilgesellschaft
Gründung der Stiftung Gesunde Erde - Gesunde Menschen gGmbH**

- Leistungserbringende
Symposium „Medizinische Folgen des Klimawandels“ der Landesärztekammer Baden-Württemberg
- Leistungserbringende
Resolution des Bundesverbandes Deutscher Anästhesisten (BDA) und der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)

Positionspapier zum Thema „Ökologische Nachhaltigkeit mit konkreten Handlungsempfehlungen zur Anästhesiologie und Intensivmedizin“
- Presse
Deutsches Ärzteblatt mit dem Schwerpunkt: Klima und Gesundheit
- Leistungserbringende
Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)
- Politik und Gesetzgebung
Pflegereformvorstellung der CDA enthält Klima

Ein Vorschlag für eine Pflegereform seitens der Christlich Demokratischen Arbeitnehmerschaft (CDA) unter Führung von NRW-Sozialminister Hans-Josef Laumann enthält erstmals einen Vorschlag zu klimagerechtem Neubau und Sanierung von Pflegeeinrichtungen
- Politik und Gesetzgebung
93. Gesundheitsministerkonferenz in Berlin mit dem Schwerpunkt: Herausforderungen für das deutsche Gesundheitswesen durch den Klimawandel

Ergebnis: Leitantrag „Der Klimawandel – eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitssystem“
- Politik und Gesetzgebung
EU-Parlament beschließt schärfere Klimaziele bis 2030

Der Ausstoß von Treibhausgasen soll im Vergleich zu 1990 um 55 Prozent sinken.
- Forschung
Jahresbericht des Lancet Countdown on Health and Climate Change: Responding to Converging Crises“, ergänzt um Policy Brief für Deutschland
- Forschung
UBA-Bericht Ressourcenschonung im Gesundheitswesen

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI erarbeitete im Auftrag des Umweltbundesamts (UBA) Handlungsoptionen und Politikempfehlungen zu Ressourcenschonung im Gesundheitssektor.

3. Übersicht der Resolutionen und Positionierungen

| Institution | Zeitpunkt | Inhalte |
|---|--|--|
| WMA | 10.2009 <i>(aktualisiert 10.2019)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Ausruf Klimanotstand und Verpflichtung, die Gesundheit der Menschen weltweit vor den Klimafolgen zu schützen - Aufruf an nationale Regierungen, bis 2030 die CO₂-Neutralität zu erreichen, um die lebensbedrohlichen Gesundheitsfolgen der Klimakrise zu minimieren - Anerkennung des ökologischen Fußabdruck des globalen Gesundheitssektors |
| Bundesverband der Medizinstudierenden Deutschlands (BVMD) | 10.2011 | <ul style="list-style-type: none"> - Klimawandel als Bedrohung für Gesundheit - Aufforderung an Gesundheitswesen zu Information und Ressourcenschonung |
| Deutscher Ärztetag | 05.2015 | <ul style="list-style-type: none"> - Antrag mit Überweisung an den Vorstand: Ärztliche Versorgungswerke sollen Geld nachhaltig anlegen |
| Deutscher Hausärzteverband | 09.2018 | <ul style="list-style-type: none"> - Agenda zur Umsetzung der WMA Deklaration - Entwicklung von Fortbildungsformaten |
| Landesärztekammer Baden-Württemberg | 11.2018 | <ul style="list-style-type: none"> - Vorstand der LÄK soll auf Bedeutung des Thema Klimawandel und Gesundheit hinweisen |
| Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin | 11.2018 | <ul style="list-style-type: none"> - Luftverschmutzung kostet Lebensjahre, daher eine Kultur der Schadstoffvermeidung mit entsprechenden Maßnahmen wichtig |
| Bundesverband der Medizinstudierenden Deutschlands (BVMD) | 11.2018 | <ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung an die Akteure des Gesundheitswesens, Öffentlichkeit über Zusammenhänge aufzuklären und Gegenmaßnahmen zu ergreifen |
| Marburger Bund | 05.2019 | <ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung an die Bundesärztekammer, das Thema als Schwerpunkt zu setzen |
| Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK) | 11.2019 | <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz für konsequenten Klimaschutz - Eigenes Handeln auf Nachhaltigkeit prüfen |

| | | |
|---|---------|--|
| Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) | 11.2019 | <ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung vorantreiben - Eigene Emissionen reduzieren - Politisches Engagement der Berufsgruppe |
| Bundesverband Deutscher Anästhesisten (BDA) und Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) | 06.2020 | <ul style="list-style-type: none"> - Positionspapier zum Thema „Ökologische Nachhaltigkeit mit konkreten Handlungsempfehlungen zur Anästhesiologie und Intensivmedizin“ - Die DGAI und der BDA bekennen sich zu den Empfehlungen und damit zum Ziel des klimaneutralen, nachhaltigen Gesundheitssystems |
| Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) | 09.2020 | <ul style="list-style-type: none"> - DEGAM setzt sich für Klimaneutralität bis spätestens 2035 ein und möchte durch Aufklärung und Wissensvermittlung sowie Erarbeitung von Handlungsempfehlungen aktiv zum Klimaschutz sowie zum präventiven Gesundheitsschutz beitragen. Handlungsfelder für Hausärzt:innen werden beschrieben. |
| Pflegereformvorstellung der Christlich Demokratischen Arbeitnehmerschaft (CDA) enthält Klima | 09.2020 | <ul style="list-style-type: none"> - Vorschlag der CDA im Kontext einer Pflegereform: Der Bund bezuschusst und kreditiert den Neubau und die Sanierung von Pflegeeinrichtungen mit 25 Prozent der Kosten, wenn dadurch das Klima geschont und Energiekosten reduziert werden. |
| Gesundheitsministerkonferenz (GMK) | 09.2020 | <ul style="list-style-type: none"> - Leitantrag „Der Klimawandel – eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitssystem“ - Beschlüsse u.a. zu den Punkten Hitzeaktionspläne, Aus- Fort- und Weiterbildung, Aufklärung der Bevölkerung, energetische Sanierung von Krankenhäusern |

4. Akteure im Gesundheitswesen

4.1 Zivilgesellschaft

Spätestens seit den 2010er Jahren sind engagierte Individuen innerhalb der Institutionen des Gesundheitswesens, sowie bestehende und neu entstehende zivilgesellschaftliche Akteure maßgebliche Treiber in der Auseinandersetzung um Klimawandel und Gesundheit in Deutschland. Zielsetzungen des zivilgesellschaftlichen Engagements sind die Schaffung neuer Netzwerke zwischen den Bereichen Umwelt/Klima und Gesundheit, Aufklärung über die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels, Forderungen an die Politik nach einem wirksamen Klimaschutz als Gesundheitsschutz und die Aktivierung von Akteuren im Gesundheitssektor zu klimaschonenden Verhalten im beruflichen Kontext.

Bei klassischen zivilgesellschaftlichen Akteuren des Gesundheitswesens wie Patientenverbänden und Selbsthilfe, Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) oder Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) ist noch keine Auseinandersetzung mit dem Thema „Klimawandel und Gesundheit“ erkennbar.

4.1.1 Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit

Die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG), gegründet Ende 2017, ist ein Netzwerk aus Verbänden und Einzelpersonen aus dem Gesundheitswesen, das die Thematik des Klimaschutzes auf die Agenda des Gesundheitssektors setzt. Mit dem lokalen Aktiven-Netz Health for Future, das derzeit aus über 50 Lokalgruppen besteht, unterstützt KLUG Vertreter:innen des Gesundheitswesens dabei, sich vor Ort in Krankenhaus oder Praxis für den Klimaschutz einzusetzen und über die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels aufzuklären. (vgl. [Website KLUG e.V. 2020](#))

4.1.2 Gesunde Erde - Gesunde Menschen

Die Stiftung Gesunde Erde - Gesunde Menschen wurde von dem Arzt, Autor, Wissenschaftsjournalisten und Medizinkabarettisten Eckart von Hirschhausen gegründet. Zielsetzung ist die Entwicklung einer neuen Klimakommunikation, um bisher wenig erreichte Zielgruppen für den Klimaschutz zu gewinnen. Als Hebel dienen dabei die inhaltliche Verbindung von Klimawandel und Gesundheit, Gesundheitsberufe als Multiplikatoren, sowie eine lösungsorientierte und humorvolle Kommunikation. (vgl. [Website GEGM 2020](#))

4.1.3 B.U.N.D. e.V. / KLIK green

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (B.U.N.D. e.V.) bildet im Projekt KLIK green seit 2014 Klimamanager:innen in Krankenhäusern und Reha-Kliniken aus. Beteiligt sind die Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen und das Universitätsklinikum Jena. Das Bundesumweltministerium fördert das Projekt mit Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI). Bis 2020 nahmen 106 Krankenhäuser und Reha-Kliniken an dem Projekt teil. (vgl. [Website B.U.N.D. e.V. 2020](#))

4.1.4 viamedica / Klimaretter – Lebensretter

Die Stiftung viamedica wurde Ende 2017 gegründet, gefördert vom Bundesumweltministerium im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI). ([vgl. Website.NKI.2020; Viamedica.2020](#)) Sie verfolgt das Ziel Beschäftigte im Gesundheitswesen für mehr Klimaschutz zu sensibilisieren und zur individuellen Einsparung von CO₂ zu motivieren. Die Teilnehmenden tragen ihre Aktivitäten in ein Online-Tool ein, sodass Rankings entstehen. Zusätzlich gibt es Marketing, CSR und Team Building Optionen für Arbeitgeber. Rund 70 Unternehmen mit über 3.200 Beschäftigten nehmen teil. Das Bundesgesundheitsministerium (BMG), die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG), die Bundesärztekammer und der Verband der Universitätskliniken (VUD) sind ideale Partner.

4.1.5 Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB e.V.)

2007 gegründet, ist die DGNB e.V. heute mit rund 1.200 Mitgliedsorganisationen laut eigenen Aussagen Europas größtes Netzwerk für nachhaltiges Bauen. Das DGNB Zertifizierungssystem bietet ein Planungs- und Optimierungstool zur Bewertung nachhaltiger Gebäude und Quartiere. In der Fort- und Weiterbildungsplattform DGNB Akademie werden Experten für nachhaltiges Bauen qualifiziert.

Die DGNB bietet seit 2013 ein spezifisches Nutzungsprofil für Gesundheitsbauten an, mit dem diese nachhaltig geplant und gebaut werden können. 9 Projekte in Deutschland und Österreich wurden vom DGNB bisher zertifiziert. Der Verein platziert das Thema auch durch öffentliche Veranstaltungen im politischen Umfeld, z.B. bei der Konferenz „Health Care of the Future“ 2019, die die Zukunft des Krankenhauses aus verschiedenen Perspektiven, u.a. als „Green Hospital“ beleuchtete. ([vgl. Website.DGNB.e.V..2020](#))

4.1.6 Wildlife Conservation Society

Die Wildlife Conservation Society ist eine US-amerikanische Naturschutzstiftung. Sie ist eine der wenigen Naturschutzorganisationen weltweit, die im Kontext des „One Health“ Ansatzes die Gesundheit von Tier und Mensch zusammen denkt. Im Oktober 2019 richtete die WCS gemeinsam mit dem Auswärtigen Amt eine Konferenz „One Planet, One Health, One Future“ aus. Mit rund 30 Wissenschaftler:innen wurden die Berlin Principles erarbeitet, die Wissenschaft und Politik zur Anerkennung der Beziehungen zwischen Mensch-, Tier- und Ökosystemgesundheit zur Bekämpfung des Klimawandels und zum gemeinsamen Handeln aufrufen. ([Wildlife Conservation Society.2020](#))

4.2 Leistungserbringende

Seit 2015 beginnen mehr und mehr Verbände und Fachgesellschaften der Gesundheitsberufe, sich zum Nexus „Klimawandel und Gesundheit“ zu positionieren und über ihre Strukturen in die Berufsgruppen zu kommunizieren. Vor allem im Jahr 2019, in dem die öffentliche Debatte geprägt war durch die erfolgreiche Mobilisierung durch Fridays for Future und die Beratungen des Klimakabinetts der Bundesregierung, verabschiedeten mehrere Verbände und Fachgesellschaften der Ärzteschaft entsprechende Positionierungen. Diese formulieren häufig die

Unterstützung der jeweiligen Berufsgruppe für Klimaschutz als Gesundheitsschutz, sowie Forderungen nach einer wirksamen Klimapolitik. Konkrete Vorhaben und strukturierte Pläne der Intuitionen für eigenes klimapositives Handeln stehen hingegen in der Regel noch aus oder wurden bisher nur als Auftrag an die jeweiligen Gremien formuliert.

4.2.1 Kammern freier Heilberufe

Die Kammern für die verschiedenen freien Heilberufe (Ärzte, Zahnärzte, Pflegefachkräfte, Apotheker, Veterinärmediziner, Psychotherapeuten) sind außerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung verankert. Sie sind Körperschaften des öffentlichen Rechts mit Pflichtmitgliedschaft auf Landesebene. Sie sind u.a. zuständig für Fort- und Weiterbildung, berufliche und ethische Belange und die Vertretung ihres Berufsstandes in Politik und Öffentlichkeit ([Busse et. al 2017](#)).

Bundesärztekammer (BÄK)

Auf Initiative von KLUG, Eckart von Hirschhausen und einzelnen Vertreter von Landesärztekammern forderte der Deutsche Ärztetag 2019 eine Beschäftigung der BÄK mit dem Thema „Klimawandel und Gesundheit“. Beim 123. Deutschen Ärztetag 2020 in Mainz war das Thema als Schwerpunkt vorgesehen. Aufgrund der Corona-Krise musste die Befassung auf 2021 verschoben werden.

Die Bundesärztekammer unterstützte gemeinsam mit KLUG seit 2019 die Veröffentlichung eines deutschen Policy Briefs zum jährlichen Lancet Countdown for Health and Climate Change (z.B. [Watts et al. 2019](#)), der international wichtigsten regelmäßigen wissenschaftlichen Publikation zum Thema „Klimawandel und Gesundheit“. Die Kooperation wurde im Dezember 2020 mit der Veröffentlichung eines zweiten Policy Briefs für Deutschland fortgesetzt.

Die BÄK ist ideeller Partner des Projekts Klimaretter – Lebensretter der viamedica (s.o.).

Das „Deutsche Ärzteblatt“ herausgegeben durch BÄK und KBV, widmete sich im August 2020 dem Thema „Klimawandel und Gesundheit“ als Schwerpunkt mit sechs Beiträgen in der Rubrik „Themen der Zeit“. ([Deutsches Ärzteblatt 2020](#))

Bundespsychotherapeutenkammer

Am 35. Deutschen Psychotherapeutentag (DPT) am 15. November 2019 wurde in einer Resolution zu Klimaschutz und nachhaltigem Handeln aufgerufen. ([Bundespsychotherapeutenkammer 16.11.2019](#))

Landesärztekammer Nordrhein

16.11.2019 - Resolution der Delegierten der Kammerversammlung

„Die Ärztinnen und Ärzte im Rheinland werden sich zukünftig in Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie in der medizinischen und interprofessionellen Forschung stärker als bisher mit den Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit der Bevölkerung beschäftigen. „Teil unserer ärztlichen Verantwortung ist auch der Einsatz dafür, dass die Einrichtungen des Gesundheitswesens selbst ihre Energie- und Klimabilanz substanziell verbessern.“ ([Ärztekammer Nordrhein 2019](#))

Landesärztekammer Berlin

19.09.2019 - Resolution

„Darin bekennt sich die Ärztekammer Berlin zu ihrer Verantwortung, einen Beitrag zur Reduzierung des von Menschen gemachten Klimawandels leisten zu müssen. Denn der Klimawandel ist DIE zentrale Gesundheitsfrage des 21. Jahrhunderts. Der Gesundheitssektor nimmt dabei aufgrund seiner Größe eine bedeutende Rolle ein. Bereits 2016 hat die Ärztekammer Berlin bei ihrem Versorgungswerk, der Berliner Ärzteversorgung, als erstem institutionellem Geldanleger in Deutschland das Ziel der „Nachhaltigkeit“ zur Überwachung von Geldanlagen eingeführt. Für den Ausstieg aus Geldanlagen in fossile Brennstoffe wurde die Berliner Ärzteversorgung 2017 von Fossil Free Berlin als „Klimafinanz-Vorreiter“ ausgezeichnet.“ (Ärztekammer Berlin 2019)

Landesärztekammer Baden-Württemberg

Der Ausschuss „Prävention und Umwelt“ der Landesärztekammer Baden-Württemberg veranstaltet am 4. April 2020 in Stuttgart das Symposium „Medizinische Folgen des Klimawandels – Ursachen, medizinische Auswirkungen, Anpassungsstrategien und Handlungsoptionen“. (Landesärztekammer Baden-Württemberg 2020)

4.2.2 Kassenärztliche Vereinigungen

Ärzte, Psychologen und Psychotherapeuten, die GKV-Versicherte ambulant behandeln, sind in KVen per Pflichtmitgliedschaft auf Landesebene organisiert. Die KVen bilden auf Bundesebene die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Sie vertritt die politischen Interessen von Vertragsärzten u.a. im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), dem wichtigsten Gremium der gemeinsamen Selbstverwaltung von Leistungserbringern, Kostenträgern und Patientenvertretern.

Auf Bundesebene ist seitens der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) aktuell keine tiefergehende Befassung mit der Thematik erkennbar. Aktivitäten innerhalb der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein gehen maßgeblich auf den Beisitzer/Klimaschutzbeauftragten des Hausärzterverbands Nordrhein und KLUG-Mitglied, Dr. Ralph Krolewski zurück.

Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein

Im April 2019 brachten Vertreter:innen des nordrheinischen Hausärzterverbands auf der außerordentlichen Vertreter:innenversammlung der KV Nordrhein einen Antrag mit der Forderung ein, die Bereitschaftsdienste und die Arztrufzentrale mit dem Hitzewarnsystem des DWD zu verbinden und in die Hitzeaktionspläne der Gebietskörperschaften einzubeziehen. Der Antrag wurde mit siebzehn zu zwölf Stimmen ohne inhaltliche Befassung an den Vorstand überwiesen.

4.2.3 Verbände und Fachgesellschaften

Neben den gesetzlich verankerten Institutionen der Leistungserbringer gibt es mehrere Arten von Verbänden und Fachgesellschaften. Als *wissenschaftliche Fachgesellschaften* bezeichnet man die mehr als 170 medizinisch-wissenschaftlichen Organisationen, die in der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlich-Medizinischer Fachgesellschaften zusammengeschlossen sind (Busse et. al. 2017). Berufsständische Gruppen wie der Deutsche Hausärzteverband entwickeln die berufliche Standards ihrer Profession weiter und vertreten die Interessen ihrer Mitglieder innerhalb der Ärzteschaft und in der Politik. Ebenfalls Interessenvertretung ihrer jeweiligen Gruppen betreiben z.B. der Hartmannbund, dessen Mitglieder hauptsächlich aus dem niedergelassenen Bereich stammen oder der Marburger Bund, der die Interessen der Krankenhausärzte vertritt. Auch die anderen Berufsgruppen wie Psychotherapeuten, Apotheker oder Pflegefachkräfte sind in diversen Verbänden organisiert.

Deutscher Hausärzteverband

Resolution:

In einer Resolution zum Thema "Gesundheit und Klimawandel" bekennen sich die Delegierten des Deutschen Hausärzteverbands am 22. September 2018 zur "Dringlichkeit einer an den Nachhaltigkeitszielen orientierten Politik mit Auswirkungen auf das Gesundheitswesen". Eingebracht hatte Herr Dr. Ralph Krolewski (Landesverband Nordrhein) die Thematik, die zum Ziel hatte, bis September 2019 eine Agenda aufzustellen, die zur Umsetzung der Empfehlungen des Weltärztebundes (WMA Declaration of Health and Climate Change) (WMA 2017) dienen sollte. Die Agenda sollte in der Verbandspolitik die Konkretisierungen möglicher einzelner Handlungsfelder und die Entwicklung von Fortbildungsformaten festhalten (KLUG e.V. 2018).

Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin

Auf dem Kongress der DGIM 2021 wird die Frage „Klimawandel und Gesundheit – welche Verantwortung haben Ärztinnen und Ärzte?“ ein inhaltlicher Schwerpunkt sein. Bei einer Pressekonferenz der DGIM im Februar 2020 wurden die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels aus Sicht der internistischen Medizin dargestellt. (Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) 2020)

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)

Die DEGAM strebt in ihrer Organisation und bei Veranstaltungen eine Klima-Neutralität an. Die Maßnahmen sollen in einer Nachhaltigkeits-Agenda entwickelt werden, eine AG Klimawandel und Gesundheit wurde eingerichtet. Bei der Entwicklung von Leitlinien und bei der Beteiligung an S3-Leitlinien sollen klimarelevante Faktoren geprüft werden. (DEGAM e.V. 2018)

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ) / Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (bvkj)

Seit 2017 bieten DGKJ, bvkj und weitere Verbände der Pädiatrie gemeinsam mit dem Klinikum der Universität München entwickelte Fortbildungen für Kinder- und Jugendärzt:innen im Bereich „Gesundheitliche Folgen des Klimawandels“ an, da Umweltbelastungen und klimawandelbedingte Erkrankungen besonders Kinder gefährden. (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. 2017)

Dt. Gesellschaft für Psychiatrie u. Psychotherapie, Psychosomatik u. Nervenheilkunde (DGPPN)

Resolution vom 27.11.2019

„Als Ärztinnen und Ärzte, Psychotherapeut:innen und Wissenschaftler:innen ist es unsere persönliche und professionelle Verantwortung, über den Zusammenhang von Klimawandel und psychischer Gesundheit aufzuklären, eigene Emissionen zu reduzieren und auf die konsequente Reduzierung der Emissionen und die Einhaltung dazugehöriger nationaler und internationaler Abkommen hinzuwirken.“ (DGPPN e.V. 2019)

Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)

Das Positionspapier von März 2020 gibt konkrete Handlungsempfehlungen der DGAI und des BDA zu ökologischer Nachhaltigkeit in der Anästhesiologie und Intensivmedizin, angefangen bei der Wahl der Medikamente bis hin zur Mobilität auf Dienstreisen. (Schuster M. et al. 2020)

Deutscher Pflegerat / DBfK – Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe

Eine Auseinandersetzung mit „Klimawandel und Pflege“ wird im Präsidium des Deutschen Pflegerats, dem größten Dachverband der Pflegeberufe, unterstützt. Nachdem bereits im März 2020 auf dem Deutschen Pflergetag eine große Veranstaltung mit Eckart von Hirschhausen auf das Thema aufmerksam gemacht hat, sind für den Pflergetag 2020 im November mehrere Veranstaltungen vorgesehen. In den Medien des Verbands erfolgt eine begleitende Berichterstattung. (Die Schwester|Der Pflerger 2020 ;DBfK e.V. 2020)

Eine Verankerung des Themas in den Gremien der Pflege auf Bundesebene ist allerdings bisher nicht erkennbar. Im größten Berufsverband der Krankenpflege DBfK entstand 2020 eine erste Arbeitsgruppe auf Landesebene beim DBfK Nordwest.

Bundesverband der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd)

Arbeitsgruppe Public Health

Die AG beschäftigt sich mit öffentlicher und globaler Gesundheit und arbeitet vor allem an Aufklärung, Wissensvermittlung, Interessensvertretung der Medizinstudierenden und politischer Repräsentation auf nationaler und internationaler Ebene. Zum Thema „Klimawandel und Gesundheit“ positionierte sich die Vertreterversammlung im November 2018, initiiert wurde diese Positionierung u.a. von Sylvia Hartmann, Vorstandsmitglied von KLUG, die zu dieser Zeit

als Projektleiterin „Mensch und Umwelt“ beim bvmd fungierte. Aktuell steht das Thema nicht mehr im Zentrum der Aktivitäten des bvmd. ([bvmd e.V. 2018](#))

4.2.4 Kliniken

Die knapp unter 2.000 Krankenhäuser werden in drei Trägerorganisationen differenziert: Kommunale Häuser, Private Trägerschaft und frei-gemeinnützige (konfessionelle). Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) ist der Zusammenschluss aller Krankenhausträger und vertritt die Interessen der Krankenhäuser auf bundespolitischer Ebene. Sie ist auch Mitglied im G-BA und damit der gemeinsamen Selbstverwaltung. Des Weiteren gibt es zahlreiche Interessenvertretungen darunter wie die Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser e.V., Bundesverband Deutscher Privatkliniken e.V. oder den Verband der Universitätsklinika.

Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG)

Seit November 2019 ideale Patenschaft für Projekt Klimaretter – Lebensretter der viamedica (s.o.). Darüber hinaus ist aktuell keine Beschäftigung der DKG mit der Thematik erkennbar.

Verband der Universitätskliniken (VUD)

Der VUD ist ideeller Partner des Projekt Klimaretter – Lebensretter der viamedica (s.o.). Darüber hinaus ist aktuell keine Beschäftigung des VUD mit der Thematik erkennbar.

Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen (KGNW)

Die KGNW unterstützt Klimaschutz in Kliniken durch aktive Beteiligung am KLIK green Projekt als Mitinitiator. Mitgliedshäuser lassen Klimamanager durch KLIK green ausbilden.

Robert-Bosch-Krankenhaus

Das Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart hat sich als Grundsatz gesetzt „Ressourcen- und Energieverschwendung zu vermeiden und diese Vorgehensweise regelmäßig zu überprüfen“. ([Robert Bosch Krankenhaus 2020](#))

Universitätsklinikum Jena

Das Universitätsklinikum Jena unterstützt das KLIK green Projekt mit Mitinitiator und setzt selbst Maßnahmen des KLIK green Programms um.

LWL-Klinik Münster

Die LWL-Klinik Münster ist seit 1999 bundesweit das erste nach EMAS zertifizierte psychiatrische Fachkrankenhaus – EMAS ist ein europäisches Siegel für Umweltmanagement. Darüber hinaus hat die Klinik eigene Umwelleitlinien und einen Umweltmanagementvertreter, welcher die Leitlinien umsetzt. Alle Mitarbeiter:innen werden durch Schulungen in das Umweltmanagementsystem mit eingebunden. ([LWL-Kliniken 07.05.2013](#))

4.3 Produzenten (Arznei-, Heil- und Hilfsmittel und Medizinprodukte)

Neben dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), in dem die Gesundheitswirtschaft als einer der größten Wirtschaftszweige eine wichtige Rolle spielt, sind als Verbände der pharmazeutischen Industrie der Verband der forschenden Arzneimittelhersteller (vfa) sowie der Bundesverband der pharmazeutischen Industrie (BPI) zu nennen. Die Interessen der Hersteller von Medizinprodukten und Medizintechnologie vertritt maßgeblich der Bundesverband Medizintechnologie (BVMed); daneben gibt es eine ganze Reihe weiterer kleinerer Verbände im Kontext Medizintechnik/-produkte und Hilfsmittel wie SPECTARIS oder eurocom.

Während in anderen Branchen die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit und klimapositivem Handeln bereits ein zentrales Element in CSR-Strategien darstellt, ist ein solcher Trend im Bereich der Gesundheitswirtschaft nur in Ansätzen und bei einzelnen Unternehmen spürbar.

4.3.1 Sitex

Sitex ist ein textiler Dienstleister, der für das Gesundheitswesen Berufskleidung, Wäsche und Hygienematerialien zur Verfügung stellt und Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung als Teil seiner Marke etabliert hat. Im November 2020 plante Sitex erstmals einen Kongress unter dem Titel „Krankenhausmanagement NEU (Nachhaltig-Erfolgreich-Umweltbewusst) denken. Unser Weg in die Zukunft“, um bei Verantwortlichen in Krankenhäusern für Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung zu werben. Aufgrund der Corona-Pandemie konnte die Veranstaltung zu nächst jedoch nicht durchgeführt werden. (Sitex 2020)

4.3.2 Bayer

Bayer hat im Bereich CSR Nachhaltigkeit als Teil seiner Strategie formuliert. Dazu gehört die Klimaneutralität bis 2030 durch Energieeffizienzmaßnahmen, 100% Öko-Strom und die Kompensation verbleibender Emissionen. Hinzu kommt die Unterstützung von Landwirten klimafreundliche Praktiken anzuwenden, um den ökologischen Fußabdruck der Landwirte zu verringern, der Einsatz von umweltfreundlichen Verpackungsmaterialien und die Unterstützung von Projekten zum Erhalt von (Regen-) Wäldern. (Bayer AG 2020)

4.3.3 Noventi

Der Apotheken-Dienstleistungskonzern Noventi will es allen Apotheken in Deutschland ermöglichen, klimaneutral zu werden. Im Februar 2020 war der Auftakt der Initiative „Zeichen setzen! – klimaneutrale Apotheken Deutschlands“. Schirmherr ist der Bundesentwicklungsminister Dr. Gerd Müller (CSU). Bei der Auftaktveranstaltung waren zunächst erst 3 Apotheken zertifiziert. (Deutsche Apotheker Zeitung 2020)

4.3.4 Verband forschender Arzneimittelunternehmer (Vfa)

Keine deutliche Positionierung zu „Klimawandel und Gesundheit“.

Auf die Anfrage vom dpa im Hitzesommer 2018 äußerte Siegfried Throm, der Geschäftsführer für Forschung, Entwicklung und Innovation, der Klimawandel sei keine Herausforderung für Arzneimittelproduktion und Lagerung. Globale Anforderungen würden dazu führen, dass in

der Entwicklung ohnehin höhere Temperaturen berücksichtigt würden als in Deutschland üblich. Der Vfa hat keine aktuellen Infos zum Thema „Klimawandel“ auf der Website. ([Deutsche Apotheker Zeitung 2018](#))

4.4 Versicherer und Kostenträger

Größter Kostenträger im Gesundheitswesen ist die Gesetzliche Krankenversicherung, die fast 90% der Bevölkerung versichert. Die etwas über 100 Krankenkassen sowie der GKV-Spitzenverband sind als Körperschaften des öffentlichen Rechts vom Gesetzgeber eingesetzt. Die Krankenkassen sind darüber hinaus in sechs Verbänden auf Bundesebene organisiert, die u.a. ihre Interessen im politischen Raum vertreten. Weitere Kostenträger sind die Private Krankenversicherung, bei der der Verband der Privaten Krankenversicherung e.V. mit seinen 42 Mitgliedsunternehmen fast den kompletten privaten Versicherungsmarkt abdeckt, sowie die Rentenversicherung und die Unfallversicherung.

4.4.1 Krankenkassen

Bisher haben wenige Krankenkassen das Thema Klimawandel und Gesundheit adressiert. Neben der kleinen BKK ProVita, die bereits seit einigen Jahren einen „*planetary health*“-Ansatz zu Ihrem Markenkern entwickelt, haben sich von den großen Kassen die AOK Baden-Württemberg und die Techniker Krankenkasse öffentlich im Bereich Klimaschutz/Nachhaltigkeit positioniert – vor allem die Techniker allerdings eher im Kontext CSR, bzw. Marketing. Auf Ebene des GKV-Spitzenverbands ist keine Beschäftigung mit der Thematik erkennbar. Auf Ebene der Verbände wird das Thema noch nicht adressiert.

BKK ProVita

Eigendarstellung

„Wir sind nicht nur die erste nachhaltige, klimaneutrale, gemeinwohlerzertifizierte und *veggie-freundliche* Kasse. Sondern auch eines der vielzitierten Unternehmen mit „Purpose“: also einem tieferliegenden Sinn als Unternehmensziel, auf das wir kontinuierlich hinarbeiten. Wir möchten etwas bewegen – im Gesundheitssystem, in der Gesellschaft, bei den Menschen. Weil wir wissen: Gesundheit kann nur in einem gesunden Umfeld gedeihen.“ ([BKK ProVita](#))

Maßnahmen

- Vollzeitstelle Nachhaltigkeit
- Berechnung des CO₂-Fußabdruckes
- Neutralisiert ihren Fußabdruck
- Nutzung von Ökostrom
- Mitglied in der Gemeinwohl-Ökonomie
- Fördern die gesunde Lebensführung
- Mitglied im Förderkreis des Bundesdeutschen Arbeitskreises für Umweltbewusstes Management ([BKK ProVita](#))

Als erste deutsche Krankenkasse ist am 27.9.2019 die BKK ProVita der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V. (KLUG) beigetreten. (BKK ProVita; KLUG 27.09.2019)

Mitglieder 95.080, Versicherte 124.455. (BKK ProVita 2020)

AOK Baden-Württemberg

Umweltprogramm Green AOK und Beitritt Klimabündnis Baden-Württemberg

Im Dezember 2013 wurde die AOK Baden-Württemberg erstmals nach der internationalen Umweltmanagementnorm DIN ISO 14001 durch den TÜV Süd zertifiziert. (AOK Baden-Württemberg 09.01.2014) Mit dieser Zertifizierung ist die AOK Baden-Württemberg die Verpflichtung eingegangen,

- eine betriebliche Umweltpolitik zu erarbeiten,
- Umweltziele zu definieren und umzusetzen,
- ein Programm zur Umsetzung des Umweltschutzes zu entwickeln – das Umweltprogramm greenAOK.

Im Oktober 2020 erfolgte ein Beitritt der AOK Baden-Württemberg zum Klimabündnis des Landes. Als selbst gesetztes Ziel wurde die Senkung der eigenen Treibhausgasemissionen bis 2030 um fast 40 Prozent im Vergleich zu 2019 formuliert.

Bäumdichauf

Programm, bei dem die Versicherten aufgefordert werden mit Hilfe von 16 Klima-Challenges ihren CO₂-Ausstoß zu verringern. Je mehr zusammen eingespart wird, desto mehr Bäume pflanzt die AOK in Baden-Württemberg.

Versicherte 4,5 Mio. (AOK Baden-Württemberg 2019)

Techniker Krankenkasse

Seit 2019 unterstützt die Techniker Krankenkasse gemeinsam mit dem FC St. Pauli innerhalb des *Waldverbesserer*-Projektes die Stiftung „Plant-for-the-Planet“. (Techniker Krankenkasse (TK) 28.08.2019)

Abgesehen davon informiert die Techniker Krankenkasse ihre Versicherten über Blogbeiträge, z.B. im Juni 2020 mit einem Blogbeitrag zum Thema „Nachhaltige Ernährung - mit Genuss die Welt retten“. (Techniker Krankenkasse (TK) 2020a)

Mitglieder 8,2 Mio, Versicherte 10,7 Mio. (Techniker Krankenkasse (TK) 2020b)

4.5 Politik und Gesetzgebung

Seitens der Politik ist auf Bundesebene neben Bundesrat und Bundestag – mit dem dort maßgeblichen Ausschuss für Gesundheit – das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) der Hauptakteur im Gesundheitswesen. Angesiedelt am BMG sind u.a. die Patientenbeauftragte, sowie der Bevollmächtigte der Bundesregierung für die Pflege. Der Sachverständigenrat für die

Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen berät das BMG. Unterstützt wird es darüber hinaus durch nachgeordnete Behörden, von denen das Robert-Koch-Institut (RKI) für die nationale Öffentliche Gesundheit und die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) für die Gesundheitsaufklärung und Präventionskampagnen zuständig sind.

Das Bundesministerium für Umwelt (BMU) und das Bundesministerium für Entwicklung und Zusammenarbeit (BMZ) stellen in ihrem jeweiligen Bereich eine Verbindung zum Themenkomplex „Klimawandel und Gesundheit“ her. Um Bürger:innen vor umweltbedingten Gesundheitsrisiken zu schützen, besteht seit 1999 das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG) ein ressortübergreifendes Aktionsprogramm, das die Politikbereiche Umwelt-, Gesundheit- und Verbraucherschutz und die dafür zuständigen Ministerien miteinander vernetzt. Dabei wird besonders auf die Aufklärung über die Zusammenhänge von Umweltbelastung und gesundheitlichen Auswirkungen Wert gelegt. Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit sind einer der betrachteten Umwelteinflüsse. Seit 2017 gibt es im Rahmen des Programms keine erkennbaren Aktivitäten mehr, aber auch keine Information über eine Beendigung.

4.5.1 Bundesministerium für Gesundheit

Das BMG ist organisatorisch in Abteilungen gegliedert, wobei unter Gesundheitsminister Jens Spahn 2020 eine neu gegründete Abteilung 6 „Gesundheitssicherheit, Gesundheitsschutz und Nachhaltigkeit“ ergänzt wurde. Der neu berufene Abteilungsleiter Dr. Hans-Ulrich Holtherm steht mit seinem beruflichen Hintergrund als Bundeswehrgeneral und Leiter des Bundeswehrkrankenhauses Ulm persönlich eher für die Bereiche Gesundheit und Sicherheit. Für die Beschäftigung mit dem Klimawandel wurde in Unterabteilung 62 „Gesundheitsschutz, Nachhaltigkeit“ ein Referat 622 „Umweltbezogener Gesundheitsschutz, Klima und Gesundheit“ geschaffen.

4.5.2 Robert-Koch-Institut

Im Papier „Klimawandel und Gesundheit - Ein Sachstandsbericht“ wurden 2010 wesentliche Erkenntnisse zu Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit durch eine wissenschaftliche Autorengruppe des Robert Koch-Instituts zusammengetragen. (Eis et al. 2010). Es folgte „Klimawandel und Gesundheit – allgemeiner Rahmen zu Handlungsempfehlungen für Behörden und weitere Akteure in Deutschland“ (Mücke et al. 2013), der im März 2013 vom RKI zusammen mit dem Umweltbundesamt veröffentlicht wurde und sechs Handlungsfelder identifizierte:

1. Aufbau eines integrierten Gesundheits- und Umweltmonitoringsystems
2. Klimawandelbezogene Gesundheitsforschung (z.B. zum Thema Morbidität und Mortalität nach Hitzeeinwirkungen oder zu Infektionskrankheiten)
3. Prävention und Risikokommunikation
4. Gesundheitliche Versorgung
5. Aus-, Fort- und Weiterbildung
6. Kooperation und Koordination

Aktuelle Publikationen

- Epidemiologische Bulletin: Schätzung der Zahl hitzebedingter Sterbefälle und Betrachtung der Exzess-Mortalität (Robert-Koch-Institut 2019)
- Gesundheitliche Herausforderungen des Klimawandels (Bundesregierung und RKI 2019)

4.5.3 Gesundheitsministerkonferenz

Auf der 93. Gesundheitsministerkonferenz am 30.09.2020 haben die Gesundheitsministerinnen und -minister der Länder unter Vorsitz von Berlin einen Leitantrag „Der Klimawandel – eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitssystem“ beschlossen, der vom Vorsitzland Berlin eingebracht worden war. Die Gesundheitsminister:innen betrachten darin den Klimawandel als Herausforderung, die engagiertes Handeln in allen Bereichen fordere und Klimaschutz immer auch als Gesundheitsschutz. Der Leitantrag enthält detaillierte Beschlüsse und Forderung in zahlreichen Bereichen an der Schnittstelle zwischen Klimawandel und Gesundheit, u.a. zu Hitzeaktionsplänen, Aus- Fort- und Weiterbildung, Aufklärung der Bevölkerung und der energetischen Sanierung von Krankenhäusern. (vgl. GMK 2020)

4.5.4 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUB)

Das Bundesministerium für Umwelt formuliert in seiner Selbstdarstellung einen klaren Bezug zur menschlichen Gesundheit: „Reine Luft, sauberes Trinkwasser, eine intakte Natur – wir brauchen eine Umwelt, in der wir gesund leben und uns wohl fühlen können. Doch die Umwelt kann gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen durch natürliche Umwelteinflüsse, aber auch durch vom Menschen verursachte Umweltbelastungen. Von daher ist umweltbezogener Gesundheitsschutz ein zentrales Handlungsfeld deutscher Umweltpolitik.“ (BMUB)

Ziele:

Umweltbezogener Gesundheitsschutz ist ein zentrales Handlungsfeld deutscher Umweltpolitik. Ziel der Bundesregierung ist, für die Gesundheit nachteilige Umwelteinflüsse zu erkennen und zu reduzieren oder ihre Entstehung nach Möglichkeit zu verhindern. Der Klimawandel wird als einer dieser Umwelteinflüsse im BMU bearbeitet.

Projekte

- Das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG) beinhaltet die Aufklärung über umweltbedingte Gesundheitsrisiken, die Forschung und den Schutz von Kindern und Jugendlichen vor schädlichen Umwelteinflüssen.

Publikationen

- Umweltschutz ist Gesundheitsschutz 2016, Broschüre, die Bürger:innen über den Zusammenhang zwischen Umweltfaktoren und persönlicher Gesundheit informiert (Kapitel 7: Gesundheitliche Folgen des Klimawandels) (BMUB 2016)

4.5.5 Umweltbundesamt

Funktion:

Wissenschaftliche Umweltbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Ziele:

- die natürlichen Lebensgrundlagen - auch in Verantwortung für die künftigen Generationen - zu schützen und zu pflegen,
- die nachhaltige Entwicklung voranzubringen,
- Umweltschutz im Denken und Handeln Aller als Selbstverständlichkeit zu fördern.

Projekte:

- Online-Umfrage zu Hitze
- Deutsche Anpassungsstrategie DAS (2008) – eines der Handlungsfelder dabei ist die menschliche Gesundheit (Bundesregierung 2008)

4.5.6 Bundesministerium für Entwicklung und Zusammenarbeit (BMZ)

Das BMZ unter Minister Gerd Müller stellte in den letzten Jahren an mehreren Stellen Verknüpfungen zwischen Klimawandel, Gesundheit und Entwicklung her.

Zur Unterstützung der *17 Sustainable Development Goals* der UN hat das BMZ SDG-Botschafter:innen benannt, darunter Eckart von Hirschhausen als Botschafter für Gesundheit.

Die „Allianz für Entwicklung und Klima“ wurde 2018 vom BMZ ins Leben gerufen und besteht aus Unternehmen, Verbänden, Behörden und der Zivilgesellschaft, die sich für die Umsetzung der Agenda 2030 und des Pariser Klimavertrags einsetzen. Mitglieder können über Kooperationen der Allianz ihren CO₂-Fußabdruck ausgleichen und unterstützen gleichzeitig Entwicklungsländer z.B. beim Ausbau erneuerbarer Energien als Alternative zu fossilen Kraftwerken.

Im April 2020 stellte das BMZ ein Reformkonzept „BMZ 2030“ vor, das als Antwort auf das Zukunftsthema des Klimaschutzes u.a. eine eigene Einheit Global Health/One Health vorsieht. (Global Health –An investment in the future 2019) Im August 2020 wurde ein Beirat „One Health“ geschaffen, in dem Akteure aus dem Umfeld „Klimawandel und Gesundheit“ wie Prof. Sabine Gabrysch vertreten sind.

4.5.7 Auswärtiges Amt

Klimapolitik ist im Auswärtigen Amt ein Bereich der Außen- und Sicherheitspolitik. Um explizit die Vernetzung von internationalen Gesundheits- und Umweltexperten zu fördern, richtete das Auswärtige Amt am 25.10.2019 zusammen mit der Wildlife Conservation Society die Konferenz *“One Planet, One Health, One Future”* aus. (Wildlife Conservation Society 2020) Dort erarbeiteten rund 30 Wissenschaftler:innen die sogenannten Berlin Principles, die Wissenschaft und Politik zur Anerkennung der Beziehungen zwischen Mensch-, Tier- und Ökosystemgesundheit zur Bekämpfung des Klimawandels und zum gemeinsamen Handeln aufrufen. Verantwortlich im AA war Staatssekretär Niels Annen sowie Frau Spaeth, Beauftragte für Umwelt- und Klimapolitik.

4.5.8 Europaparlament

Die Europäische Kommission schlägt mit dem Klimazielplan 2030 vor, die EU-internen Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 zu sinken. Auf dem Umweltrat am 17.12.2020 wurde zudem beschlossen, dass das neue EU-Klimaziel für das Jahr 2030 als aktualisierter EU-Klimaschutzbeitrag noch in 2020 an die Vereinten Nationen übermittelt wird, wie im Übereinkommen von Paris vorgesehen. Um das neue, ambitioniertere 2030-Klimaziel der EU umzusetzen, wird die EU-Kommission im Jahr 2021 eine Reihe von Legislativvorschlägen zur Anpassung der bestehenden EU-Klima- und Energiegesetzgebung vorlegen.

4.6 Forschung und Ausbildung

Im Bereich der Wissenschaftseinrichtungen wird die Verbindung von Klimawandel und Gesundheit inzwischen von einigen Vorreiterinstitutionen bearbeitet – Teils als neuer Aspekt der Forschung im Bereich Public/Global Health, teils in dem „Gesundheit“ als Teil der Klimaforschung etabliert wird. In der Ausbildung der Gesundheitsberufe arbeiten aktuell einige Akteure daran, Ausbildungsinhalte zu „Klimawandel und Gesundheit“ in den Curricula zu verankern.

4.6.1 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung / Charité Universitätsmedizin Berlin

Das PIK, gegründet 1992 und finanziert durch Mittel des Bundes und des Landes Brandenburg gehört zu den weltweit führenden Forschungseinrichtungen zur interdisziplinären Betrachtung von Klimafolgen und der Entwicklung von Lösungen. Im September 2019 hat das PIK in Kooperation mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin bundesweit die erste Professur für Klimaschutz und Gesundheit an einer medizinischen Fakultät eingerichtet und Medizinerin und Epidemiologin Frau Prof. Sabine Gabrysich berufen. ([Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 17.06.2019](#))

4.6.2 Klinikum der Universität München (LMU)

Das LMU forscht in fünf Arbeitsgruppen. Die AG Globale Umweltgesundheit arbeitet daran, wissenschaftliche Erkenntnisse über die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels in den Gesundheitsberufen zu verankern: „Klimawandelbedingte gesundheitliche Gefahren werden die Gesundheitssysteme zunehmend vor neue Herausforderungen stellen. Unsere Bildungsmodule haben das Ziel, wissenschaftliche Kenntnisse zu diesen Gefahren zu vermitteln. Dadurch werden die nötigen Fähigkeiten für Diagnostik, Therapie und Prävention geschaffen.“ ([LMU München](#))

Bildungsmodule:

- Für Kinder und Jugendärzt:innen. Kooperationspartner: Bundesärztekammer, Bayerische Landesärztekammer, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Deutsche Akademie für Prävention und Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter, Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin sowie Gesellschaft pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin
- Für medizinische Fachangestellte

Aktuelle Projekte:

- Hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme in der stationären Pflege - Maßnahmenplan für vollstationäre Pflegeeinrichtungen zur Anpassung an den Klimawandel
- Covid-19 und Hitze-Vermeidung hitzerelevanter Erkrankungen in Zeiten erhöhten Infektionsschutzes vulnerabler Gruppen

4.6.3 Hochschule Fulda

An der Fachhochschule Fulda arbeitet unter anderen Frau Prof. Dr. Henny Annette Grewe im Fachbereich „Pflege und Gesundheit“ zum Forschungsschwerpunkt „Klimawandel und Gesundheit“.

Projekte (vgl. Website Hochschule Fulda):

- HEAT - Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung Hitzebedingter Gesundheitsbeeinträchtigungen der Bevölkerung (HEAT)
- HEAT II - Etablierung eines Surveillance-Systems für hitzebedingte Mortalität in Hessen (HEAT II)
- HAP-DE – Analyse der 2017 vorgelegten Handlungsempfehlungen für die Erarbeitung von Hitzeaktionsplänen sowie bisher existierender Pläne und Präventionsmaßnahmen im Kontext von Hitze, Entwurf neuer Klimaanpassungsdienste, Beratung für Länder und Kommunen
- STOP-HOT - Kühle Städte für ältere Menschen- Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz der älteren städtischen Bevölkerung vor sommerlicher Hitze

4.6.4 Heidelberg Center for the Environment (HCE)

2011 wurde von der Universität Heidelberg das *Heidelberg Center for Environment* gegründet. Ziel des HCE ist es, über Fächer- und Disziplinengrenzen hinweg, den existentiellen Herausforderungen und ökologischen Auswirkungen des natürlichen, technischen und gesellschaftlichen Wandels auf den Menschen wissenschaftlich zu begegnen. Die Forschungsfelder beinhalten unter anderem die Themenschwerpunkte Umwelt und Gesellschaft, Umwelt und Gesundheit und Klima-Kultur-Interaktionen. (vgl. Website Heidelberg.Center for the Environment (HCE))

4.6.5 Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS)

Das IASS will mit seiner Forschung und Beratung zur Transformation in Richtung der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) beitragen. Einerseits erforscht das IASS die natürlichen und ökologischen Grundlagen einer nachhaltigen Lebensweise, andererseits, wie die Ziele nachhaltiger Entwicklung miteinander in Einklang gebracht und in den komplexen politischen, ökonomischen und kulturellen Strukturen unserer Gesellschaften erreicht werden können.

In am 27. Juli 2020 veröffentlichten „Empfehlungen für die Welt nach der Pandemie“ machte das IASS darauf aufmerksam, dass „mit dem Klimawandel eine weitere Gesundheitskrise auf die Menschheit wartet“. (Paula und Mar 2020)

4.6.6 Fraunhofer Institut für System und Innovationsforschung

Das Fraunhofer Institut erarbeitete im Auftrag des Umweltbundesamts (UBA) strategische Handlungsfelder und Handlungsoptionen für das Themenfeld „Ressourcenschonung im Gesundheitssektor“. Betrachtet wird der eigentliche Gesundheitssektor mit der stationären und ambulanten Leistungserbringung ebenso wie die Vorleistungsstufen. Die Publikation des Abschlussberichts erfolgte im Januar 2021 (Ostertag et al. 2021).

Ergebnis

Den Berechnungen des Fraunhofer ISI zufolge fallen dabei vor allem die Sektoren Chemikalien (unter anderem Pharmazeutika), Nahrungsmittel und Getränke, Energie, Bautätigkeiten und medizintechnische Geräte ins Gewicht. In den Stakeholder-Analysen zeichnet sich ab, dass es im deutschen Gesundheitssektor bereits einige Akteure gibt, die für das Thema Umwelt- beziehungsweise Ressourcenschonung engagiert sind. In der Breite ist der Stellenwert des Themas jedoch eher gering, ebenso wie die Vernetzung mit der Umwelt- bzw. Ressourcenschutz-Politik.

4.6.7 World Health Summit

Der World Health Summit (WHS) ist eine der weltweit führenden Global Health Konferenzen, die sich bereits seit mehreren Jahren auch mit dem Klimawandel als einer der schwerwiegendsten globalen Gesundheitsbedrohungen beschäftigt. ([vgl. Website World Health Summit](#)) Um den CO₂-Ausstoß zu minimieren und trotzdem persönlich miteinander diskutieren zu können, werden jegliche Anreisen CO₂-neutral ausgeglichen. Im Jahr 2019 waren die Gesundheitsfolgen des Klimawandels Schwerpunkt der Konferenz, verankert in einem internationalen Panel der Mercator Stiftung unter Leitung von Dr. Eckart von Hirschhausen, sowie in einer Pressekonferenz mit Prof. Detlev Ganten (WHS), Prof. Sabine Gabrysch (PIK/Charité), Sylvia Hartmann (KLUG) und der Naturschutzorganisation WWF. Auch im Jahr 2020 war das Thema im Programm mit mehreren Veranstaltungen platziert.

4.6.8 Deutscher Wetterdienst (DWD)

Der Deutsche Wetterdienst forscht zu verschiedenen Aspekten des Klimawandels, u.a. im Auftrag des Umweltbundesamtes zu gesundheitlichen Folgen.

Projekte

- Einfluss des Klimawandels auf die Biotropie des Wetters und die Gesundheit bzw. die Leistungsfähigkeit der Bevölkerung in Deutschland
- Einfluss des Klimawandels auf das Auftreten von ischämischen Herzkrankheiten

4.6.9 Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP)

Auf der Basis verschiedener gesetzlicher Grundlagen und Bestimmungen ist das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) für die Erstellung der Prüfungsaufgaben mit den dazugehörigen Antwortmöglichkeiten entsprechend den Vorschriften der Approbationsordnungen für Ärzte und für Apotheker sowie dem Psychotherapeutengesetz zuständig. ([vgl. Website IMPP](#))

Auf Basis eines Reformprogramm Masterplan Medizinstudium 2020 überarbeitet das IMPP die Gegenstandskataloge, um die bisherigen Prüfungsinhalte neuen Lernzielen anzupassen. Unter der Leitung der Direktorin Prof. Jana Jünger sollen dabei Grundlagen der menschlichen Existenz wie Gesundheit, Ernährung, Umwelt, Mobilität und die Auswirkungen des Klimawandels stärker in die Ausbildung einfließen.

4.6.10 Lancet Countdown

Der Lancet Countdown ist eine internationale Kooperation bestehend aus über 120 Experten weltweit. Gegründet, um ein unabhängiges globales Monitoringsystem zur Verfügung zu stellen, welches die deutlicher werdenden gesundheitlichen Folgen des Klimawandels dokumentiert. Der aktuellste Bericht von 2020 legt Daten zu 43 Indikatoren in fünf Themenbereichen vor: die Auswirkungen des Klimawandels, Exposition und Anfälligkeit; Anpassung, Planung und Resilienz bezogen auf die Gesundheit; Klimaschutzmaßnahmen und gesundheitliche Co-Benefits; Wirtschaft und Finanzen sowie öffentliches und politisches Engagement. Dieser Bericht gibt die Ergebnisse und den Konsens der 35 führenden akademischen Institutionen und UN-Organisationen wieder, die gemeinsam den Lancet Countdown bilden. Er stützt sich auf das Fachwissen von Klimaforschern, Geographen und Ingenieuren, von Energie-, Lebensmittel- und Verkehrsexperten, sowie von Ökonomen, Sozial- und Politikwissenschaftlern, Datenwissenschaftlern, Fachleuten des öffentlichen Gesundheitswesens und Ärzten.

In Deutschland wird die Veröffentlichung des Lancet Countdown seit von einem Policy Brief begleitet, das die Ergebnisse speziell für Deutschland vertieft und einordnet. Der deutsche Policy Brief ist eine Kooperation von Bundesärztekammer, Helmholtz Zentrum München, Charité und Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung, koordiniert von der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG).

5. Referenzen

- AOK Baden-Württemberg (09.01.2014): AOK Baden-Württemberg erhält TÜV-Zertifizierung für die Einführung eines strukturierten Umweltmanagements. Online verfügbar unter <https://aok-bw-presse.de/landesweite-presseinfos/lesen/aok-baden-wuerttemberg-erhaelt-tuev-zertifizierung-fuer-die-einfuehrung-eines-strukturierten-umweltmanage.html>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- AOK Baden-Württemberg (2019): Die AOK auf einen Blick. Online verfügbar unter <https://www.aok.de/pk/bw/inhalt/die-aok-in-zahlen-und-fakten-1/>, zuletzt aktualisiert am Dezember 2019, zuletzt geprüft am 12.20.2020.
- Ärzttekammer Berlin (2019): Klimaschutz ist Gesundheitsschutz - Ärztekammer Berlin handelt! - Delegiertenversammlung beschließt erste Resolution. Online verfügbar unter https://www.aerztekaemmer-berlin.de/40presse/10_Pressemitteilungen/644_Resolution-Klimaschutz/index.shtml, zuletzt aktualisiert am 19.09.2019, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- Ärzttekammer Nordrhein (2019): Pressemitteilung: Gesundheitswesen muss Klimawandel berücksichtigen. Online verfügbar unter <https://www.aekno.de/presse/nachrichten/nachricht/gesundheitswesen-muss-klimawandel-beruecksichtigen>, zuletzt aktualisiert am 16.11.2019, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- B.U.N.D. e.V. (2020). Online verfügbar unter <https://www.bund.net/>.
- Bayer AG (2020): Nachhaltigkeitsbericht 2019. Online verfügbar unter <https://www.bayer.com/sites/default/files/bayer-ag-nachhaltigkeitsbericht-2019.pdf#page=50>, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- BKK ProVita: Blog. Online verfügbar unter <https://blog.bkk-provita.de/ueber-diesen-blog/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- BKK ProVita: Verantwortung. Nachhaltig versichert. Online verfügbar unter <https://bkk-provita.de/werte/unsere-gesundheitsverstaendnis-planetary-health/verantwortung/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- BKK ProVita (2020): Quartalsbericht Q1/2020. Online verfügbar unter https://bkk-provita.de/wp-content/uploads/2020/09/BKK_Quartalsbericht_Q1-2020.pdf.
- BKK ProVita; KLUG (27.09.2019): BKK ProVita tritt KLUG bei. Online verfügbar unter <https://www.klimawandel-gesundheit.de/bkk-provita-tritt-klug-bei/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- BMUB: Gesundheit und Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.bmu.de/themen/gesundheit-chemikalien/gesundheits-und-umwelt/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- BMUB (2016): Umweltschutz ist Gesundheitsschutz. Was wir dafür tun. Online verfügbar unter https://www.bmu.de/fileadmin/min/Daten_BMU/Pool/Broschueren/umweltschutz_gesundheitsschutz_bf.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Bundespsychotherapeuthenkammer (16.11.2019): Der 35. DPT ruft zu Klimaschutz und nachhaltigem Handeln auf. Online verfügbar unter https://www.lpk-rlp.de/fileadmin/user_upload/TOP_14_-_Resolution_-_Der_35._DPT_ruft_zu_Klimaschutz_und_nachhaltigem_Handeln_auf.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Bundesregierung (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Online verfügbar unter https://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das_gesamt_bf.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Bundesregierung; RKI: Gesundheitliche Herausforderungen des Klimawandels. In: *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* (5/2019). Online verfügbar unter <https://www.springermedizin.de/bundesgesundheitsblatt-gesundheitsforschung-gesundheitsschutz-5-/16684480>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Busse et. al (2017): Das deutsche Gesundheitssystem. Akteure, Daten, Analysen. 2. Auflage. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Online verfügbar unter <https://elibrary.vahlen.de/10.32745/9783954662623>.
- bvmd e.V. (2018): Positionspapier: Klimawandel und Gesundheit. Online verfügbar unter https://www.bvmd.de/fileadmin/user_upload/Grundsatzentscheidung_2018-11_Klimawandel_und_Gesundheit.pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- Costello, Anthony; Abbas, Mustafa; Allen, Adriana; Ball, Sarah; Bell, Sarah; Bellamy, Richard et al. (2009): Managing the health effects of climate change. In: *The Lancet* 373 (9676), S. 1693–1733. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60935-1.
- DBfK e.V. (2020): Pflege im Umgang mit dem Klimawandel. Informationen und Tipps für Pflegenden zum Umgang mit Auswirkungen der Wetterextreme. Online verfügbar unter https://www.dbfk.de/media/docs/download/Allgemein/Broschuere-Pflege-im-Umgang-mit-dem-Klimawandel_2020-07-fin.pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2020.

- DEGAM e.V. (2018): Positionspapier der AG Klimawandel und Gesundheit der DEGAM. Online verfügbar unter https://www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/Positionspapier_Klimawandel_Gesundheit_final.pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- Deutsche Apotheker Zeitung (2018): Ist die Pharmaindustrie bereit für den Klimawandel? Online verfügbar unter <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2018/12/28/ist-die-pharmaindustrie-bereit-fuer-den-klimawandel>, zuletzt aktualisiert am 31.12.2018, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Deutsche Apotheker Zeitung (2020): Noventi kompensiert CO₂-Emissionen der Apotheken mit Klimaschutzprojekt. Online verfügbar unter <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/02/14/noventi-will-zeichen-setzen-fuer-mehr-nachhaltigkeit>, zuletzt aktualisiert am 14.02.2020, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Deutsches Ärzteblatt (2020): Deutsches Ärzteblatt. Schwerpunkt: Klima und Gesundheit (Deutsches Ärzteblatt 33-34/2020). Online verfügbar unter <https://www.aerzteblatt.de/archiv/inhalt?heftid=6443>, zuletzt aktualisiert am 17.08.2020, zuletzt geprüft am 02.11.2020.
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) (2020): DGIM aktuell. Newsletter der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. Online verfügbar unter https://www.dgim.de/fileadmin/user_upload/PDF/Newsletter/DGIM_aktuell_1_2020_FINAL.pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (2017): Bildungsmodule: Gesundheitliche Folgen des Klimawandels. Online verfügbar unter <https://www.dgkj.de/aktuelles/news/detail/post/bildungsmodule-gesundheitliche-folgen-des-klimawandels>, zuletzt aktualisiert am 12.01.2017, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- DGNB e.V. (2020). Online verfügbar unter <https://www.dgnb.de/de/index.php>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- DGPPN e.V. (2019): Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (DGPPN) zu den Auswirkungen der Klimaveränderungen auf die psychische Gesundheit. Online verfügbar unter https://www.dgppn.de/Resources/Persistent/40f00ff8b9f34c1f5467c182ef29a7e50463a739/2019-11-27_FIN_STN%20zu%20Auswirkungen%20Klimaver%C3%A4nderungen%20auf%20die%20psych.%20Gesundheit.pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2020.
- European Commission (2020): EU Climate Action And The European Green Deal - Climate Action - European Commission. Online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_en, zuletzt geprüft am 26.01.2021.
- Gesundheitsministerkonferenz (2020): Beschlüsse der 93. GMK. Online verfügbar unter <https://www.gmkonline.de/Beschlusse.html?id=1018&jahr=>, zuletzt geprüft am 30.10.2020.
- Eis, D.; Helm, D.; Laußmann, D.; Stark K. (2010): Klimawandel und Gesundheit Ein Sachstandsbericht. Hg. v. RKI. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesund/Umwelteinfluesse/Klimawandel/Klimawandel-Gesundheit-Sachstandsbericht.pdf?_blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- GEGM (2020). Online verfügbar unter <https://stiftung-gegmd.de/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Global Health –An investment in the future (2019) (BMZ PAPER, 02 | 2019). Online verfügbar unter https://www.bmz.de/en/publications/type_of_publication/strategies/Strategiepapier462_04_2019.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Heidelberg Center for the Environment (HCE). Online verfügbar unter <https://www.hce.uni-heidelberg.de/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- Hochschule Fulda: Gesundheitsrisiken bei Hitze, Sturm und Überschwemmung. Online verfügbar unter <https://www.hs-fulda.de/pflege-und-gesundheit/forschung/forschungsschwerpunkte/klimawandel-und-gesundheit>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- IMPP: Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Online verfügbar unter <https://www.impp.de/start.html>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- IPCC (2007): Climate Change 2007: Synthesis Report. Summary for Policymakers. Online verfügbar unter https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_spm.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- IPCC (2016): Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Bonn/Wien/Bern. Online verfügbar unter <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar5-wg1-spmgerman.pdf>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.
- KLUG e.V. (2018): Deutscher Hausärzterverband setzt starkes Zeichen. Online verfügbar unter <https://www.klimawandel-gesundheit.de/deutscher-hausaerzterverband/>, zuletzt aktualisiert am 07.10.2018, zuletzt geprüft am 08.10.2020.

KLUG e.V. (2020). Online verfügbar unter <https://www.klimawandel-gesundheit.de/>.

Landesärztekammer Baden-Württemberg (2020): Medizinische Folgen des Klimawandels – Ursachen, medizinische Auswirkungen, Anpassungsstrategien und Handlungsoptionen. Online verfügbar unter https://www.aerztekammer-bw.de/10aerzte/20fortbildung/15laek/200404_klimawandel/flyer.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Lehmkuhl, Dieter (2019): Das Thema Klimawandel und seine Bedeutung im Gesundheitssektor: Entwicklung, Akteure, Meilensteine. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 62 (5), S. 546–555. DOI: 10.1007/s00103-019-02935-9.

LMU München: Klimawandel und Bildung. Online verfügbar unter <http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/index.html>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

LWL-Kliniken (07.05.2013): Umweltmanagement-Experten aus deutschen Krankenhäusern in der LWL-Klinik Münster. Online verfügbar unter https://www.lwl.org/pressemitteilungen/nr_mitteilung.php?urlID=29620, zuletzt geprüft am 08.10.2020.

Mücke, H.; Dr. Wolfgang Straff; Dr. Mirko Faber; Marjolein Haftenberger; Dipl.-Biol. Detlef Laußmann; Dr. Christa Scheidt-Nave; Prof. Dr. Klaus Stark (2013): Klimawandel und Gesundheit. Allgemeiner Rahmen zu Handlungsempfehlungen für Behörden und weitere Akteure in Deutschland. Hg. v. RKI und UBA. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/UmweltKommission/Stellungnahmen_Berichte/Downloads/klimawandel_gesundheit_handlungsempfehlungen_2013.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

NKI (2020). Online verfügbar unter <https://www.klimaschutz.de/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Owens, Brian (2014): BMA votes to end investment in fossil fuels. In: *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 186 (12), E442. DOI: 10.1503/cmaj.109-4857.

Ostertag, Katrin, Tanja Bratan, Carsten Gandenberger, Bärbel Hüsing, Matthias Pfaff (2021): Ressourcenschonung im Gesundheitssektor - Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ressourcenschonung-im-gesundheitssektor>, zuletzt geprüft am 03.03.2021.

Paula, Nicole de; Mar, Kathleen (2020): Moving as One. Integrating the Health and Climate Agendas for Planetary Health in a Post-Pandemic World. Online verfügbar unter https://publications.iass-potsdam.de/rest/items/item_6000189_3/compnent/file_6000239/content, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (17.06.2019): Erste Professur für Klimawandel und Gesundheit. Online verfügbar unter <https://www.pik-potsdam.de/de/aktuelles/nachrichten/erste-professur-fuer-klimawandel-und-gesundheit-in-deutschland>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Robert Bosch Krankenhaus (2020): Energiepolitik. Online verfügbar unter <https://www.rbk.de/ueber-uns/energiepolitik.html>, zuletzt aktualisiert am 15.01.2020, zuletzt geprüft am 08.10.2020.

Robert-Koch-Insitut (2019): Schätzung der Zahl hitzebedingter Sterbefälle und Betrachtung der Exzess-Mortalität (Epidemiologisches Bulletin, Nr. 23).

Schuster M.; Richter H.; Pecher S.; Koch S.; Coburn M. (2020): Positionspapier mit konkreten Handlungsempfehlungen der DGAI und des BDA. Ökologische Nachhaltigkeit in der Anästhesiologie und Intensivmedizin. Online verfügbar unter https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/0708-2020/AI_07-08-2020_Sonderbeitrag_Schuster.pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2020.

Sitex (2020): Krankenhausmanagement - Nachhaltig - Erfolgreich - Umweltbewusst. Online verfügbar unter <https://www.vkd-online.de/veranstaltungen/veranstaltungsuübersicht?cid=2981>, zuletzt geprüft am 08.10.2020.

Techniker Krankenkasse (TK) (28.08.2019): #wald-ver-bes-serer - eine Aufforstungs-App für den Klimaschutz. Laura Hassinger. Online verfügbar unter <https://www.tk.de/presse/themen/pressekonferenz-waldverbesserer-2070258>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Techniker Krankenkasse (TK) (2020a): Nach-hal-tige Ernäh-rung - mit Genuss die Welt retten. Unter Mitarbeit von Laura Trus. Online verfügbar unter <https://www.tk.de/techniker/magazin/ernaehrung/essen-und-wissen/nachhaltige-ernaehrung-2031776>, zuletzt aktualisiert am 02.06.2020, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Techniker Krankenkasse (TK) (2020b): Unter-neh-mens-daten. Online verfügbar unter <https://www.tk.de/presse/tk-unternehmensdaten-2051018>, zuletzt aktualisiert am September 2020, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

The Lancet Countdown (2019): Policy Brief für Deutschland 2019. Online verfügbar unter https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Pressemitteilungen/20191114_Klimawandel/3_Lancet_Countdown_Policy_brief_for_Germany_German_v01b.pdf, zuletzt geprüft am 03.03.2021.

The Lancet Countdown (2020): Policy Brief für Deutschland 2020. Online verfügbar unter https://klimagesund.de/wp-content/uploads/2020/12/Lancet-Countdown-Policy-Brief-Germany_DEU.pdf, zuletzt geprüft am 02.02.2021.

Umweltbundesamt (2015): Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung. Online verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/monitoringbericht-2015>, zuletzt geprüft am 07.10.2020.

Umweltbundesamt (2019): Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung. Online verfügbar unter <https://www.klivportal.de/monitoringbericht2019>, zuletzt geprüft am 07.10.2020.

Viamedica (2020). Online verfügbar unter <https://www.viamedica-stiftung.de/home/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Von Hirschhausen, Eckhart: Gesunde Menschen nur auf einer gesunden Erde. Klimawandel und Gesundheit. In: Die Schwester | Der Pfleger, 02/2020.

Watts, Nick; Adger, W. Neil; Agnolucci, Paolo; Blackstock, Jason; Byass, Peter; Cai, Wenjia et al. (2015): Health and climate change: policy responses to protect public health. In: *The Lancet* 386 (10006), S. 1861–1914. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60854-6.

Watts, Nick; Adger, W. Neil; Ayeb-Karlsson, Sonja; Bai, Yuqi; Byass, Peter; Campbell-Lendrum, Diarmid et al. (2017): The Lancet Countdown: tracking progress on health and climate change. In: *The Lancet* 389 (10074), S. 1151–1164. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)32124-9.

Watts, Nick; Amann, Markus; Arnell, Nigel; Ayeb-Karlsson, Sonja; Belesova, Kristine; Berry, Helen et al. (2018a): The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. In: *The Lancet* 392 (10163), S. 2479–2514. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32594-7.

Watts, Nick; Amann, Markus; Arnell, Nigel; Ayeb-Karlsson, Sonja; Belesova, Kristine; Boykoff, Maxwell et al. (2019): The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. In: *The Lancet* 394 (10211), S. 1836–1878. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)32596-6.

Watts, Nick; Amann, Markus; Ayeb-Karlsson, Sonja; Belesova, Kristine; Bouley, Timothy; Boykoff, Maxwell et al. (2018b): The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. In: *The Lancet* 391 (10120), S. 581–630. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32464-9.

Watts, Nick et al. (2020): The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*, Volume 397, Issue 10269, 129 - 170

WHO (2008): Climate change and health. Sixty-first World Health Assembly. Online verfügbar unter https://www.who.int/docs/default-source/climate-change/climate-change-and-health-resolution-wha-61-19.pdf?sfvrsn=63295783_2, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

WHO (2018): COP24 special report: health and climate change. Online verfügbar unter <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276405/9789241514972-eng.pdf?ua=1>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

Wildlife Conservation Society (2020): One Planet, One Health, One Future. Online verfügbar unter <https://www.wcs.org/one-planet-one-health-one-future>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.

WMA (2017): Declaration of Delhi on Health and Climate Change. Adopted by the 60th General Assembly, New Delhi, India 2009 and amended by the 68th WMA General Assembly Chicago, United States, October 2017. Online verfügbar unter <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-delhi-on-health-and-climate-change/>, zuletzt aktualisiert am 13.07.2017, zuletzt geprüft am 07.10.2020.

World Health Summit: WHS. Online verfügbar unter <https://www.worldhealthsummit.org/>, zuletzt geprüft am 12.10.2020.