

Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V.
Positionspapier

Klimawandel und Gesundheit

5 beschlossen am 4.11.2018 auf der bvmd-Medizinstudierendenversammlung in Greifswald.

1. Zusammenfassung

Die Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd) erkennt den Klimawandel als existierende und zunehmende Bedrohung für die
10 Gesundheit an. Gleichzeitig nimmt sie Defizite in der Wahrnehmung dieser Bedrohung und des Bewusstseins für den Zusammenhang zwischen Klima und Gesundheit in Politik und Bevölkerung sowie unter Medizinstudierenden wahr. Auch sieht sie Handlungsbedarf im Bereich des verantwortlichen und nachhaltigen Umgangs mit begrenzten, vor allem fossilen Ressourcen und verfolgt dementsprechend Grundsätze zur Emissionseinsparung. Die bvmd sieht einen
15 wichtigen Zusammenhang zwischen dem Erhalt unserer Umwelt und der menschlichen Gesundheit. Vor diesem Hintergrund unterstützt sie die planetary health Bewegung. Die bvmd strebt darüber hinaus eine Gesellschaft an, welche Gleichberechtigung fördert, zukünftige Konflikte verhindert und das Erreichen der UN Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals) anstrebt.

Die bvmd fordert insbesondere die Akteure des Gesundheitssektors dazu auf, ihre Positionen zu nutzen, um die Öffentlichkeit über die Zusammenhänge zwischen Umweltveränderungen und unserer Gesundheit, und dabei speziell die Konsequenzen des Klimawandels aufzuklären und Gegenmaßnahmen zu ergreifen
25

2. Einleitung

In Vereinbarkeit mit dem fünften Report des *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, erkennen wir die direkte Beteiligung des Menschen am Klimawandel an und sehen in ihm eine starke Bedrohung der globalen Gesundheit
30 [1].

Diese Position wird durch eine Sonderkommission des wissenschaftlichen Journals „*The Lancet*“ und des Instituts für Globale Gesundheit des *University College of London* bestätigt, welche den Klimawandel 2009 sogar als die „größte Bedrohung globaler Gesundheit im 21. Jahrhundert“ bezeichnet [2].
35

Gesundheitliche Auswirkungen können sowohl direkt (beispielsweise durch Wetterereignisse) als auch indirekt über die Auswirkungen des Klimawandels auf Wirtschaft, soziale Strukturen und Ökosysteme vermittelt werden. Gleichzeitig
40 schrieb eben jene Sonderkommission im Jahr 2015 „Der Kampf gegen den Klimawandel könnte die größte Chance für die globale Gesundheit im 21. Jahrhundert sein“ [3]. Die Reduzierung von Luftverschmutzung,

bvmd-Geschäftsstelle
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin

Phone +49 (30) 9560020-3
Fax +49 (30) 9560020-6
Home bvmd.de
Email buero@bvmd.de

Für die Presse

Carolin Siech
Email pr@bvmd.de
Phone +49 (0) 157 84728449

Vorstand

Jana Aulenkamp	(Präsidentin)
Lars Blesch	(Internes)
Peter Jan Chabiera	(Externes)
Nadine Freitag	(Austausch)
Hannah Lutz	(Finanzen)
Carolin Siech	(PR)

Die Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland ist ein eingetragener Verein (Vertragsregister Aachen VR 4336). Sitz und Gerichtsstand ist Aachen.

45 Ernährungsumstellungen und Bewegungsförderung sind unter anderem
Maßnahmen, die nicht nur zum Erreichen der Ziele der Klimapolitik führen können,
sondern auch die Krankheitslast einer Bevölkerungsgruppe reduzieren. Bisher war
die Debatte über den Klimawandel in der Politik, in den Medien und in der
Öffentlichkeit sehr auf ökologische, ökonomische und technologische Fragen
fokussiert. Dieser Blickwinkel soll nun um die Folgen und Chancen im
Zusammenhang mit der menschlichen Gesundheit erweitert werden.

50 Auch wenn die Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland derzeit noch
weniger bedrohlich wirken, als in anderen Ländern, in welchen sie bereits deutlich
spürbar sind, können die Folgen auch hier nicht ignoriert werden. Gerade für uns
als Medizinstudierende stehen neben den umweltbezogenen, insbesondere die
55 direkten sowie indirekten Folgen für die Gesundheit im Fokus.

Als zukünftige Ärztinnen und Ärzte werden wir in unserem Berufsalltag mit den
gesundheitlichen Folgen vermehrt konfrontiert werden. Darüber hinaus umfasst
60 unsere Sorgfaltspflicht nicht nur das gesundheitliche Wohlergehen unserer
individuellen Patienten, sondern auch das Wohlergehen der Gesellschaft - lokal,
national und global - und so spielt im medizinischen Alltag auch der präventive
Ansatz eine immer wichtigere Rolle.

65 **Die bvmd erkennt an, dass...**

1. ...der Klimawandel ein existierendes und zunehmendes, die globale Gesundheit
70 bedrohendes Problem darstellt, welches dringend nach nachhaltigen
Strategien, konsequenten Handlungsmaßnahmen und verstärktem
interprofessionellen Dialog verlangt.
2. ...das Erreichen der Klimaziele, insbesondere die Begrenzung des globalen
Temperaturanstiegs auf 1.5° C über vor-industriellem Niveau, essentiell für
den Erhalt der globalen Gesundheit ist.
- 75 3. ...die Umsetzung der Ziele von Paris unabdingbar für eine nachhaltige
Entwicklung (Erreichen der Sustainable Development Goals) und für ein
lebenswertes und gerechtes Leben für alle Menschen weltweit ist.
4. ...in Deutschland ein Bewusstseinsdefizit bezüglich des Zusammenhangs von
Klimawandel und Gesundheit besteht.
- 80 5. ...der Gesundheitssektor entscheidend zu klimabelastenden Emissionen
beiträgt und deshalb seinen Anteil der Verminderungspflicht tragen muss.
6. ...die Berücksichtigung von gesundheitlichen Zusammenhängen in allen
Politikbereichen (Health in all Policies Ansatz) einen positiven Beitrag zur
Gesundheit unserer Gesellschaft leisten kann und dieser Ansatz daher verfolgt
85 werden sollte.

Die bvmd fordert...

1. ..., dass Medizinstudierende, medizinisches Personal, Krankenhäuser und gesundheitsbezogene Nichtregierungsorganisationen ihre gesellschaftliche Position nutzen, um zur Aufklärung der Öffentlichkeit beizutragen.
2. ...eine Stärkung globaler Gesundheit in der medizinischen Ausbildung und die stärkere Einbindung der Thematik Klimawandel in den NKLM.
3. ...eine verstärkte Unterstützung von Studierendeninitiativen rund um das Thema Klimawandel auf nationalem und lokalem Level.
4. ...eine verstärkte Förderung von Forschungsinitiativen mit Bezug zu Klimawandel und Gesundheit an medizinischen Fakultäten und Instituten.
5. ...die Senkung von CO₂-Emissionen im Gesundheitssektor, insbesondere in den Bereichen Energienutzung, Gebäudeplanung, Essensversorgung und Abfallproduktion.
6. ..., dass alle Akteure des deutschen Gesundheitswesens ihre Organisationen und insbesondere Veranstaltungen nachhaltig und emissionsarm gestalten und dieses Leitbild wegweisend präsentieren.
7. ...die Vorbereitung des Gesundheitssystems auf sich verändernde Klimabedingungen und die Integration in klima-assoziierte Aktionspläne.
8. ...eine Stärkung gesundheitspräventiver Maßnahmen, welche zusätzlich emissions-reduzierend wirken.
9. ...ein Bekenntnis der deutschen Regierung zur Einhaltung von national und international vereinbarten Zielen zur Klimapolitik.
10. ...eine strukturierte und sozialverträgliche Beendigung der Energiegewinnung aus Kohle in Deutschland, welche schnellstmöglich, spätestens aber bis zum Jahr 2030 erreicht wird.
11. ...die Förderung erneuerbarer Energien und eine Beendigung von Subventionen und Investment in fossile Energien.

3. Haupttext

Einfluss des Klimawandels auf die Gesundheit

Die menschliche Gesundheit ist untrennbar mit der Gesundheit unseres Planeten verbunden. Um auf diesen Zusammenhang stärker aufmerksam zu machen, hat sich 2014 die *Planetary Health* Bewegung gegründet [4]. Obwohl planetary health viele Dimensionen von Umwelt einschließt, liegt besondere Bedeutung auf den Herausforderungen des Klimawandels für die Gesundheit. Der Klimawandel

125 schadet der menschlichen Gesundheit sowohl durch seine direkten als auch durch seine indirekten Folgen [5].

Beispiele für Direkte Folgen	Beispiele für Indirekte Folgen (Einfluss auf soziale Determinanten der Gesundheit)
<ul style="list-style-type: none"> • Verletzungen/Tod infolge von extremen Wetterereignissen, wie Starkregen, Stürmen, Fluten Hitzewellen • Trinkwasser- und Nahrungsmittelknappheit bzw. Verringerung ihrer Qualität (durch Überflutung, Zerstörung landwirtschaftlicher Nutzflächen, etc.) mit daraus folgender Mangelernährung, welche eine Prädisposition für Entwicklungsstörungen darstellt und die Anfälligkeit gegenüber Infektionskrankheiten erhöht • Veränderte Verbreitung von Allergien und Infektionserkrankungen (z.B. Malaria, Dengue) durch verbesserte klimatische Bedingungen für Krankheitsvektoren 	<ul style="list-style-type: none"> • Entzug der Lebensgrundlage vor allem in landwirtschaftlichen Bereich • Verschlechterte Lebensbedingungen durch Unbewohnbarkeit einzelner Gebiete und daraus resultierender Überbevölkerung anderer Bereiche • Wirtschaftliche und gesellschaftliche Instabilität bis hin zu kriegerischen Auseinandersetzungen (siehe beispielsweise Syrien [6]) • Verstärkte Migrationsbewegung und Umsiedlung großer Bevölkerungsteile

130 All diese indirekten Folgen erhöhen die Vulnerabilität gegenüber Infektionserkrankungen und können die psychische Gesundheit langfristig negativ beeinflussen [7]. Zudem erschweren sie den Zugang zur Gesundheitsversorgung und zu essentiellen Medikamenten.

135 Aufgrund dieser vielfältigen und drastischen Folgen des Klimawandels für die Gesundheit ist es notwendig, Verantwortung zum einen für eine Reduktion des Fortschreitens der Erderwärmung (Mitigation) und zum anderen für die Anpassung an bereits bestehende Konsequenzen (Adaptation) zu übernehmen. Für manche Folgen ist bereits jetzt weder eine Vermeidung, noch eine Anpassung mehr möglich. Davon betroffene Regionen sollten mit Hilfe internationaler Kooperationen unterstützt werden [8].

140

Politische Prozesse

145

Im Jahr 2015 wurde nach langer Verhandlung das Pariser Klimaabkommen von 196 Nationen unterzeichnet. Darin wird sich zu einer Reduzierung des globalen Temperaturanstiegs auf 1.5- 2°C bekannt [9].

150

2016 traten dann die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals- SDGs) der Vereinten Nationen in Kraft. Diese gelten für alle Mitgliedstaaten der UN und dienen dem Ziel auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene eine nachhaltige Entwicklung anzustreben. Von besonderer Bedeutung ist hierbei für den Gesundheitssektor das Ziel 3 „Gesundheit und Wohlergehen“ (Good health and well-being). Aber auch andere Ziele wie z.B. Ziel 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ (Climate action) oder Ziel 6 „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ (Clean water and sanitation) wirken sich auf die Gesundheit von Menschen aus. Daraus wird ersichtlich, dass das Erreichen der Sustainable Development Goals, der Erhalt unserer Gesundheit und die Minderung der Folgen des Klimawandels untrennbar miteinander verbunden sind [10].

160

Für die SDGs ist es essentiell, dass auf dem COP21 (21. Jahrestagung der „Conference of the Parties“, auch 2015 United Nations Climate Change Conference) in Paris verabschiedete Klimaziel, den globalen Temperaturanstieg auf unter 2°C zu halten, zu erreichen. Viele internationale Organisationen, wie die World Medical Association (WMA) oder die International Federation of Medical Students' Associations (IFMSA) stellen die Reichweite des 2°C Klimaziels sogar in Frage und verweisen auf einen maximalen Temperaturanstieg von 1.5°C, um gravierende Folgen für die menschliche und planetare Gesundheit zu verhindern (siehe weiterführende Materialien).

170

Auch die Weltgesundheitsversammlung (World Health Assembly) traf auf ihrer letzten Versammlung im Mai 2018 den Entschluss, dass die Aktionen zu Gesundheit, Umwelt und Klimawandel intensiviert werden müssen. Da dies jedoch weder ein Land noch eine Fachdisziplin alleine bewältigen kann, ist dafür eine vermehrte interprofessionelle Zusammenarbeit nötig. Dies knüpft auch an das Konzept der Gesundheit in allen Politikbereichen (health in all policies) an. Dieses sieht vor, dass bei allen politischen Entscheidungen deren Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung berücksichtigt werden [11].

175

180

Klimagerechtigkeit und Vulnerabilität

185

Obwohl weniger entwickelte Länder bisher in einem vergleichsweise geringen Umfang zu der Summe der globalen CO₂-Emissionen beigetragen haben, sind diese deutlich stärker von klimawandelbedingten Auswirkungen auf die Gesundheit betroffen. Ursache hierfür ist die ausgeprägte Vulnerabilität, unter anderem hervorgerufen durch benachteiligende wirtschaftliche, demographische, gesundheitspolitische und geographische Faktoren. Sie bewirkt eine hohe

190 Anfälligkeit für negative Folgen des Klimawandels sowie die Schwierigkeit ihrer Bewältigung und Anpassung [12]. Deutschland sollte seine führende politische Position als europäischer Staat mit stabiler ökonomischer, technologischer und wissenschaftlicher Basis nutzen, um verantwortungsvoll diesem Ungleichgewicht bestmöglich entgegenzuwirken.

195 Die Folgen des Klimawandels sind jedoch nicht nur ungerecht zwischen verschiedenen Regionen verteilt, sondern auch zwischen verschiedenen Alters- und Personengruppen. So sind Kinder, Frauen, alte und kranke Menschen besonders vulnerabel. Dies beruht auf physischen und physiologischen Ursachen, kann aber auch auf andere Faktoren wie z.B. eine geringere Bildung oder Mobilität zurückzuführen sein. Es zeigt sich also, dass ohnehin benachteiligte Bevölkerungsgruppen vom Klimawandel disproportional stark betroffen sind.

200 Dennoch darf nicht vergessen werden, dass der Klimawandel jeden Kontinent betrifft und auch in Zukunft weiter betreffen wird. Seine Folgen können Wirtschaftssysteme und die Entwicklungserfolge der Millenium-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals) der letzten Jahrzehnte zerstören und damit Leben und Gesellschaften auf der Erde bedrohen [13]. Es wird hier auch von einem Ungleichgewicht zwischen den Generationen (intergenerational justice) gesprochen, da der Umgang mit der planetaren Gesundheit maßgeblich das Leben zukünftiger Generationen beeinflussen wird.

215 Im Sinne der universellen Menschenrechte, insbesondere dem Recht auf körperliche und geistige Gesundheit, sollten daher die vereinbarten Ziele des Pariser Abkommens schnellstmöglich umgesetzt werden. Besonders Länder mit hohem Einkommen, welche lange Zeit von klimaschädigendem Vorgehen profitiert haben, müssen Vorreiter in der Umsetzung dieser Ziele sein und internationale Kooperation voranbringen.

220

Chancen klimagerechten Handels für die Gesundheit (Co-Benefits)

225 Im Kontext der Minderung der Folgen des Klimawandels, sollten jedoch nicht nur die Gefahren des Nichthandelns aufgezeigt, sondern auch die Chancen eines konsequenten Handelns (auch Co-Benefits genannt) hervorgehoben werden. So führt beispielsweise ein Umstieg auf nachhaltigere Transportmöglichkeiten wie den öffentlichen Personenverkehr, das Radfahren oder das Zuzußgehen sowohl zu einer Senkung der Emissionen als auch zu einer Senkung der Luft- und Lärmverschmutzung. Dies erhöht die Lebensqualität insbesondere in dicht besiedelten Innenstadtbereichen. Des Weiteren werden dadurch allerdings auch Risikofaktoren für nichtübertragbare Erkrankungen vermindert, etwa durch einen aktiveren Lebensstil, die Reduzierung von Übergewicht und eine Verbesserung der psychischen Gesundheit [5]. Ähnlich fördert ein verringerter Konsum von rotem Fleisch, empfohlen unter anderem von der American Heart Association [14], die Gesundheit und trägt zu verminderten CO₂-Emissionen bei [15].

240 Auch der Ausbau von Grünflächen in urbanen Gebieten ist sowohl für Klima, als
 auch die menschliche Gesundheit förderlich. Zum einen spielen Grünflächen eine
 wichtige Rolle für die Luftqualität und das Abkühlen von dicht besiedelten
 Stadtzentren (Vermeiden von "heat islands"), zum anderen bieten sie die
 Möglichkeit zur Entspannung und Fördern sportliche Aktivität. Grünflächen können
 somit einen positiven Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden, als auch
 245 psychische Gesundheit und die Prävention von nicht-übertragbaren Erkrankungen
 aufweisen[16].

Nachhaltige Gesundheitseinrichtungen

250 Der Gesundheitssektor produziert einen beträchtlichen Teil der globalen CO2
 Emissionen [17,18]. Hier bietet sich daher eine große Chance eine Führungsrolle
 in der Emissionsreduktion einzunehmen. Gesundheitseinrichtungen der Zukunft
 sollten Nachhaltigkeit und Klimaresilienz, das heißt die Anpassung an die
 255 veränderten Klimabedingungen, priorisieren.
 Die Möglichkeiten für eine nachhaltigere Planung im Gesundheitssektor sind
 vielfältig [19]. Besonderes Augenmerk sollte auf folgenden Bereichen liegen:

Abfall	Nachhaltiges Abfallmanagement mit Schwerpunkt auf Abfallreduktion, Recycling, sowie die Vermeidung toxischer Materialien und Einwegprodukte
Energie	effizientere Energienutzung einschließlich Training von Personal zur Energieeinsparung im Alltag, Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energiequellen
Gebäudebau/ -planung	Einbeziehung nachhaltiger, klimaresilienter Aspekte in die Planung neuer Gebäude [20], Nachrüstung bestehender Gebäude, Schaffung von ausreichend Grünflächen, Anbindung von Gesundheitseinrichtungen an den öffentlichen Personennahverkehr
Essensversorgung	Erweiterung des Angebots an nachhaltigen, regionalen Produkten, Reduktion der Angebote an hochprozessierten Lebensmitteln in Gesundheitseinrichtungen, Anpassung der Essensproduktion/-lieferung an den Bedarf und Reduktion von Essensreste

260 Einrichtungen des Gesundheitssektors tragen eine Verantwortung für die
 Gesundheit der Bevölkerung. Um dieser gerecht zu werden, müssen Maßnahmen
 ergriffen werden, um den negativen Effekt des Gesundheitssektors auf die Umwelt
 zu reduzieren. Das dies möglich ist, zeigt der National Health Service (NHS) in

265 Großbritannien, dessen Emissionen trotz einer Aktivitätssteigerung von 18% um
11% gesenkt werden konnten. Regelmäßige Evaluationen und Vergleiche der
Gesundheitseinrichtungen sind notwendig, um die Entwicklung nachhaltiger
Maßnahmen zu überprüfen [21].

270 Mit Blick auf die Anpassung an Folgen des Klimawandels ist es notwendig,
Gesundheitseinrichtungen auf veränderte Klimabedingungen und
Extremwetterereignisse (Hitzewellen, Sturm, Flutungen, etc.) vorzubereiten.
Neben baulichen Adaptionen ist es weiterhin notwendig, interdisziplinäre
Aktionspläne für solche Wetterereignisse zu erarbeiten oder weiterzuentwickeln,
um den Schutz der Bevölkerung garantieren zu können.

275

Rolle von Medizinstudierenden und medizinischem Fachpersonal

280 Medizinisches Fachpersonal kann seine gesellschaftliche Stellung nutzen, um für
Maßnahmen, welche Gesundheit und Klima fördern, einzustehen.

Dieser Prozess kann auf drei Ebenen stattfinden:

- 285 1. Im Umgang mit PatientInnen kann medizinisches Fachpersonal seine
Kenntnisse über den Zusammenhang von Klimawandel und Gesundheit
weitergeben, auf Risiken aufmerksam machen und eben jene
Maßnahmen, die sowohl klimafreundlich sind, als auch die Gesundheit der
PatientInnen fördern (Co-Benefits), stärken.
- 290 2. Als Teil des Gesundheitswesens, kann medizinisches Fachpersonal
verstärkt dafür eintreten, dass oben genannte Veränderungen zur
Emissionsreduktion im Gesundheitssektor umgesetzt werden. Akteure
des deutschen Gesundheitswesens sollten ihre Organisationen und
insbesondere Veranstaltungen nachhaltig und emissionsarm gestalten und
dieses Leitbild wegweisend repräsentieren.
- 295 3. Medizinisches Fachpersonal sollte zudem die Regierung dazu auffordern,
vereinbarte Ziele der nationalen und internationalen Klimapolitik
umzusetzen.

300 Lehre und Forschung

Da der Klimawandel sowohl eine Bedrohung, als auch eine Chance für Gesundheit
darstellen kann, und das Handeln und der Einfluss von medizinischem
Fachpersonal in diesem Kontext zentral ist, muss Klima und Gesundheit ein
305 Bestandteil der Lehre sein. Eine Stärkung globaler Gesundheit in der medizinischen
Ausbildung und die stärkere Einbindung der Thematik Umweltmedizin,
insbesondere dem Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der
Gesundheit, ist hierbei wünschenswert. Durch eine Verankerung der Thematik
in der Lehre können Bewusstsein und Handlungsbereitschaft zukünftiger
310 MedizinerInnen gestärkt werden. Die bvmd verweist explizit auf ihr Positionspapier
„Lehre am Puls der Zeit – Global Health in der medizinischen Ausbildung“, welches

im Cluster 3 des Themenkatalogs den Bereich „Umwelt, Klimawandel und Gesundheit“ einschließt.

- 315 Neben einer Vermittlung der Thematik in der Lehre, ist es wichtig, Studierende, welche lokal oder national im Bereich Klimawandel und Gesundheit aktiv sind, zu unterstützen. Nur so kann auch außercurricular zu einer Bewusstseinsbildung unter Medizinstudierenden beigetragen werden.
- 320 Des Weiteren ist eine verstärkte Förderung von interdisziplinären Forschungsinitiativen mit Bezug zum Themenkomplex Klimawandel und Gesundheit an medizinischen Fakultäten und Instituten wünschenswert. Diese bilden den Grundstein für evidenzbasierte Vermeidungs- und Anpassungsstrategien, welche die negativen Folgen des Klimawandels für die
- 325 Gesundheit aller reduzieren können.

Umgang mit fossilen Energien

- 330 Ebenfalls ein großes Potential für die Verbesserung unserer Gesundheit birgt die Reduktion gesundheitsschädlicher Partikel in der Luft. Die Verbrennung von Kohle ist dabei als eine der Hauptquellen für klima- und gesundheitsschädliche Emissionen und Partikel zu nennen und war im Jahr 2013 ursächlich für etwa
- 335 23.000 Todesfälle in Europa und Kosten in Höhe von 32 bis 62 Milliarden Euro [22]. Hier sind neben den Partikeln v.a. die Kontamination mit Schwefel und anderen toxischen Substanzen schädlich. Die Gefahr, welche von der Verbrennung von Kohle ausgeht, wurde bereits international erkannt und auch im fünften IPCC Report erwähnt. Auf der letzten Weltklimakonferenz 2017 in Bonn taten sich als
- 340 Konsequenz einige Länder unter der Führung Kanadas und Großbritanniens in einer Allianz gegen Kohle zusammen und auch in Deutschland gibt es bereits eine ärztliche Bewegung, deren Positionspapier [23] die bvmd bereits unterstützt, und welche den Ausstieg aus der Kohle bis 2030 fordert. Eine neu veröffentlichte Studie unterstreicht weiterhin, dass ohne einen Kohleausstieg bis 2030 Deutschland die vereinbarten Klimaziele nicht erreichen können wird [24].
- 345

- Verbrennung von fossilen Brennstoffen trägt maßgeblich zur Luftverschmutzung bei. Die weitere Förderung von fossilen Brennstoffen ist daher nicht
- 350 zukunftsweisend. Medizinisches Personal hat sich bereits in der Vergangenheit gegen Investitionen in Industrien, die der menschlichen Gesundheit schaden, ausgesprochen. Gesundheitssektor und Universitäten können hier mit gutem Beispiel vorangehen und Investition in Institutionen und Organisationen, die fossile Brennstoffe fördern, aufgeben, sowie EntscheidungsträgerInnen dazu auffordern, dasselbe zu tun. Dieses Geld könnte für die Förderung von nachhaltigen und
- 355 erneuerbaren Energien eingesetzt werden. Dass dies möglich ist, zeigte die University of Massachusetts im Mai 2016, als sie die erste öffentliche Universität wurde, die vollends auf Investitionen in fossile Energien verzichtete [25].

360 **Grundsätze der bvmd**

Das „Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)“ veröffentlichte bereits 2007 in seinem Bericht unter anderem, dass in Deutschland in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Gesundheit weiterhin ein erheblicher Informationsbedarf seitens der Öffentlichkeit besteht [26].

Auch die bvmd nimmt dies als Problem wahr und möchte insbesondere mit ihrem Projekt *Mensch und Umwelt* zur Aufklärung unter Medizinstudierenden und der Bevölkerung beitragen. Weiterhin soll Nachhaltigkeit als Prinzip in sämtlichen Arbeitsbereichen der Organisation integriert werden.

375 **Die bvmd verfolgt in Bezug auf ihre eigenen Veranstaltungen folgende Grundsätze:**

1. Verantwortlicher Umgang mit begrenzten insbesondere fossilen Ressourcen.
- 380 2. Optimierung der Beförderung von Teilnehmenden zu, während und von einer Veranstaltung mit dem Ziel der Emissionsreduktion.
3. Bevorzugung vorwiegend saisonaler, regionaler und pflanzlicher Nahrungsprodukte, welche sowohl emissionsärmer sind, als auch zur Gesundheitsförderung beitragen.
- 385 4. Integration von Nachhaltigkeit, Umweltbewusstsein und Gesundheitsbewusstsein in die bvmd sowie eine konsequente Repräsentation dieser Prinzipien gegenüber externen Partnern.
- 390 5. Stärkung des Bewusstseins über den Zusammenhang zwischen Umweltveränderungen und der menschlichen Gesundheit unter Medizinstudierenden.

395

Weiterhin weist die bvmd auf folgende Dokumente hin:

- 400 1. The IFMSA Green Charter, Santiago, August 2013
2. IFMSA Policy Statement: Climate Change and Health. Canada, 2018
3. IFMSA Recommendations for Sustainable and Climate-friendly Meetings, 2018
- 405 4. Positionspapier der bvmd „Lehre am Puls der Zeit – Global Health in der medizinischen Ausbildung“, 2015
5. Toolkit “Public Health in Medical Medical Curriculum“, 2018

4. Abschluss

410 Als Medizinstudierende ist es unsere Aufgabe und Verantwortung, über den
Zusammenhang von Klimawandel und Gesundheit aufzuklären, eigene Emissionen
auf kosteneffektive Art und Weise zu reduzieren und für die konsequente
Reduzierung der Emissionen und die Einhaltung dazugehöriger nationaler und
internationaler Abkommen zu appellieren. Dadurch kann nicht nur die Gesundheit
415 unserer Patienten, sondern auch die der Gesellschaft als Ganzes positiv beeinflusst
werden und zum Wohlbefinden zukünftiger Generationen beigetragen werden.

References

- [1] Climate Change 2013: The Physical Science Basis, IPCC Fifth Assessment Report Working Group I Report [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: http://ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf.
 420
- [2] Costello A, Abbas M, Allen A, Ball S, Bell S, Bellamy R, Friel S, Groce N, Johnson A, Kett M, Lee M, Levy C, Maslin M, McCoy D, McGuire B, Montgomery H, Napier D, Pagel C, Patel J, Oliveira JAP de, Redclift N, Rees H, Rogger D, Scott J, Stephenson J, Twigg J, Wolff J, Patterson C. Managing the health effects of climate change. *The Lancet*. 2009;373(9676):1693–733.
 425
- [3] Wang H, Horton R. Tackling climate change, The greatest opportunity for global health. *The Lancet*. 2015;386(10006):1798–9.
- [4] Horton R, Beaglehole R, Bonita R, Raeburn J, McKee M, Wall S. From public to planetary health, A manifesto. *The Lancet*. 2014;383(9920):847.
- [5] McMichael AJ, Woodruff RE, Hales S. Climate change and human health, Present and future risks. *The Lancet*. 2006;367(9513):859–69.
- [6] Kelley CP, Mohtadi S, Cane MA, Seager R, Kushnir Y. Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015;112(11):3241–6. eng.
 435
- [7] Ärzteblatt. Klimaveränderung: Globale Erwärmung birgt lokale Gesundheitsrisiken [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/54509>.
- [8] UNCC. Approaches to address loss and damage associated with climate change impacts in developing countries | UNFCCC [Internet] [cited 2018 Oct 28]. Available from: <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/approaches-to-address-loss-and-damage-associated-with-climate-change-impacts-in-developing-countries>.
 440
- [9] UNFCCC. ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT - Paris Agreement text English [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf.
 445
- [10] United Nations. About the Sustainable Development Goals [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.
 450
- [11] WHO. Helsinki Statement on Health in all Policies [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/8gchp/8gchp_helsinki_statement.pdf?ua=1.
 455
- [12] WHO. Climate change and human health - risks and responses. Summary. [Internet]. 2003 [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://www.who.int/globalchange/environment/en/ccSCREEN.pdf?ua=1>.
- [13] United Nations. Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change-2/>.
 460
- [14] The American Heart Association. The American Heart Association's Diet and Lifestyle Recommendations [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available

- 465 from: <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/aha-diet-and-lifestyle-recommendations>.
- [15] Greeneatz. Food's Carbon Footprint [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://www.greeneatz.com/foods-carbon-footprint.html>.
- 470 [16] World Health Organization. Urban green spaces [Internet]: World Health Organization [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://www.who.int/sustainable-development/cities/health-risks/urban-green-space/en/>.
- [17] Health Care Without Harm. Health Care's Climate Footprint [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <https://noharm-global.org/issues/global/health-care%E2%80%99s-climate-footprint>.
- 475 [18] Malik A, Lenzen M, McAlister S, McGain F. The carbon footprint of Australian health care. *The Lancet Planetary Health*. 2018;2(1):e27-e35.
- [19] Healthcare without Harm. Global-Green-and-Healthy-Hospitals-Agenda, A Comprehensive Environmental Health Agenda for Hospitals and Health Systems Around the World [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://greenhospitals.net/wp-content/uploads/2011/10/Global-Green-and-Healthy-Hospitals-Agenda.pdf>.
- 480 [20] Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen. Das deutsche Gütesiegel nachhaltiges Bauen [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: http://enerenvi.lu/uploads/documents/files/DGNB_Systembeschreibung.pdf.
- 485 [21] Kmiotowicz Z. NHS hits target on reducing carbon emissions. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2016;352:i587. eng.
- [22] WWF European Policy Office. Europes Dark Cloud [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Europes_dark_cloud_report_2016.pdf.
- 490 [23] IPPNW. Gesundheit braucht Klimaschutz. [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: https://www.ippnw.de/commonFiles/pdfs/Soziale_Verantwortung/Pospap_final_0404.pdf.
- 495 [24] Climate Analytics. Wissenschaftlich begründeter Kohle-Ausstiegspfad für Deutschland im Einklang mit der 1,5°C Erwärmungsgrenze des Pariser Klima-Abkommens [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 28]. Available from: https://climateanalytics.org/media/deutsch_extended_executive_summary_final.pdf.
- 500 [25] UMass Amherst. UMass Becomes First Major Public University to Divest from Direct Fossil Fuel Holdings [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <https://www.umass.edu/newsoffice/article/umass-becomes-first-major-public>.
- 505 [26] IPCC. Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Working Group II "Impacts, Adaptation and Vulnerability", chapter 8: Human health [Internet] [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter8.pdf>.