

# Gesundheit braucht Politik

verein  
demokratischer  
ärztinnen und  
ärzte



Zeitschrift für eine soziale Medizin

in Zusammenarbeit mit der AG Klimawandel und Gesundheit der Kritischen Mediziner\*innen

Nr. 3/2018

Solibeitrag: 5 Euro



## Umwelt und Gesundheit

Editorial	3
AG Klimawandel und Gesundheit – Kritische Mediziner*innen Deutschland: Gesundheit braucht Klimagerechtigkeit	4
Jörg Bergstedt: Wohlbefinden und Weltgeschehen. Die politische Geschichte der Umweltbewegung	7
Wolfgang Hien / Herbert Obenland: Dieselmotoremissionen in der Umwelt. DME und das Versagen der deutschen Arbeitsmedizin, Teil II	10
Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit	14
Thomas Münzel: Augen kann man schließen, Ohren nicht. Über Lärm und Gesundheit	16
Stephanie Sebastiaipillai: Eine transformatorische Energie? Der Kampf gegen den Klimawandel im Gesundheitswesen	20
Dieter Lehmkuhl: Divestment – ein Mittel zum Klimaschutz	22
Daniel Hofinger und Rosa Emrich: Nur ein gesundes Klima wird ein gerechtes sein	24
Willy Mitkop: Konsequenter Systemwandel. Ein Einblick in globale Perspektiven auf Menschenleben	26
Internationales	29
Silvia Habekost: vdää on tour in Kopenhagen. Eindrücke aus Dänemark	30

## Liebe vdää-Mitglieder,

### Kommunikation ist einfacher per Email als per Post.

**Wir haben aber noch immer nicht die Emailadressen von allen Mitgliedern. Wenn Ihr uns Eure Mailadresse noch nicht gegeben habt oder wenn Ihr eine neue Mailadresse habt, gebt Sie uns bitte.**

**Gleiches gilt für die Postadresse und die Bankverbindung, falls Ihr uns eine Einzugsermächtigung gegeben habt. Es erspart uns Bürokratie, wenn wir das rechtzeitig von Euch bekommen.**

**Bei der Gelegenheit möchten wir auch daran erinnern, Euren Vereinsbeitrag an Eure evtl. neue berufliche Situation anzupassen.**

**Herzliche Grüße aus der Geschäftsstelle**

- Konferenz des Bündnis KH statt Fabrik  
Stuttgart Gewerkschaftshaus: 19.-21.10.2018
- 2. Fachtagung des vdää-AK Ambulante Medizin  
3.11.2018, 11-17 Uhr in Berlin
- Workshop Digitalisierung der DPGG  
09.11.2018, Berlin
- JHV und Gesundheitspolitisches Forum des vdää  
16.-18.11.2018, Alte Feuerwache, Köln

## Der vdää

ist bundesweit organisiert; er setzt sich für die Demokratisierung der Strukturen der ärztlichen Standesvertretung ein und versucht, Einfluss zu nehmen auf die Gesundheitspolitik.

Sollten Sie von uns informiert werden wollen, so setzen Sie sich bitte mit unserer Geschäftsstelle in Verbindung. Gerne können Sie sich auch online über den neuen vdää-Newsletter auf dem Laufenden halten. Die Zeitschrift »Gesundheit braucht Politik« ist die Vereinszeitung, die viermal jährlich erscheint. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Vereinsmeinung wieder.

## Redaktion

Thomas Kunkel, Eva Pelz, Nadja Rakowitz, Andrea Schmidt, Bernhard Winter – in Zusammenarbeit mit der AG Klimawandel und Gesundheit der Kritischen Mediziner\*innen

## Impressum

Gesundheit braucht Politik  
3/2018 ISSN 2194-0258

Hrsg. vom Verein demokratischer Ärztinnen und Ärzte  
V.i.S.d.P. Thomas Kunkel /  
Bernhard Winter

## Bilder dieser Ausgabe

»ausgeco2hlt«, AG Klimawandel und Gesundheit der Kritischen Mediziner\*innen, »Ende Gelände«, »Hambacher Forst«, Klimacamp im Rheinland, Silvia Habekost

Titelfoto: "Ende Gelände"

## Geschäftsstelle:

Kantstraße 10, 63477 Maintal  
Telefon 0 61 81 – 43 23 48  
Mobil 01 72 – 1 85 80 23  
Fax 0 61 81 – 49 19 35  
Email info@vdaae.de  
Internet www.vdaae.de

Bankverbindung:  
Postbank Frankfurt  
IBAN: DE97500100600013747603  
BIC: PBNKDEFFXXX

Satz/Layout Birgit Letsch  
Druck Druckerei Grube

# Editorial

## Vom climate change zum system change...

Wir, die Redaktion der GbP, wollen uns an allererster Stelle bedanken bei den Aktivist\*innen der AG Klimawandel und Gesundheit der Kritischen Mediziner\*innen: Dieses Heft wäre nicht entstanden ohne Euer engagiertes und tatkräftiges Engagement. Der wichtigste Impuls in jüngerer Zeit zum Thema Umwelt und Gesundheit in den vdää war das Positionspapier der AG Klimawandel und Gesundheit, in dem die globale Dimension des Themas vorangestellt und das politische Ziel »Klimagerechtigkeit« in den Mittelpunkt gerückt wird. Damit eröffnen wir dieses Heft.

Zwar hat hierzulande die systematische und durch ein mäfiöses Netz aus Herstellern, Wissenschaftler\*innen und Politiker\*innen gedeckte Manipulation von Abgasgrenzwerten das Thema Umwelt und Gesundheit wieder in die öffentliche Aufmerksamkeit gebracht. Andererseits ist die öffentliche Diskussion aber geprägt von Fehl- und Desinformationen, sowie primär auf die ökonomische Seite der kriminellen Machenschaften der Automobilhersteller beschränkt, statt auf den gesellschaftlichen und gesundheitlichen Flurschaden. Dabei gilt in der derzeitigen Krisenperiode mehr denn je das Diktum aus dem Kommunistischen Manifest von 1848: »Die bürgerlichen Produktions- und Verkehrsverhältnisse, die bürgerlichen Eigentumsverhältnisse, die moderne bürgerliche Gesellschaft, die so gewaltige Produktions- und Verkehrsmittel hervorgezaubert hat, gleicht dem Hexenmeister, der die unterirdischen Gewalten nicht mehr zu beherrschen vermag, die er heraufbeschwor.« (MEW 4, S. 467)

Die vorgebliche Beherrschung dieser unterirdischen Gewalten findet ihren umweltpolitischen Ausdruck in Instrumenten bürgerlicher Diplomatie: Klimaabkommen, Klimaziele, Klimagipfel usw. Aber auch wenn Vereinbarungen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen öffentlichkeitswirksam präsentiert werden, ob sie mit progressiven Konzepten von »Klimagerechtigkeit« einhergehen, ist – immer noch – nur eine rhetorische Frage. Die Geschichte der ökologischen Bewegung in den vergangenen Jahrzehnten hat zwar ehrenwerte Auseinandersetzungen ausgetragen, jedoch gleichzeitig in ihrer Gesamtheit kaum noch systemkritische Positionen entwickelt hat und sich, wie Jörg Bergstedt in seinem Beitrag zeigt, in der Hoffnung auf einen grünen Kapitalismus »Stück für Stück in formale Proteststrategien kanalisieren ließ«. Die Texte von David Hofinger, Rosa Emrich und auch der von Willy Mitkop in diesem Heft und die aktuellen klimapolitischen praktischen Auseinandersetzungen zeigen aber, dass sich daran gerade wieder etwas ändert und eine antikapitalistische Perspektive wieder Einzug zu halten scheint in die Ökobewegung.

Auf der politischen Gegenseite fährt man eine andere Strategie: Nicht nur Donald Trump und seine Anhänger\*innen in den USA sondern auch Teile der Führungsriege der neofa-

schistische AfD leugnen einfach den Klimawandel ebenso wie die wissenschaftlichen Ergebnisse des Weltklimarates als »nicht gesichert«. Und auch bei diesem Thema schafft es die AfD, einen Bezug zu ihrem »Kernthema Migration« herzustellen, indem sie dreist behauptet, dass afrikanische Flüchtlinge durch ihre Migration einen negativen CO<sub>2</sub>-Footprint hinterließen...<sup>1</sup>

Sachlichkeit tut also Not. Es geht schließlich um viel mehr: Der Klimawandel und seine Auswirkungen auf insbesondere die ärmsten Menschen dieses Planeten liefert ein zentrales Argument dafür, dass eine andere Form gesellschaftlicher Produktions- und Eigentumsverhältnisse die obligate Grundlage für eine gesunde und friedliche Zukunft der Menschheit ist.

In diesem Zusammenhang stehen auch die Bilder dieser Ausgabe, die uns dankenswerter Weise von den Initiativen »ausgeco2hlt«, »Ende Gelände«, »Hambacher Forst«, vom Klimacamp im Rheinland und der AG Klimawandel und Gesundheit der Kritischen Mediziner\*innen zur Verfügung gestellt wurden.

Der Themenschwerpunkt der letzten Ausgabe von *Gesundheit braucht Politik* in diesem Jahr wird einen kritischen Blick auf die Ökonomisierung und Privatisierung im Gesundheitswesen werfen. Wir freuen uns auch hierzu über Mitstreiter\*innen, die an der Konzeptionierung und Gestaltung des Hefts mitwirken wollen!

Thomas Kunkel & Nadja Rakowitz

1 <https://faktenfinder.tagesschau.de/inland/afd-klimaschutz-101.html>

### Unterstützen Sie die Volksentscheide für mehr Personal

Nach dem Vorbild von Berlin und Hamburg hat jetzt auch Bayern ein Volksbegehren für mehr Personal im Krankenhaus gestartet. Als vdää sind wir in Bayern direkt als Bündnisorganisation und Mitinitiator dabei. Auch in Berlin und Hamburg sind vdää-Mitglieder aktiv mit dabei. Zudem haben wir, auch im Bündnis »Krankenhaus statt Fabrik« stets Belegschaften solidarisch unterstützt, die Arbeitskämpfe für Entlastungstarifverträge führen. Mit den Volksbegehren haben wir die Chance, nicht nur politisch appellativ zu wirken, sondern mithilfe von plebiszitären Elementen der Länderverfassungen realpolitische Veränderungen zu erzwingen, nämlich bei Krankenhaus-Bedarfsplanung, Höhe der Länderinvestitionen in Krankenhäuser, vor allem aber in der Frage einer bedarfsgerechten Personalbemessung für die Krankenhäuser – und zwar mit Gesetzeskraft.

Die Volksbegehren sind teuer. Daher rufen wir Euch auf, die Volksbegehren nicht nur aktiv politisch zu unterstützen und Unterschriften zu sammeln, sondern mit Eurer Spende bei der Finanzierung mitzuhelfen. Bitte überweist Eure Spende auf das Konto des vdää mit Angabe des Spendenzwecks »Volksbegehren ... plus eine der beiden Städte oder Bayern«.

Kontoverbindung vdää  
IBAN: DE97 5001 0060 0013 7476 03  
BIC: PBNKDEFFXXX

# Gesundheit braucht Klimagerechtigkeit

## Positionspapier AG Klimawandel und Gesundheit – Kritische Mediziner\*innen Deutschland

**I**m November 2017 fand unter Leitung der Fidschi-Inseln in Bonn die 23. Weltklimakonferenz (COP23) statt. Welch' Ironie, wenn man bedenkt, dass diese Inselgruppe im globalen Süden eine der Hauptleidtragenden des globalen Klimawandels ist. Dagegen gehört Deutschland als internationaler Rekordhalter in Braunkohleförderung und -nutzung zu den G7 des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes [2, 3] und betreibt ausgerechnet wenige Kilometer vom Veranstaltungsort eines der weltweit größten Braunkohlekraftwerke. Bei der Konferenz selber kam es erst durch die Forderung vieler Länder des globalen Südens dazu, dass die Verhandlung der Umsetzung der Ziele für 2020 mit auf die Tagesordnung kam. Generell entsteht der Eindruck, dass die Resultate der Konferenz kaum über ambitionierte Ziele und wenig verbindliche nationale Selbstverpflichtungen hinausgehen. Vor allem aber kamen weiterhin konkrete Lösungen für die Unterstützung der Hauptleidtragenden (z.B. Inselgruppen wie Fidschi) viel zu kurz. Bemerkenswert ist jedoch, dass über 20 Länder und Regionen (u.a. Costa Rica, Großbritannien, Kanada, Mexiko) die Inkompatibilität von Kohleverstromung mit dem Erreichen der Pariser Klimaziele erkannt haben: Sie verpflichten sich, in den nächsten zehn Jahren komplett aus der Kohle auszuweichen. Deutschland ist hier nicht vertreten [4].

Nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011 geriet die Politik unter Kanzlerin Merkel unter Druck, schnellstmöglich Kernkraftwerke stillzulegen. Statt ausreichend in erneuerbare Energien zu investieren, setzt die Bundesregierung weiterhin auf Braunkohle, eine seit jeher als dreckig be-

*»Klimawandel ist die größte Gefahr für die globale Gesundheit im 21. Jahrhundert« (The Lancet 2009)[1]*

kannte Energiequelle mit dem bei weitem geringsten Wirkungsgrad unter den zur Stromerzeugung genutzten Energieträgern [5]. Es werden immer noch über 40% unseres Strombedarfs durch Kohle gedeckt [6] – kaum zu glauben, wenn man neben der massiven Klimabelastung die Folgen für unsere Gesundheit betrachtet: Durch den Abbau und vor allem das Verbrennen von Braunkohle werden große Mengen von Treibhausgasen, sowie Groß- und Feinstäuben freigesetzt.

Welche konkreten Auswirkungen haben diese uns alle betreffenden Abfälle der Kohleindustrie?

### ■ Luftverschmutzung – Feinstäube und andere Noxen

Seit vielen Jahren belegen Studien gesundheitliche Schäden durch steigende Feinstaubkonzentrationen in der Luft. Durch oxidativen Stress in Lunge und Gefäßen entfalten sie chronisch entzündliche sowie karzinogene Wirkungen [7]. So werden kardiovaskuläre Erkrankungen, vor allem die Koronare Herzkrankheit und Schlaganfälle, durch die Inhalation von Feinstäuben verschlimmert bzw. ausgelöst. Bereits eine kurze Exposition (Stunden bis Wochen) erhöht die Mortalität, während ein dauerhaftes Einatmen zu einer deutlichen Reduktion der Lebenserwartung führt [8].

Feinstäube sowie bodennahes Ozon, das durch komplexe chemische Reaktionen indirekt durch Abgase entsteht, haben zusätzlich bedeutende Effekte

auf Lungenerkrankungen. Bei Kindern führt eine vermehrte Exposition zu einer deutlichen Zunahme von Asthmaanfällen [9]. Bei älteren Menschen verschlimmern sie chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen und führen zu einer deutlichen Zunahme von Bronchialkarzinomen [10]. 356.000 Menschen sterben in Europa jährlich verfrüht durch Luftverschmutzung, davon über 54.000 in Deutschland [11]. Weltweit wurden 2012 ca. 12% aller Todesfälle (ca. 7 Millionen) auf Luftverschmutzung zurückgeführt [12].

Bei der Verbrennung von Kohle produzierte Schadstoffe wie diverse Schwermetalle und Quecksilber verschmutzen vor allem Böden und Meere [13]. Somit gelangen sie über Landwirtschaft, Fischerei und Trinkwasserversorgung in die Nahrungskette und letztlich in unsere Körper, wo sie über die Zeit akkumulieren und entsprechende chronische Vergiftungen oder die Zerstörung von Gehirnzellen auslösen können [14].

### ■ Treibhausgas – CO<sub>2</sub>

Während Luftverschmutzung durch Feinstäube uns spürbar krank macht, hat der Ausstoß von Treibhausgasen wie CO<sub>2</sub> einen subtileren und tiefer gehenden Effekt. In Deutschland verursachte 2015 Kohlekraft allein schon 29% der gesamten Treibhausgasemissionen [15]. Der weiterhin zunehmende Ausstoß dieser Gase durch den Menschen ist für die bereits ca. 0,9 °C betragende und voranschreitende Erderwärmung (verglichen mit 1880 [16])

und den daraus resultierenden Klimawandel verantwortlich. Dessen Folgen sind nicht nur von der Natur zu tragen, sondern haben direkte und indirekte Folgen für die globale Gesundheit und gefährden damit unser Über- und Zusammenleben.

Durch die Zunahme von Extremwetterereignissen erleiden Menschen direkte Gesundheitsschäden – nicht nur in weit entfernten Ländern, sondern auch in Europa und Deutschland [17]. Stürme und Überschwemmungen führen durch Verschmutzung von Trinkwasserquellen zu Ausbrüchen von Durchfallerkrankungen wie Cholera und Typhus [18]. Probleme wie Unter- und Mangelernährung werden durch Ernteausfälle in immer extremeren Dürreperioden verschärft, da insbesondere vom Primärsektor (v.a. Ackerbau) abhängige Menschen in vielen Ländern Subsahara-Afrikas und anderen Regionen des globalen Südens schnell ihre Existenzgrundlage verlieren [19].

Noch häufiger als Dürren sind Hitzewellen, die den Körper schnell an den Rand der Belastbarkeit bringen und so z.B. 2003 in Europa 70.000 Tote forderten [20]. Auch führt der weltweite Temperaturanstieg zur Verbreitung von durch Vektoren übertragenen Infektionskrankheiten [21]. So kam es in den letzten Jahren vermehrt zu Fällen von Dengue-Fieber und einer Ausbreitung der Malaria übertragenden Anopheles-Mücke in Europa [22].

### ■ Indirekte und sozioökonomische Folgen

Neben den direkten stellen die indirekten Gesundheitsfolgen der sich verändernden Klimaverhältnisse eine wachsende Belastung dar. Diese werden oft nicht gleich mit dem Klimawandel assoziiert, da sie einen Umweg über z.B. soziale und ökonomische Verhältnisse machen. Auch unter diesem Aspekt spüren ohnehin schon vulnerable Staaten oder Gruppen die Veränderungen am stärksten.

So werden z.B. von Landwirtschaft abhängige Volkswirtschaften destabilisiert, wenn durch lang andauernde Hitze und Sonneneinstrahlung die mögliche Arbeitszeit im Freien immer kürzer und die Produktivität damit geringer wird. Dies vermindert Ernteerträge sowie Einkommen und häufig fallen

*»Wir müssen unsere Ziele höher und weiter stecken. Wenn wir ganz ehrlich zu uns sind, geht es darum, unsere Lebensweise auf diesem Planeten von Grund auf zu ändern.« (Rebecca Tarbotton, geschäftsführende Direktorin des Rainforest Action Network, 1973-2012)*

Nahrungsgrundlagen durch Dürren aus [23]. Arbeitslos gewordene Bäuer\*innen müssen dadurch häufig aus ihrem üblichen Lebensumfeld in die Städte migrieren [24]. In Bezug auf den Anstieg des Meeresspiegels haben Staaten wie z.B. Bangladesch oder Ägypten wesentlich weniger infrastrukturelle und ökonomische Ressourcen, die Bevölkerung vor Verlust ihrer Lebensgrundlage zu schützen als z.B. die Niederlande.

Individuell besonders betroffen sind Arme, Zugehörige von Minderheiten, Frauen, Kinder, Ältere, Menschen mit chronischen Krankheiten oder Behinderungen und Arbeiter\*innen. Direkt beobachten lässt sich, dass z.B. Frauen [25] und Kinder [26] bei Extremwetterereignissen ein höheres Sterberisiko haben. Indirekt betroffen sind sie aber vielfach auch: Zum Beispiel sind Frauen in vielen Ländern verantwortlich für die Versorgung mit Trinkwasser. Je weiter die Wege zum Wasser auf Grund von Dürren werden, desto weniger Zeit bleibt z.B. für die Ausbildung [27].

### ■ Psychosoziale Faktoren

Die fortlaufende Förderung fossiler Brennstoffe hat nicht nur nachhaltige umweltschädliche Folgen sondern auch Auswirkungen auf psychosoziale Determinanten mentaler Gesundheit. Besonders gut lässt sich dies am Beispiel von Kohleabbaugebieten erkennen. So weichen der immer weiter fortschreitenden Tagebaukante nicht nur Ökosysteme sondern auch ganze Dörfer und damit soziale Strukturen. Den dort



lebenden Menschen wird häufig die langjährige Heimat genommen, die sie viele Jahre zuvor schon sukzessive bedroht sehen mussten [28]. Naheliegender ist der mit dem Verlust von materiellem und immateriellem Eigentum verbundene psychische Stress und die daraus resultierenden somatischen Folgen [29]. Besonders äußert sich dies bei den Tagebau-Randbetroffenen durch ein erhöhtes Stresslevel, damit verbundene Verminderung der Lebensqualität, reduziertes Wohlbefinden und erhöhte Depressionsraten. Dies kann in Beeinträchtigung der Familien- oder Sozialstruktur, vermehrten gewalttätigen Übergriffen, Substanzmissbrauch, sowie erhöhten Suizidraten resultieren [30].

Auch die direkten Folgen des Klimawandels, wie beispielsweise immer längere Dürreperioden oder steigender Meeresspiegel und Fluten stürzen Menschen in Existenznöte, Angst und psychischen Druck und zwingen sie im Grenzfall zur Migration aus ihren gewohnten Sozialstrukturen («climate forced migrants» – Tafue Lusama, kirchlicher Generalsekretär der vom ansteigenden Meeresspiegel bedrohten Insel Tuvalu im Pazifik) [31]. Auch unter Betroffenen von Stürmen und Überschwemmungen zeigen sich Posttraumatische Belastungsstörungen, sowie vermehrte Fälle von Alkoholabusus, sexuellen Übergriffen und häuslicher Gewalt [32]. Letztlich fällt trotz der offensichtlichen Notwendigkeit jedoch auf, welche Lücken in umfangreicheren wissenschaftlichen Untersuchungen dieser Ebene von Ursachen und Folgen bisher bestehen.

### ■ Versteckte Kosten

Die durch diese Prozesse entstehenden monetären Kosten für eine Gesellschaft sind schwer zu beziffern, aber nicht gänzlich unbekannt. Sicher ist jedoch, dass die Verstromung von Braunkohle sich deshalb lohnt, weil die verursachenden Unternehmen diese Kosten nicht zu tragen haben. Auf das Deutsche Gesundheitssystem werden jährlich Kosten von über 35 Milliarden Euro durch Schäden der Kohlekraft externalisiert [33]. Zusätzlich schätzt das Umweltbundesamt die Umweltkosten der Kohleverstromung auf jährlich ca. 26 Milliarden Euro [34]. Gar nicht berücksichtigt werden hierbei die Schäden durch Tagebaue, die mit 2.300 km<sup>2</sup> heute nahezu die Fläche des Saarlandes einnehmen. Neben Renaturierungsmaßnahmen alter Förderungsstätten müssen hier bisher kaum bezifferte Feinstaubemissionen des laufenden Abbaus eingerechnet werden.

Die staatlichen Subventionen für fossile Energieträger in Deutschland betragen jährlich 46,2 Milliarden Euro [35]. Allein dieser Betrag aus einem Jahr würde wahrscheinlich reichen, die gesamte Belegschaft der Kohleindustrie dauerhaft umzuschulen bzw. zu unterstützen. Würde man Gesundheits- und Umweltkosten (ohne Tagebau) in der Produktion von Braunkohlestrom verrechnen, hätten die heute gut verdienenden Unternehmen die neunfachen Kosten zu tragen (bei geschätzten Produktionskosten von 5 ct/kWh und 150 TWh Bruttostromproduktion aus Braunkohle in Deutschland 2016) [36]. Für börsennotierte Unternehmen ist es logisch, diese Kosten nicht selbst übernehmen zu wollen, sondern auf unseren Lebensraum und unsere Gesellschaft auszulagern – im Sinne von Klimagerechtigkeit und einem besseren Leben für alle ist dies absolut inakzeptabel!

Wir leben in einer Zeit, in der uns eine lang ignorierte Krise zu überrumpeln droht. Doch könnte »der Kampf gegen den Klimawandel [...] die größte Chance für die Gesundheit im 21. Jahrhundert« (*The Lancet* 2015) [37] sein, um eine gerechte und gesunde Zukunft auf diesem Planeten zu schaffen. Damit dies möglich ist, müssen wir über eine Beschreibung der Symptome hinaus schauen. Es reicht schon lange nicht mehr aus, sich auf der vereinfachten Entstehungsgeschichte des Klimawandels, als Folge von CO<sub>2</sub>-Emissionen, auszuruhen. Es wird Zeit, dass wir uns der strukturellen Ursachen bewusst werden und diese verändern.

Um einen gesellschaftlichen Wandel möglich zu machen, wollen wir – Menschen, die auf unterschiedliche Weise im Gesundheitssektor tätig sind – die realen Risiken und Folgen des Klimawandels kommunizieren. Wie Ärztinnen und Ärzte der Divestment-Bewegung in Großbritannien es erfolgreich getan haben, fordern auch wir im Gesundheitssektor ethisch vertretbare und nachhaltige Geldanlagen, sowie den schnellstmöglichen Kohleausstieg [38]. Dazu zählt auch die Einstellung von Stromexporten aus deutschen Kohlekraftwerken (9% der verfügbaren, insgesamt rund 50 Milliarden Kilowattstunden 2017 [39]), um nicht weiter an einem Handel zu verdienen, der Menschen in anderen Ländern krank macht.

### ■ Unsere Forderung

Im Juni hat die Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung («Kohlekommission») ihre Arbeit begonnen und soll bis Ende 2018 einen Plan zum Erreichen der deutschen Klimaziele erarbeiten. Währenddessen geht wertvolle Zeit verloren. Der Kohleausstieg ist in seiner Dringlichkeit nicht an nationalen Wirtschaftsinteressen einiger Weniger, sondern primär an den (gesundheitlichen) Schäden vieler vor allem im globalen Süden zu orientieren.

Wir fordern die Bundesregierung dazu auf, die Gesundheit ihrer Bürger\*innen als höchste Priorität anzusehen sowie globale Verantwortung zu tragen und demnach alles Notwendige zu tun, um den Kohleausstieg jetzt einzuleiten und sozialverträglich zu gestalten. Dies bedeutet, noch 2018 Akutmaßnahmen zu ergreifen, wie z.B. die dreckigsten Kohlekraftwerke (u.a. Neurath, Niederaussem, Jänschwalde, Boxberg) sofort abzuschalten.

Wir stehen entschieden gegen eine Wirtschaft, die Krankheit verursacht und in Kauf nimmt. Wir lehnen eine Politik ab, die die Entstehung von Krankheit, Tod und gesundheitlichen Kosten durch »fossile« Unternehmen noch immer unterstützt und stellen Gesundheit klar vor Profit.

Die Gesundheit jedes Menschen ist ein unantastbares Recht! Globale Gesundheit fördern – Klimawandel stoppen!

*AG Klimawandel und Gesundheit – Kritische Mediziner\*innen Deutschland*  
[gesundesklima\\_kritmed@riseup.net](mailto:gesundesklima_kritmed@riseup.net);  
<https://www.facebook.com/AG-Klimawandel-und-Gesundheitder-Kritischen-MedizinerInnen-Deutschland-121952575246218/>

Den Text mit Fußnoten und Literaturverweisen finden Sie auf:  
[tinyurl.com/pospap-gesundesklima](http://tinyurl.com/pospap-gesundesklima)

# Wohlbefinden und Weltgeschehen

## Jörg Bergstedt über die politische Geschichte der Umweltbewegung

Seit über hundert Jahren gibt es Gruppen und Verbände, die sich um den Schutz der Natur kümmern. Diese Geschichte darzustellen, nimmt ganze Bücher ein (und die gibt es). Hier soll nur ein ganz kurzer Überblick erfolgen, eingeteilt in die Phasen mit prägenden politischen Ausrichtungen, eingebettet im jeweiligen Zeitgeist. Soweit möglich, soll die Frage erörtert werden, wieweit und auf welche Weise Gesundheitsaspekte ein Teil der jeweiligen Diskurse war.<sup>1</sup>

### ■ Die Gründungsphase des Naturschutzes

Gedrängt durch die verheerenden Umweltbelastungen aus der Industrialisierung, aber auch aus eigenen Interessen und Vorlieben gründeten sich Ende des 19. Jahrhunderts verschiedene Strömungen. Eine bildete den Vorläufer des heutigen Naturschutzbundes, damals als *Bund für Vogelschutz* tatsächlich auch fast ausschließlich an Hilfen für die heimische Vogelwelt interessiert. Als Gründerin wird heute vor allem Lina Hähnle benannt. Sie repräsentiert eine wichtige Wurzel der Vogelliebberei, denn sie entstammt dem reichen Bürgertum, hier einer Unternehmerfamilie. Emanzipatorische Ziele verknüpften diese mit ihrem Einsatz für mehr Brutmöglichkeiten und Schutzgebiete nicht. Eher setzten sie auf staatlich-autoritäre Maßnahmen wie Verbote und Trennung von Mensch und Natur – mit einer seltsamen Akzeptanz hoheitlicher bis adliger Naturnutzungen. So war z.B. die Jagd selbst in Schutzgebieten, die sonst kein Mensch betreten durfte, in der Regel erlaubt. In Bayern entstand kurz nach dem Jahrhundertwechsel der *Bund Naturschutz*, der vor allem Staatsbedienstete sammelte, um sich eine eigene Lobby für Forst-, Jagd- und Naturschutzinteressen zu schaffen. Eine Systemkritik erfolgte nicht, angeprangert wurden höchstens einzelne Projekte von Staat oder Konzernen.

Grundlegende Kritik fehlte auch anderen Gruppierungen, die z.B. den Heimatschutz in den Mittelpunkt rückten. Gemeint war damit eine meist eher naturromantische Vorstellung unberührter Landschaften, die tatsächlich aber eher

kulturell überformte Regionen wie Forst- und Agrarlandschaften waren, in denen sich nur noch keine Spuren der Industrialisierung eingegraben hatten.

Aspekte von Befreiungsperspektiven entwickelten sich hingegen bei Naturfreunden, Wander(vogel)-, (Lebens)reform- oder z.B. Freikörperkulturspektren. Ihnen ging es neben der den Industrielltag kompensierenden Freizeitgestaltung um freiere Lebensentfaltung – ein durchaus früher, emanzipatorischer Zug, der auch dann mit Schwung, wenn in diesen Kreisen der Erhalt von Landschaft thematisiert wurde oder touristische Angebote entstanden. Stark war dieser Impuls allerdings, ebenso der Einfluss auf die beginnende staatliche Naturschutzverwaltung. Immerhin fanden sich Verknüpfungen zu Gesundheitsfragen, angefeuert durch die Auszehrung des Körpers durch die industrielle Arbeit und die stark ansteigende Umweltzerstörung.

### ■ 1933-1945: Gleichschaltung ... Verwaltung ... Reichsnaturschutzgesetz

Angesichts der starken Nähe großer Teile der Naturschutzbewegung zu staatlichen Strukturen und autoritären Konzepten hatten die Nationalsozialist\*innen mit ihnen überwiegend leichtes Spiel. Sie mussten keine NS-Organisationen neu gründen, sondern integrierten den *Verband der Vogelschützer* als *Reichsbund für Vogelschutz* in ihre totalitäre Struktur der Gesellschaft. Alle anderen Umweltgruppen wurden aufgelöst und auf den Reichsbund gleichgeschaltet. Der freu-

te sich überwiegend über diesen staatlich verordneten Bedeutungsgewinn – und tat das in seiner Chronologie noch bis in die 70er Jahre!

Überwiegend Freude und Zustimmung erhielten auch die weiteren Naturschutzpolitiken der Nazis. Sie schufen staatliche Behördenstrukturen, erließen das Reichsnaturschutzgesetz (das bis 1976 gelten sollte!), ernannten Beauftragte für Naturschutz- und Landschaftsfragen. Deutsche Autobahnen sollten mit geschwungener, an Hügel und Flüsse angepasster Linienführung die heimatliche Prägung betonen. Der Vernichtungskrieg Richtung Osten wurde auch damit gerechtfertigt, die überlegene deutsche Kulturlandschaft in die »verwahrlosten Landschaften« z.B. Polens zu bringen.

Der Naturschutz erwies sich für die Nationalsozialist\*innen als Ansammlung williger Vollstrecker – und damit als das, was die meisten Teile der Gesellschaft waren und es den Nazis damit leicht machten. Kaum einer war feuriger Faschist, aber ein paar Pöstchen in den neu entstehenden Naturschutzverwaltungen und der Eindruck, nun würde sich ein starker Staat um Bäume und Vögel kümmern, machten aus den bestehenden Organisationen leichte Beute. Organisationen und Gruppen, die ihre Naturverbundenheit mit Freiheitsideen verbanden, wurden von den Nazis hingegen verboten.

### ■ Nachkriegszeit und prostaatliche Orientierungen

Trotz der skandalösen Einbindung in Nationalsozialismus und Vernichtungskrieg gehörten die Naturschutzströ-



mungen zur großen Masse der Gesellschaft, die nach dem zweiten Weltkrieg eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Anteil an den Verbrechen verweigerten. Die vormals bestehenden Verbände entstanden wieder, aber das Thema hatte keinen Stellenwert. Nachkriegsnot, dann die autoritäre Restaurierung des Landes und schließlich die Phase des »Wirtschaftswunders« verdrängten Umwelt- und viele andere politische Themen. Das änderte sich erst mit der allgemeinen Politisierung gesellschaftlicher Debatten, deren Protagonist\*innen später als »68er« bekannt wurden.

#### ■ Anfänge der Anti-Atom-Bewegung: Bunte Sammlung von rechts bis links

In dieser Phase flackerten auch erste Kämpfe um Atomkraftwerke auf. Damals ging es um den Bau der Mailer – und schon in den ersten Jahren konnten auch einige dieser Auseinandersetzungen erfolgreich abgeschlossen werden. Das AKW Wyhl würde zum Beispiel nie errichtet. Die Menschen strömten aus sehr unterschiedlichen politischen Richtungen zu den Aktionen. Erstmals tauchten offen antikapitalistisch und linksradikal auftretende Menschen auf. Ebenso gab es neben breiten bürgerlichen Schichten rechte Strömungen, die in das neue Thema einstiegen. Beispielhaft sei der neofaschistische »Weltbund zum Schutze des Lebens« genannt, der unter seiner Öko-Flagge und in seinem Rundbrief *Lebensschutz-Informationen* von der Holocaustleugnung bis zum Infragestellen der deutschen Kriegsschuld alles an rechtsextremen Positionen zu bieten hatte. Der Verein, der später das *Collegium Humanum* in Vlotho als rechte Kadenschmiede gründete und inzwischen verboten wurde (sein Rundbrief lebt unter dem Titel *Stimme des Reiches* weiter), hatte erheblichen Einfluss auf die sich gründenden Umweltbewegungen. Dabei half ihm seine für diese frühe Zeit überdurchschnittliche Organisiertheit. Auch auf die später zu bundesweiten Akteuren aufsteigenden Umweltverbände und die Ende der 70er sich formierenden GRÜNEN hatte der WSL noch erheblichen Einfluss. Ex-Präsidenten, allen voran Max-Otto Bruker (der sogar zweimal Präsident der Neofaschisten war), waren bei der Gründung des BUND-Bundesverbandes, mehr aber noch bei den GRÜNEN

(z.B. in Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein) in der ersten Reihe und werden noch heute als Gründer und Leitfiguren in einigen Strömungen der Umwelt- und Gesundheitsbewegungen verehrt. Manch ein konservativer Umweltverbandsfunktionär, der damals problemfrei mit den Rechtsaußen unter den Gründern zusammenarbeitete, blieb bis heute prägend. So ließ sich der damalige Präsident des Dachverbandes DNR, Hubert Weinzierl, noch 2005 nach einem Treffen mit CDU-Politiker\*innen mit dem Satz: »Naturschutz ist angewandter Patriotismus«, zitieren.

Allgemein führte das Erstarken emanzipatorischer bzw. linker Strömungen in der Gesellschaft aber ab Ende der 60er und dann in den 70er Jahren dazu, dass rechte Ökologen an Einfluss verloren und sich bis auf wenige Ausnahmen aus den großen Gruppierungen zurückzogen. Sie gründeten stattdessen eigene Verbände oder Parteien, die kaum Bedeutung gelangten.

#### ■ Bürgerinitiativen und ihre Übernahme durch professionelle Verbände und die GRÜNEN

Die 70er Jahre gehörten den Bürgerinitiativen. Aus dem Impuls entstand das Bedürfnis vieler Menschen, sich aus der politischen Abstinentz heraus zu bewegen und in konkrete politische Entscheidungen einzumischen. Im Mittelpunkt standen örtliche Konflikte und einige große überregionale Kämpfe, z.B. weiterhin die Atomfrage. Schnittmengen mit Protesten gegen Aufrüstung und Kriegsvorbereitung waren deutlich. Der *Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz*, z.T. auch mit Landesverbänden präsent, bildete damals den größten Dachverband, dessen Schlagkraft von keinem späteren Verband jemals wieder erreicht wurde. Allerdings waren dessen Jahre schnell gezählt. Denn aus den breiten Protestbewegungen entstand der Impuls zur Professionalisierung. Der sich gründende BUND auf Bundesebene und die entstehende Partei »Die GRÜNEN« schöpften ab Ende der 70er das gewaltige Potential ab und kanalisieren es Stück für Stück in formale Proteststrategien. Dabei blieb die Distanz zu Konzernen und kapitalistischem Wirtschaften zunächst erhalten. Aus der praktischen Erfahrung mit polizeistaatlichen Strategien der



Obrigkeit und schwindendem Vertrauen in bürger\*innenferne Politiken resultierte ein starker Ruf nach mehr Bürger\*innenbeteiligung, der in vielen Gesetzen seinen Niederschlag fand.

### ■ **Neoliberaler Wandel: Pro Markt ab den 90er Jahren**

In den 90er Jahren, mitgerissen vom neoliberalen Zeitgeist, ersetzten in fast allen Umweltverbänden Konzepte einer Vereinigung von Ökologie und Ökonomie die bisherige Konfrontation mit Konzernen. »Die Stärke des Marktes liegt darin, über den Wettbewerb alle Teilnehmer zu veranlassen, beständig auf den bestmöglichen Einsatz von Kapital, Material, Menschen und Zeit zu achten«, phantasierten beispielsweise BUND, EED und *Brot für die Welt* in ihrer Studie »Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt« (Kurzfassung, S. 19).<sup>2</sup> Angetrieben wurde dieser Wandel durch umfangreiche Fördergelder des Staates, der die Vermarktlichung von Umweltschutzkonzepten unterstützte, und die schnelle Zunahme von Ökofirmen.

Die großen Verbände änderten zudem ihre internen Strukturen. Galt früher eine breite und aktive Basis als wichtiges Ziel bei BUND, Nabu und dem allerdings seit den 90er Jahren schwächelnden BBU, so verlagerten sich immer mehr Potentiale in die zentralen Geschäftsstellen. Bundesweit oder sogar international koordinierte Kampagnen mit starker Orientierung auf überregionale Medien dominierten das Geschehen. Betrieben wurden sie von Hauptamtlichen in den Landes- und vor allem Bundesbüros. Der Anteil an fachlich geschulten Kräften sank zugunsten von solchen, die sich mit Marketing, Fundraising und Lobbyarbeit auskannnten. Die erhofften Spendeneinnahmen haben heute fast überall größeren Einfluss auf Thema und Durchführung einer Kampagne als die politischen Notwendigkeiten.

Die bisherige Endstufe der Entwicklung sind reine Bewegungsagenturen, die kein Basis mehr haben und nur noch aus Hauptamtlichen-Apparaten bestehen, die sich modernster Marktforschung und eines Themensettings bedienen, die an finanziellen (Eigen-)Interessen orientiert sind. In Deutsch-

land ist *Campact* der Marktführer solcher Player. Ironischerweise ist dieser Politikern über mehrere Zwischenstufen aus einem Versuch radikaler Öko-Aktivist\*innen entstanden, die damals ausgewählte norddeutsche Kleinstadt Verden anarchistisch zu unterwandern. So erklären sich auch der ohne dieses Wissen etwas überraschende Standort von *Campact* und weitere aus dem gleichen Anfang entstandene, zu modernsten Spendeneintreibern mutierte Strukturen.

Ob die aktuellen Debatten um Postwachstum oder sozial-ökologische Transformation den Glauben an einen grünen Kapitalismus wieder verdrängen oder die endlich mal wieder größere Massen mobilisierenden, aber teilweise oberflächlich-partyesken Protestformate des 70er/80er-Jahres-Nachwuchses neue Strömungen begründen, lässt sich derzeit noch nicht abschätzen.

### ■ **Fazit zur Rolle der Gesundheitsfrage in der Umweltbewegung**

Initiativen und Verbände, die explizit Umweltschutz und Gesundheitsfragen verbinden, sind in der Umweltbewegung kaum spürbar. Allerdings ist das persönliche Wohlbefinden in zwei Phasen zum wichtigsten Antrieb des »mainstreams« der Umweltbewegung geworden: einmal in der Anfangsphase in den Spektren, die eine Befreiung aus den Fesseln der frühen Industriegesellschaft erhofften und neben ihren politischen Forderungen die Lust auf Natur propagierten. Das schlug sich in Wander-, FKK- und ähnlichen Aktivitäten nieder, aber stellte auch die Ernährungsfrage. Die zweite Phase stärkerer Betonung von Gesundheitsaspekten begann in den 90er Jahren und dauert bis heute an. Allerdings geht es hier nicht um die primäre Gesundheitsversorgung, sondern um den »lifestyle of health and sustainability« (lohas), in dem Genuss, hochwertige Lebensmittel und andere Produkte sowie sanfte und aufwändige Behandlungsmethoden im Mittelpunkt stehen. Die darauf ausgerichteten Angebote stehen nur Menschen mit überdurchschnittlichem Einkommen offen. Sie ermöglichen gesunde Lebensweisen auch innerhalb zerstörter Umwelt, in dem die bevor-

zugten, weniger oder unbelasteten Lebensmittel, Medikamente usw. aus fernen Ländern importiert und auf vielfältige Art aufbereitet werden, verbunden oft auch mit hohem Transport- und Energieaufwand. Eine solche Orientierung entpolitisierte viele Beteiligte der ehemaligen Friedens- und Umweltbewegungen aus 70er- und 80er Jahren, weil nun das eigene Wohlbefinden abgekoppelt vom Gesamtzustand der Welt organisierbar war oder zumindest schien. Insofern haben solche Gesundheitskonzepte wie auch moderne Umweltkonzepte regressive Politikformen und Alltagsverhalten hervorgebracht.

Große Teile der Umweltbewegung sind von der gesellschaftlichen Gestaltung zu individuellem Glückstreben übergegangen – im Zweifel auch rücksichtslos auf Kosten anderer. Allein solche Politikfelder, in denen eine Trennung zwischen Lohas-Insel und Weltgeschehen nicht möglichst ist, blieben bzw. sind weiter gesamtpolitisch organisiert. Die Anti-Atom-Bewegung war dafür das am längsten währende Beispiel, denn radioaktive Strahlung kennt keine Grenzen. In der Gentechnik, für die das eigentlich auch gilt, wurde das Märchen der Gentechnikfreiheit durch Einkauf teurer, gelabelter bzw. Bio-Produkte kräftig geschrieben – und die entpolitisierte Lohas-Szene glaubte den Unsinn, durch Geld Koexistenz kaufen zu können, nur zu gern. Aktuell ist vor allem die Klimabewegung mit ihrem Hauptslogan »System change, not climate change« ein Beispiel, dass ein Bewusstsein für die Untrennbarkeit der eigenen Lebenswelt von der Umwelt für Entstehung oder Beibehaltung einer politischen Betrachtung der Welt förderlich ist.

*Jörg Bergstedt ist Umweltaktivist und Publizist.*

- 1 Ein umfangreicheres Kapitel zur Geschichte der Umweltbewegung enthält das Buch Jörg Bergstedt: »Reich oder rechts? Umweltgruppen und NGOs im Filz mit Staat, Markt und rechter Ideologie«, Frankfurt 2002, (PDF-Download über [http://www.projektwerkstatt.de/media/text/oekofilz\\_2geschichte.pdf](http://www.projektwerkstatt.de/media/text/oekofilz_2geschichte.pdf))
- 2 Weitere Zitate und Ausführungen in: Jörg Bergstedt: »Macht macht Umwelt kaputt«, Reiskirchen 2013

# Dieselmotoremissionen in der Umwelt

## DME und das Versagen der deutschen Arbeitsmedizin, Teil II – von Herbert Oberland und Wolfgang Hien

Dieselmotoremissionen (DME) enthalten gesundheitsschädliche und krebserzeugende Stoffe. Teil 1 dieses Artikels beschrieb die Entwicklung von Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Umgang mit DME hinsichtlich der Grenzwertsetzung am Arbeitsplatz. Erkennbar wurde dabei ein deutscher Sonderweg: DME werden unter dem Einfluss der Autoindustrie unterhalb einer Konzentration von 0,05 Milligramm pro Kubikmeter ein krebserzeugendes Potenzial abgesprochen. Eine Expositions-Risiko-Betrachtung (ERB) kann damit entfallen und stattdessen ein Arbeitsplatz-Grenzwert (AGW) etabliert werden. Ein deutscher Sonderweg zeigt sich überdies an den Wortmeldungen aus den Reihen von Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zum Thema DME und Luftreinhaltung. Offensichtlich fühlt sich in Deutschland die Arbeitsmedizin auch für den Immissionsschutz und die Umweltmedizin zuständig. Sie schwingt sich dazu auf, Aussagen über umweltbedingte Gesundheitsrisiken bei Kindern, Alten und chronisch Kranken außerhalb der Arbeitswelt zu machen und zeigt dabei eine bedenkliche Ignoranz gegenüber international anerkannten epidemiologischen Erkenntnissen.

DME enthalten in hohem Maße Stickoxide. Namentlich Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) steht gegenwärtig im Zentrum der Debatten um DME. Es ist ein Atemwegsgift und ein guter Indikator für DME als hochkomplexes verkehrsbedingtes Schadstoffgemisch. Europaweit ist NO<sub>2</sub> deshalb mit einem Grenzwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Außenluft im Jahresmittel belegt. Dieser Grenzwert wird nun aus den Reihen der deutschen Arbeitsmedizin heraus zum Nutzen der deutschen Autobauer auszuhebeln versucht.

### ■ DME, Feinstaub und Gesundheit

Im Abgas von Kraftfahrzeugen mit Dieselmotor findet sich ein Schadstoffcocktail, der neben den Hauptbestandteilen Dieselruß, Feinstaub, Kohlenmonoxid und Stickoxide hunderte weiterer Schadstoffe in zwar kleineren Anteilen, jedoch mit teilweise hohen Schadpotenzialen enthält. Von der *International Agency for Research on Cancer (IARC)* ist dieser DME-Schadstoffcocktail seit 2012 als »krebserzeugend beim Menschen (Lunge/Gruppe1)« eingestuft (IARC, 2014). Seine Quantifizierung erfolgt über den Rußanteil (»Elemental Carbon«/EC) im Feinstaub. In den letz-

ten Jahren wurden zahlreiche epidemiologische Studien publiziert, die sich dem Zusammenhang zwischen Feinstaubexposition und Lungenkrebsrisiko widmen. Raaschou-Nielsen et al. (2013), Hamra et al. (2014) sowie Yang et al. (2016) haben diese Studien Meta-Analysen unterzogen und erkennen dabei allesamt signifikante Anstiege des Lungenkrebsrisikos bereits bei Anstiegen der Feinstaubkonzentration (PM 2,5 und PM 10) um 10 µg/m<sup>3</sup>. Einen ungefährlichen Schwellenwert können sie nicht angeben.

Auch jenseits des Krebsrisikos sind mit der Exposition gegenüber Fein- (PM 10), Feinst- (PM 2,5) und Ultrafeinstäuben (PM 0,1) erhebliche Gesundheitsgefahren verbunden. Dieses partikuläre Material gelangt nach dem Einatmen in die Nasenhöhle und in den Rachenraum und kann, je kleiner sein Durchmesser ist, bis in die Bronchien und Lungenbläschen vordringen. Die Wirkungen reichen von Schleimhautreizungen und lokalen Entzündungen in der Luftröhre, den Bronchien und den Lungenalveolen bis zu einer erhöhten Thromboseneigung mit erhöhtem Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall.

In den Städten wird nahezu die Hälfte der Luftbelastung mit Feinstaub (PM 10) dem Straßenverkehr zugerechnet.

Auf Motorabgase entfällt davon gegenwärtig allerdings nur noch ein kleinerer Teil. Der größere Teil entfällt auf Reifen- und Bremsenabrieb sowie Straßentaub-Verwirbelungen (Durchdenwald et al., 2017). An stark befahrenen Straßen werden die höchsten, in städtischen und vorstädtischen Bereichen die niedrigsten Feinstaub-Belastungen gemessen. Seit Anfang der 1990er Jahre bemüht sich die Luftreinhaltungspolitik in der EU, mittels Emissionsstandards bei der Neuwagen-Zulassung die Feinstaubemissionen zu senken. Durch die Entwicklung und Anwendung von Partikelfiltern bei Diesel-Kfz erweisen sich diese Bemühungen bis heute als relativ erfolgreich: Von 1995 bis heute sind die Feinstaub-Belastungen um über 50% zurückgegangen. Seit 2005 gilt europaweit für PM 10 ein Grenzwert (Jahresmittel) von 40 µg/m<sup>3</sup>. Im Tagesmittel müssen 50 µg/m<sup>3</sup> eingehalten werden, die allerdings an 35 Tagen im Jahr überschritten werden dürfen. Für PM 2,5 gilt seit 2015 ein Grenzwert (Jahresmittel) von 25 µg/m<sup>3</sup>.

Kritisch anzumerken ist, dass diese Grenzwertsetzungen nicht auf der Höhe der *AirQualityGuidelines (AQG)* der WHO sind. Diese sehen für PM 10 die Grenze bei 20 µg/m<sup>3</sup> und für PM 2,5 bei



10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  im jeweiligen Jahresmittel vor. An über 20% der Messstationen ist diese Grenze in 2017 noch überschritten. Unzureichend ist bislang auch der regulatorische Umgang mit den Ultrafeinstäuben («Ultrafine Partikel«/UFP) mit Durchmessern von weniger als 0,1 Mikrometer. Mit ihnen sind die größten Gesundheitsrisiken verknüpft. Obwohl sie einen Anteil von 87% an allen Partikeln in der straßennahen Außenluft stellen, beträgt ihr Massenanteil am gesamten Feinstaub (PM 10) nur ungefähr 8%. UFP sind zu über 70% dem Straßenverkehr zuzuordnen und bestehen zu nahezu 50% aus Ruß. Während die Feinstaub-Belastung insgesamt zurückging, blieb die UFP-Belastung von 2002 bis 2008 auf gleichem Niveau (Löschau, 2008).

### ■ DME, Stickoxide und Gesundheit

Für Stickoxide ( $\text{NO}_x$ ) im Dieselabgas (DME) liegen bezüglich der Abgasreinigung die Dinge erheblich komplizierter als beim Partikel-Material (PM). Im Gegensatz zu letzterem lassen sie sich bei der Abgasreinigung nicht filtern und verbrennen, sondern müssen in einem hoch oxidativen Milieu zur Entgiftung reduziert werden – eine echte Herausforderung für die deutschen Dieselmotor-Propagandisten. Seit 2015 weiß alle Welt: Sie haben die Heraus-

forderung nicht bestanden, sondern bei VW und anderswo ihre Kunden um die bestellte Ware und die Bevölkerung um ihren Gesundheitsschutz betrogen. Viele ihrer seit 2005 millionenfach gebauten Diesel-PKW halten die jeweils geltenden EU-Emissionsstandards im Fahrbetrieb nicht ein, sondern nur auf dem Prüfstand. Zwar ist in all den Jahren so manchem aufgefallen, dass trotz verschärfter Emissionsstandards die Luftbelastungen mit  $\text{NO}_2$  an den verkehrsnahen Messstellen kaum zurückgehen, doch am Auspuff im Fahrbetrieb nachgemessen hat niemand. Das besorgten letztlich dankenswerterweise US-amerikanische Bürgerinitiativen und die US-amerikanische Umweltbehörde EPA.

Für die Luftbelastung mit  $\text{NO}_2$  gilt seit 2010 EU-weit ein Grenzwert von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel bei einer Begrenzung des Stundenmittels auf 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Das Jahresmittel wurde 2017 an der Hälfte aller verkehrsnahen Messstationen und in über 70 Kommunen überschritten. Doch anstatt nun zügig die technische und finanzielle Herausforderung anzunehmen, ihre Betrugsdiesel in der Abgasreinigung nachzurüsten, jammern die Dieselausbauer über den angeblich viel zu niedrigen  $\text{NO}_2$ -Grenzwert und die lauter werdende Forderung nach Fahrverboten für bestimmte Diesel-Kfz in Innenstädten. Da eilen ihnen führende Vertreter der

deutschen Arbeitsmedizin zu Hilfe: Sie bringen den wesentlich höheren Arbeitsplatz-Grenzwert für  $\text{NO}_2$  (950  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ins Spiel. Ist das legitim oder ist das eine böswillige Desinformation? Wir werden sehen.

### ■ Geschichte und Begründung eines Grenzwerts

Der gültige Grenzwert für das Jahresmittel an  $\text{NO}_2$  in der Außenluft wurde von der EU 1999 beschlossen und 2008 in der Directive 2008/50/EC (EU, 2008) bestätigt sowie um den Grenzwert für das Stundenmittel erweitert. Ihre vollumfängliche Gültigkeit erreichte diese Regulation in 2010.

Mit den Beschlüssen von 1999 und 2008 folgte die EU im Wesentlichen den Empfehlungen der WHO in deren *Environmental Health Criteria* zu Stickoxiden (WHO, 1997) sowie in deren *Air Quality Guidelines* von 2000 und 2005 (WHO, 2000 und WHO, 2006). In den *Environmental Health Criteria* von 1997 heißt es unter der Überschrift *Health based guidance values for nitrogen dioxide: On the basis of human controlled exposure studies, the recommended short-term guidance value is for a one-hour average  $\text{NO}_2$  daily maximum concentration of 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . The recommended long-term guidance value, based on epidemiological studies of increased risk of respiratory illness*

in children, is 40 µg/m<sup>3</sup> annual average.

Hinter der Empfehlung zum Kurzzeitwert steht die Sichtung und Bewertung aller bis dahin erschienenen Studien zur klinisch-kontrollierten Exposition von gesunden sowie mit Atemwegserkrankungen vorbelasteten Menschen gegenüber NO<sub>2</sub>. Die Empfehlung zum Jahresmittelwert stützt sich auf die Meta-Analyse von elf epidemiologischen Studien zum Zusammenhang zwischen der häuslichen NO<sub>2</sub>-Belastung und der Häufigkeit von Atemwegserkrankungen bei Kindern. Diese Meta-Analyse zeigt bei einem Anstieg der NO<sub>2</sub>-Belastung um 30µg/m<sup>3</sup> einen Anstieg der Atemwegserkrankungen um 20% (Hasselblad et al., 1992). Die WHO hat ihre Empfehlungen in den Jahren 2000, 2005 und zuletzt 2013 im Lichte des jeweils aktuellen Forschungsstandes überprüft und bestätigt (WHO, 2013).

### ■ Deutsche Arbeitsmediziner als Schutzmacht der Dieselausbauer

Es ist nicht anzunehmen, dass man in der deutschen Arbeitsmedizin den Unterschied in der Schutzbedürftigkeit zwischen gesunden Erwerbstätigen einerseits und Kindern, Alten und gesundheitlich Vorgeschädigten andererseits nicht kennt. Ebenso wenig wird einem dort entgangen sein, dass ein Arbeitstag in der Regel acht Stunden dauert und eine Arbeitswoche in der Regel fünf Arbeitstage hat. Sicherlich weiß man auch, dass z.B. ein Kleinkind oder eine ältere Asthmatikerin, das oder die an einer vielbefahrenen Straße wohnt, vierundzwanzig Stunden am Tag und sieben Tage die Woche atmen muss. Warum bloß kommt man dann als Medizinerin und Mediziner diesen Menschen mit einem Arbeitsplatz-Grenzwert, dem man überdies auch nur bei gesundheitlicher Überwachung ausgesetzt werden darf? Wessen Lied wird da gesungen?

Den Ton gibt – wieder einmal – der Münchener Toxikologe und ehemals langjährige Vorsitzende der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission), Prof. Helmut Greim, vor. Wer

diesem Ton und seinem öffentlichen Echo lauschen will, kann z.B. im Internet eine Google-Recherche mit den Stichworten »Greim NO<sub>2</sub>« anstellen. Am 21.06.2018 findet man dabei unter den ersten sechs Treffern Einträge mit Überschriften wie diese:

»Absurde Dieselpolitik: Politik ignoriert Zweifel an Grenzwert 40 Mikrogramm« (www.focus.de, 05.09.2017)

»Die Legende vom bösen Diesel« (www.welt.de, 23.11.2017)

»Diesel-Debatte: Ist der Stickstoffdioxid-Grenzwert sinnvoll? In geschlossenen Räumen darf der Anteil des Gases fast 24 Mal so hoch sein wie an der Straße.« (www.heise.de, 24.07.2017)

»Wie Stickoxide zum Sündenbock wurden: Warum sind am Arbeitsplatz fast 24 Mal so hohe Stickoxid-Konzentrationen erlaubt wie auf der Straße?« (www.ovb-online.de, 31.07.2018)

Am deutlichsten kommt in dem oben erwähnten *FOCUS*-Artikel zum Ausdruck, wie die in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres Fahrt aufnehmende Desinformationskampagne bezüglich der geltenden NO<sub>2</sub>-Grenzwerte für die Außenluft gestrickt ist und worauf sie abzielt: »Ein führender Toxikologe wie Prof. Helmut Greim von der Technischen Universität München bestreitet sogar die wissenschaftliche Basis der festgelegten Grenzwerte von 40 µg NO<sub>2</sub> im Freien (...) Aus Sicht des erfahrenen Giftkündlers hätten Epidemiologen der Weltgesundheitsorganisation WHO diese niedrigen Werte nur errechnet und festgelegt. Aber diese seien nicht plausibel. Das habe er als Experte bei der Bundestags-Anhörung bereits am 08.09.2016 deutlich gesagt. »Die in der Umwelt, auch an dicht befahrenen Straßen gemessenen NO<sub>2</sub>-Konzentrationen sind erheblich niedriger als die Arbeitsplatz-Grenzwerte«, argumentiert Greim. Es sei daher nicht plausibel, dass Überschreitungen der Grenzwerte im Freien automatisch mit Gesundheitsschäden verbunden sind. Demnach scheint eine Belastung von 40 µg NO<sub>2</sub> im Freien völlig unbedenklich, solange der Arbeitnehmer bei der Innenluft dem 20-fach höheren Grenzwert (950 µg) ausgesetzt sein darf. Aus toxikologischer Sicht, so Greim, würden die aktuell festgestellten Überschreitungen nicht zu Gesundheitsschäden führen« (Opitz/*FOCUS MONEY ONLINE*, 2017).

### ■ Ein Grenzwert wird ins Zwielficht gerückt

Einmal abgesehen davon, dass Greim am 08.09.2016 bei der Bundestags-Anhörung den Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> laut Protokoll nicht als inplausibel angegriffen, sondern erklärt hat, er sei »der Auffassung, dass der bestehende Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> vernünftig im Hinblick auf den Gesundheitsschutz sei« (Deutscher Bundestag, 2017), stellt sich die Frage: Welche impliziten Behauptungen stellt Greim in den hier vorgetragenen Ausführungen denn auf?

Da wären zu nennen:

1. Epidemiologie sei keine Wissenschaft.
2. Epidemiologisch ermittelte Zusammenhänge über Schadstoffkonzentrationen und gesundheitliche Beeinträchtigungen müssten im Lichte von Arbeitsplatz-Grenzwerten plausibel sein.
3. Epidemiologisch basierte Grenzwerte seien willkürlich errechnet und realitätsfremd.
4. Überschreitungen des epidemiologisch basierten Grenzwertes für NO<sub>2</sub> in der Außenluft, wie sie gegenwärtig auftreten, seien gesundheitlich belanglos und könnten daher auch nicht als Begründung für Restriktionen wie z.B. Fahrverbote dienen.

Weniger maßlos im Ton, aber genauso entschieden in der Abwehr von Fahrverboten durch Delegitimierung der geltenden NO<sub>2</sub>-Grenzwerte tritt mit Prof. Hans Drexler seit Beginn dieses Jahres ein weiterer führender Arbeitsmediziner an die Seite der Dieselausbauer. Drexler ist Direktor des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Universität Erlangen-Nürnberg, stellvertretender Vorsitzender der MAK-Kommission und Präsident der *Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin*. Mitte Februar und damit kurz vor der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts in Sachen Zulässigkeit und Verhältnismäßigkeit von Fahrverboten zur Einhaltung der NO<sub>2</sub>-Grenzwerte suchte er über dpa die Öffentlichkeit, um vor Panikmache zu warnen und unter großem Medienecho Folgendes zu verkünden (Drexler, 2018):

1. Feinstaub sei viel gefährlicher als  $\text{NO}_2$ .
2. Bei  $\text{NO}_2$ -Konzentrationen unter  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sehe er keine Effekte, die krank machten.
3. Der Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sei politisch begründet und enthalte einen Sicherheitsfaktor, für den die Wissenschaft nicht verantwortlich sei.
4. Fahrverbote seien medizinisch nicht begründbar, wenn man die aktuellen Stickoxid-Belastungen heranziehe.

Drexler erweist sich wie Greim als Meister des geschmeidig an das jeweilige Publikum angepassten Arguments: In der Zeitschrift *Arbeitsmedizin-Sozialmedizin-Umweltmedizin*, Ausgabe 10/2017, schreibt er in der Rubrik »Meinung« unter der Überschrift »Grenzwerte am Arbeitsplatz und in der Umwelt: Philosophie und Umsetzung« zum  $\text{NO}_2$ -Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  folgendes: »Obwohl eine kurzfristige Überschreitung des Grenzwerts keine akute Gesundheitsgefahr bedeutet, ist er zur Vermeidung von chronischen Gesundheitsschäden durchaus plausibel und sinnvoll...« (Drexler und Hartwig, 2017). Ja was denn jetzt, möchte man da fragen. Ist ein Grenzwert für Arbeitsmediziner nur solange sinnvoll, solange nichts aus seiner Überschreitung folgt?

### ■ Skurrilitäten rund um die Jahrestagung 2018 der DGAUM

Anfang März 2018 fand in München die Jahrestagung der *Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin (DGAUM)* statt. Dort sollten nach den ursprünglichen Planungen auf einem *Forum der AG Umweltmedizin* auch Vertreter der zwischenzeitlich nach Enttarnung als eindeutige Lobby der Autoindustrie aufgelösten *Europäischen Forschungsvereinigung für Umwelt und Gesundheit im Transportsektor (EUGT)* auftreten. Namentlich Dr. Michael Spallek, Geschäftsführer der EUGT und früher leitender Werksarzt bei VW-Nutzfahrzeuge, sollte gemeinsam mit dem Kommunikationswissenschaftler Prof. Wiedemann in zwei Vorträgen die Tauglichkeit von  $\text{NO}_2$  als Indikator für Luftqualität und Gesundheitslasten problematisieren und Effektschätzungen wie



»vorzeitige Todesfälle« durch  $\text{NO}_x$ -Emissionen als »theoretisches Konstrukt ohne praktische oder reale Bedeutung für das Individuum« denunzieren (Kuhn, 2018). Kurz vor Beginn der Veranstaltung wurden beide Vorträge aus dem Programm genommen. Offensichtlich wollte man vermeiden, allzu nah mit den wissenschaftlich getarnten Aktivitäten der EUGT gegen bestehende Luftqualitätsziele in Verbindung gebracht zu werden. Allzu weit wollte man sich von diesen EUGT-Praktiken aber dann doch wieder nicht absetzen: Statt der gestrichenen Vorträge wurde ein Vortrag zur sog. Aachener  $\text{NO}_2$ -Studie ins Programm genommen, die – von der EUGT mitfinanziert – angeblich nur den Arbeitsschutz betreffen sollte, seitens der EUGT aber zur öffentlichen Delegitimierung des  $\text{NO}_2$ -Grenzwertes für Außenluft eingesetzt wurde.

Auf der Jahrestagung der DGAUM 2018 wurde der  $\text{NO}_2$ -Grenzwert von einem weiteren Forum aus unter Beschuss genommen. Das Forum der AG Gefahrstoffe bot Dr. Dirk Pallapies vom *Institut für Prävention und Arbeitsmedizin (IPA)* der *Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)*, Institut der Ruhr-Universität Bochum, die Gelegenheit, eine weitere Variante der Abwertung des  $\text{NO}_2$ -Grenzwertes für die Außenluft vorzutragen. Im Abstract heißt es unter der Überschrift »Gesundheitliche Gefährdung durch Dieselmotor-/Stickoxidemissionen: Für  $\text{NO}_2$  wurde in der EU-Richtlinie 2008/50/EG für den Schutz der menschlichen Gesundheit ein Außenluftgrenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel festgelegt, der seit 2010 einzuhalten ist. Aufgrund unter-

schiedlichen Zeit- und Personenbezugs von Arbeitsplatz- und Außenluftgrenzwert ist es im Allgemeinen plausibel, dass Letzterer deutlich niedriger liegt. Ein Unterschied um rund den Faktor 24 ist allerdings unzureichend begründet.« (DGAUM, 2018). Unzureichend begründet? Seit wann ist denn die zureichende Begründung des Abstands eines epidemiologisch ermittelten Langzeit-Grenzwertes zu einem toxikologisch ermittelten Arbeitsplatz-Grenzwert ein Kriterium für die Legitimität des Langzeit-Grenzwertes? Unseres Wissens sind die Kriterien hierfür immer noch Konsistenz, Kohärenz und biologische Plausibilität der Datengrundlage. Pallapies interessiert sich dafür nicht. Er will die Legitimität epidemiologisch abgeleiteter Grenzwerte generell in Frage stellen, indem er ein spezielles Problem bei der Bewertung von  $\text{NO}_2$  im verkehrsbedingten Schadstoffmix heraushebt: »Insbesondere hoch korrelierende Koexpositionen gegenüber anderen Schadstoffen, vor allem Partikel, erlauben es kaum, aus umweltepidemiologischen Studien Expositions-Wirkungs-Beziehungen für einzelne Schadstoffe abzuleiten...« (DGAUM, 2018). Das ist zwar richtig, zielt aber im Fall des Langzeit-Grenzwertes für  $\text{NO}_2$  völlig daneben. Die ihm zugrunde liegenden Studien handeln nicht von verkehrsnahen, sondern von Innenraum-Expositionen gegenüber  $\text{NO}_2$  und damit einhergehenden gesundheitlichen Belastungen der Atemwege. Hochkorrelierende Koexpositionen gegenüber Partikeln lassen sich hier ausschließen. Die Grenzwert-Empfehlung der WHO gründet sich deshalb auf  $\text{NO}_2$  als Gas alleine und unab-

## Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit

Die *Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit* befindet sich noch im Aufbau. Sie ist ein Aktiven-Netzwerk und Bündnis von Organisationen, Gruppen und Einzelpersonen aus dem Gesundheitsbereich, die strategisch zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung arbeiten. Ihr Ziel ist es, den Klimawandel als zentrales Gesundheitsthema zu etablieren und politische und gesellschaftliche Veränderungen anzustoßen, um dieser Gefahr zu begegnen. Als Vertreter gesundheitsbezogener Berufe und Organisationen aus Wissenschaft, Praxis und Zivilgesellschaft fühlen wir uns zum Handeln verpflichtet, um die weitere Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen.

Die *Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit* besteht derzeit aus etwa 35 Aktiven, einer Steuerungsgruppe mit einem Sprecher und einer Projektleiterin. Es gibt bisher eine Website, eine mailingliste für a) Aktive und b) Interessierte. Seit Mai 2018 gibt es eine Geschäftsstelle in Berlin, Schwedenstrasse 115 A, Kontakt: kontakt@klimawandel-gesundheit.de

Entstehende Arbeitsgruppen zu inhaltlichen Schwerpunkten und bisherige Aktivitäten (u.a.: Setzen des Themas durch Vorträge und WS auf Kongressen und Seminaren, Initiierung von Anträgen zum DÄT; Stellungnahmen und aktives Einbringen im Beteiligungsprozess zur Überarbeitung der Strategie für Globale Gesundheit der Bundesregierung, vielfache Vernetzung) finden Sie auf der Homepage: [www.klimawandel-gesundheit.de](http://www.klimawandel-gesundheit.de)

hängig von einem verkehrsbedingten Schadstoffmix.

### ■ Außen ist NO<sub>2</sub> ein guter Indikator für verkehrsbedingte Luftverunreinigung

Rund 60% der NO<sub>2</sub>-Belastung der Außenluft in den Städten entstammen dem Straßenverkehr, und davon wiederum lassen sich ungefähr zwei Drittel den Dieselmotoren zuordnen. NO<sub>2</sub> eignet sich deshalb gut als Indikator für verkehrsbedingte Luftschadstoffe im Allgemeinen und für DME im Besonderen. Immissionsseitig zeigt sich diese Eignung in einer hohen Korrelation mit dem Verkehrsaufkommen sowie PM 10, UFP und Ruß (LFUG Sachsen, 2005). Die Grenzwert-Empfehlung der WHO für NO<sub>2</sub> dient daher ganz explizit auch der Begrenzung dieser Stoffe (WHO, 2006). Epidemiologische Studien zu gesundheitlichen Wirkungen im Zusammenhang mit der NO<sub>2</sub>-Belastung der Außenluft betrachten niemals NO<sub>2</sub> für sich alleine, sondern immer als Indikator für einen verkehrsbedingten Schadstoffmix. Regulatorische Maßnahmen, die zur Einhaltung des Grenzwertes beitragen sollen, können sich folglich nicht nur gegen die Freisetzung von NO<sub>2</sub> alleine richten, sondern müssen den Ausstoß des gesamten, von NO<sub>2</sub> repräsentierten Schadstoffmixes reduzieren. Fahrverbote genügen diesem Anspruch.

Bemerkenswert am Auftritt des Dr. Pallapies bei der Jahrestagung der DGAUM ist, dass mit ihm ein Vertreter der Großinstitution DGUV, deren Kurs von den gewerkschaftlichen Selbstverwaltungen mitgetragen wird, in den Ring steigt, um mit dem NO<sub>2</sub>-Grenzwert einen Pfeiler der europäischen Luftreinhalte-Politik anzugreifen und die für die Ausgestaltung dieser Politik unentbehrliche Epidemiologie abzuqualifizieren. Sind es doch gerade die ärmeren Bevölkerungsschichten, die des Schutzes durch diese Politik bedürfen.

### ■ Verkehrsbedingte Gesundheitslasten folgen einem Sozialgradienten

Ärmere Bevölkerungsschichten sind stärker von verkehrsbedingten Schadstoffen betroffen als wohlhabende, und

adjustiert gegen alle anderen bekannten Einflussfaktoren bleibt der Zusammenhang zwischen verkehrsbedingten Schadstoff-Immissionen und Erkrankungen bestehen (Bolte/Kohlhuber, 2009; Pinault et al., 2016). Bereits ein niedriger Sozialstatus selbst beeinflusst Morbidität und Mortalität negativ. Kommt eine verkehrsbedingte Schadstoffbelastung dazu, so ergibt sich eine additive bis multiplikative Wirkung. Verglichen mit Niedrigexponierten, die über ein hohes Haushaltseinkommen verfügen, tragen Hochexponierte mit niedrigem Haushaltseinkommen ein mehr als zweifaches Risiko, an kardio-pulmonalen Krankheiten zu sterben (Bolte/Kohlhuber, 2009).

In einer großen Meta-Analyse von 20 internationalen empirischen Studien über den Zusammenhang zwischen NO<sub>2</sub> als Indikator für verkehrsbedingte Luftbelastung und Lungenkrebs fanden Hamra et al. eine konsistente Evidenz bereits im Niedrigdosis-Bereich ab 10 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>. Für einen Anstieg der NO<sub>2</sub>-Konzentration um 10 µg/m<sup>3</sup> ergab sich ein Anstieg an Lungenkrebs von 4% (Hamra et al., 2015). Diese Befunde unterstreichen die hohe Bedeutung, die der Einhaltung des NO<sub>2</sub>-Grenzwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel zukommt. In einem kürzlich in der Zeitschrift *Umwelt-Hygiene-Arbeitsmedizin* erschienenen, beachtenswerten Diskussionsbeitrag zum Thema »Gesundheitliche Risiken von Stickstoffdioxid im Vergleich zu Feinstaub und anderen verkehrsabhängige Luftschadstoffen« schreibt der renommierte Umweltepidemiologe Prof. H.-Erich Wichmann: »die Reduktion der NO<sub>2</sub>-Belastung und das Einhalten der NO<sub>2</sub>-Grenzwerte (sind) dringend erforderlich. (...) Im Umweltbereich ist es nur in Ausnahmefällen möglich, Richt- und Grenzwerte stringent auf der Grundlage von Wirkungsuntersuchungen abzuleiten. Für viele Fälle liegen nur Hinweise für Gesundheitsrisiken vor, quantitative Abschätzungen sind die Ausnahme. Auch in diesen Fällen ist es erforderlich, Richtwerte/Grenzwerte zum Schutz der Bevölkerung festzulegen. Das Aufstellen solcher Grenzwerte ist absolut legitim und ihre strikte Einhaltung ist zu fordern. Das gilt auch für den Langzeitgrenzwert von NO<sub>2</sub>.« (Wichmann, 2018).



## ■ Deutsche Arbeitsmediziner auf Abwegen

Führende Vertreter der deutschen Arbeitsmedizin haben sich – das lässt sich inzwischen mit Fug und Recht sagen – vor den Karren der Autoindustrie spannen lassen. Überrascht sein kann davon allerdings nur, wer die bisherigen Auftritte von Arbeitsmedizinern auf dem Feld des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes nicht genauer verfolgt hat. Erinnert werden soll deshalb hier an die Kontroverse um pentachlorphenol- und lindanhaltige Holzschutzmittel Ende der Siebziger bis Anfang der Neunziger des vergangenen Jahrhunderts, an die Debatte über das Passivrauchen im ungefähr selben Zeitraum, an den Streit Ende der Neunziger um die gesundheitliche Bedeutung von PAK-haltigem Kleber unter Parkettböden von zigtausenden Wohnungen der Baujahre bis Anfang der Sechziger und an die immer noch anhaltende Diskussion darüber, wie mit den offenen PCB-Quellen im Gebäudebestand umzugehen sei. (Beiträge der Autoren dieses Artikels zu diesen Auseinandersetzungen finden sich bei Hien und Obenland, 2017).

Auf all diesen Themenfeldern, bei denen es meist wie bei DME um Langzeitbelastungen im Niedrigdosis-Bereich ging bzw. geht, konnten Arbeitsmediziner jeweils keine relevanten Gesundheitsrisiken erkennen. Und wo sie letztlich wie beim Passivrauchen doch gezwungen waren, solche Risiken anzuerkennen, wechselten sie ihre Argumentation dahingehend, dass gewisse Schäden eben zum ökonomischen Vorteil der Gesamtgesellschaft hinzunehmen seien. Hören wir dazu den damaligen Präsidenten der DGAUM, Prof. Gerhard Lehnert: »Ich glaube, dass man das Problem in der klassischen Weise

der Prävention nicht mehr angehen kann, weil es einfach nicht mehr bezahlbar ist. Alle Maßnahmen gegen Risiken des Arbeitsplatzes oder des Lebens generell immer am schwächsten Glied ausrichten zu wollen, ist unrealistisch geworden. Ich glaube, es gibt nur noch den Weg, Risikogruppen herauszufiltern und auch den Mut zu haben, den Leuten zu sagen, dass sie ein Risiko haben, das gegenwärtig nicht auszuräumen ist« (Lehnert, 1991).

Das ist Selektionsmedizin, und es ist nicht ausgeschlossen, dass auch die gegenwärtige Debatte um Dieselabgase diese Richtung einschlagen wird. Es ist zu hoffen, dass sich in Anbetracht dessen ein ganz anderer Mut entwickelt: Ein Mut von Arbeitsmediziner\*innen und umweltbezogenen Gesundheitsschützer\*innen, eine solche Entwicklung nicht mitzutragen und sich stattdessen offen und kritisch zu den unsäglichen Interventionen der Arbeitsmedizin in den umweltbezogenen Gesundheitsschutz zu äußern. Es geht um die Frage, ob Public Health heißen kann, Teile der Bevölkerung krankmachenden Umständen auszusetzen, damit der Wirtschaftsstandort, die Rentabilität, die Profite und das Weihnachtsgeld der industriellen Kernbelegschaften gesichert bleiben.

*Wolfgang Hien ist Arbeits- und Gesundheitswissenschaftler, Medizinsoziologe, Biographieforscher, Lehrbeauftragter der Universität Bremen im Studiengang Public Health.*

*Herbert Obenland, langjähriger Leiter des Umweltlabors der Arbeitsgemeinschaft Umweltkontrolle (ARGUK) Oberursel, Mitautor des Buches »Schadstoffe und Public Health – Ein gesundheitswissenschaftlicher Blick auf Wohn- und Arbeitsumwelt«, Aachen 2017*

*Eine Fassung dieses Textes mit allen Literaturangaben findet sich auf <https://gpb.vdaee.de/>*

# Augen kann man schließen, Ohren nicht

## Thomas Münzel über Lärm und Gesundheit

**A**llein schon für seine Prophezeiung hat Robert Koch den Nobelpreis verdient. Man fragt sich nur, auf was sich seine Weitsicht schon damals begründete. Ähnlich erstaunlich ein Bericht in der *ZEIT* im Jahre 1963, wo der damalige Max Planck Direktor in Dortmund, Gunter Lehmann, folgendes feststellte:

- Wir wissen schon seit 20 Jahren, dass eine dauernde akustische Belastung zu gesundheitlichen Schäden führen kann.
- Kinder werden in ihrem Wachstum negativ beeinflusst.
- Psychische Wirkungen sind davon abhängig, ob der Betroffene das Geräusch als belästigend empfindet oder nicht.
- Das Leben von Herzkranken und vor allem von Patienten, kann davon abhängen, ob es gelingt, die Rekonvaleszenten vor plötzlich einsetzendem Lärm zu isolieren

Einige dieser z.T. Vermutungen sind auch aktuell Gegenstand von aktuellen Lärmstudien. In einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation zum Thema Lärm und Gesundheit nimmt die WHO zur aktuellen globalen Krankheitslast ausgelöst durch Lärm wie folgt Stellung: Nach eher konservativen Schätzungen werden pro Jahr in Westeuropa lärmbedingt 61.000 gesunde Jahre aufgrund von Herzdurchblutungsstörungen, 45.000 gesunde Jahre aufgrund von kognitiven Beeinträchtigungen von Kindern, 903.000 gesunde Jahre aufgrund von Schlafstörungen, 22.000 gesunde Jahre aufgrund von Tinnitus (Hörgeräusche) und 654.000 gesunde Lebensjahre aufgrund von Ärger (Belästigungs)reaktion (Annoyance) verloren, oder anders ausgedrückt: Eine Million gesunde Lebensjahre pro Jahr in Westeuropa gehen wegen Lärms verloren.

### ■ Physikalische Grundbegriffe zum Thema Lärm

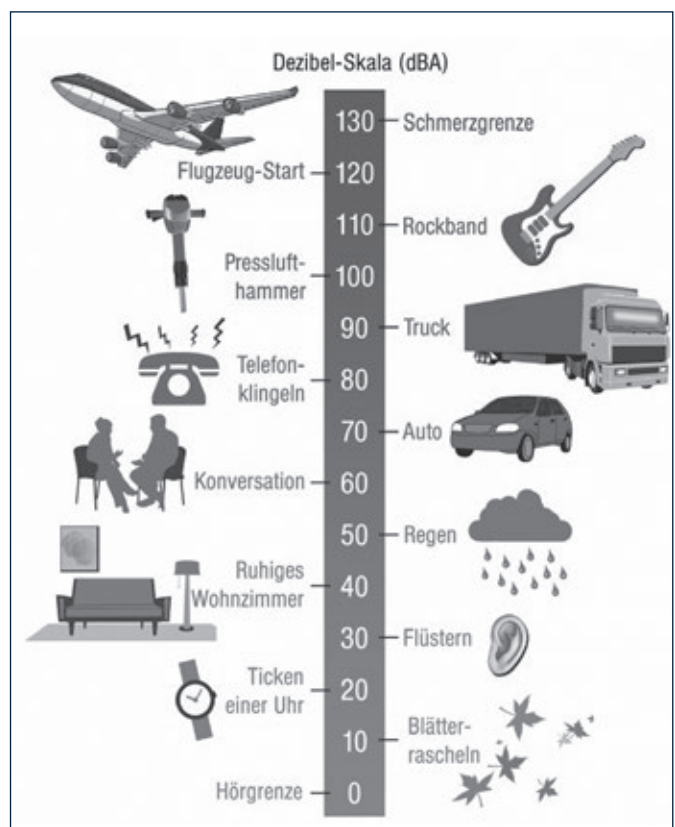
Als Lärm werden Geräusche bezeichnet, die durch ihre Struktur auf die Umwelt als störend empfunden werden und Gesundheitsschäden auslösen können. Ob Geräusche als Lärm bewusst wahrgenommen werden, hängt besonders von der Bewertung der Schallquelle durch den Hörer ab.

Der Lärm wird mit dem physikalischen Maß Dezibel quantifiziert. Wichtig ist festzuhalten, dass es sich bei der Dezibelskala um eine logarithmische Skala handelt, das bedeutet 3dB(A) bedeutet einer Verdopplung der Schalldruckpegel und eine Abnahme von 3dB(A) eine Halbierung der Schalldruckpegel. Eine Zunahme von 10dB(A) wird als eine Verdopplung der Lautheit empfunden, eine Abnahme von 10dB(A) als eine Halbierung der Lautheit wahrgenommen.

*Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso unerbittlich bekämpfen müssen wie die Pest und die Cholera.*

### ■ Lärm macht Stress

Akuter und chronischer Lärm löst im Körper Stressreaktionen aus. Chronischer Stress wiederum kann zu einer Reihe von Erkrankungen führen, die im nächsten Schaubild zusammengefasst sind. Demnach kann chronischer Stress viele Organe schädigen und Krankheiten wie Depressionen, Panikattacken und eine gestörten Biorhythmus bewirken, die Schilddrüsenfunktion stören und Bronchitis und Asthma auslösen. Der



**Abbildung 1:** Beispiele für die Schalldrücke bei bestimmten Geräuschen. Für den ungestörten Schlaf wird zum Beispiel ein Wert von 30dB im Raum als Grenzwert angegeben. Bei Werten darüber konnten in Untersuchungen bereits eine Änderung der Schlafstadien, Schwierigkeiten beim Einschlafen und eine geminderte Schlafqualität beobachtet werden. Für den vorbeugenden Gesundheitsschutz während des Tageszeitraums werden für Freiräume 55dB angegeben. Ab diesem Wert kann bereits eine Beeinträchtigung der Kommunikation, der akustischen Orientierung und der Erholung auftreten.



Magen Darmtrakt kann betroffen sein und die Gefäße, und hier möchte ich mein Hauptaugenmerk auf Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall und psychische Erkrankungen legen.

■ **Wie schädigt der Lärm das Herzkreislaufsystem?**

Prinzipiell muss man direkte und indirekte Wirkungen des Schalls unterscheiden. Bei sehr hohen Schallpegeln führen die direkten Wirkungen zu einer Schädigung des Gehörorgans. Bei niedrigeren Schallpegeln findet man eine Störung von Leistung, Schlaf und Kommunikation und es kommt zu kognitiven und emotionalen Reaktionen und zur Auslösung von Ärger (Annoyance). Chronischer Ärger wiederum führt zu Stressreaktionen die durch eine Aktivierung des autonomen Nervensystems (Sympathikus) und der endokrinen Systeme (z.B. erhöhte Stresshormonspiegel, gesteigerte Katecholaminspiegel, erhöhte Kortisonspiegel) charakterisiert sind.

Erste Hinweise für eine krankmachende Wirkung von Lärm wurde von Wolfgang Babisch im Jahre 2006 konnte die Frage dann schon klar beantwortet nämlich dass sich die Hinweise, dass Flug- und Straßenlärm krank macht haben sich deutlich verdichtet haben<sup>2</sup>. Die gesundheitlichen Auswirkungen von Verkehrslärm wurden von Wolfgang Babisch vom Umweltbundesamt in Bezug auf das Herzkreislaufsystem in Deutschland und der Europäischen Union (EU) zusammengefasst. So entstehen allein in Deutschland durch Verkehrslärm pro Jahr bis zu 4.000 Herzinfarkte und 25.000 Herzkrankheiten, eine unglaublich hohe Zahl. EUweit wird mit ca. 50.000 Toten und 200.000 Herzkreislauferkrankungen gerechnet.

■ **Welcher Lärm sorgt am meisten für eine Belästigungsreaktion: Flug-, Schienen- oder Straßenlärm?**

Hier sind die Untersuchungsergebnisse eindeutig. Wie in Abbildung 3 (S. 18) zusammengefasst, ist die durch Lärm ausgelöste Ärgerreaktion bei gleicher Dezibelstärke bei Fluglärm am stärksten ausgeprägt, gefolgt von Straßen

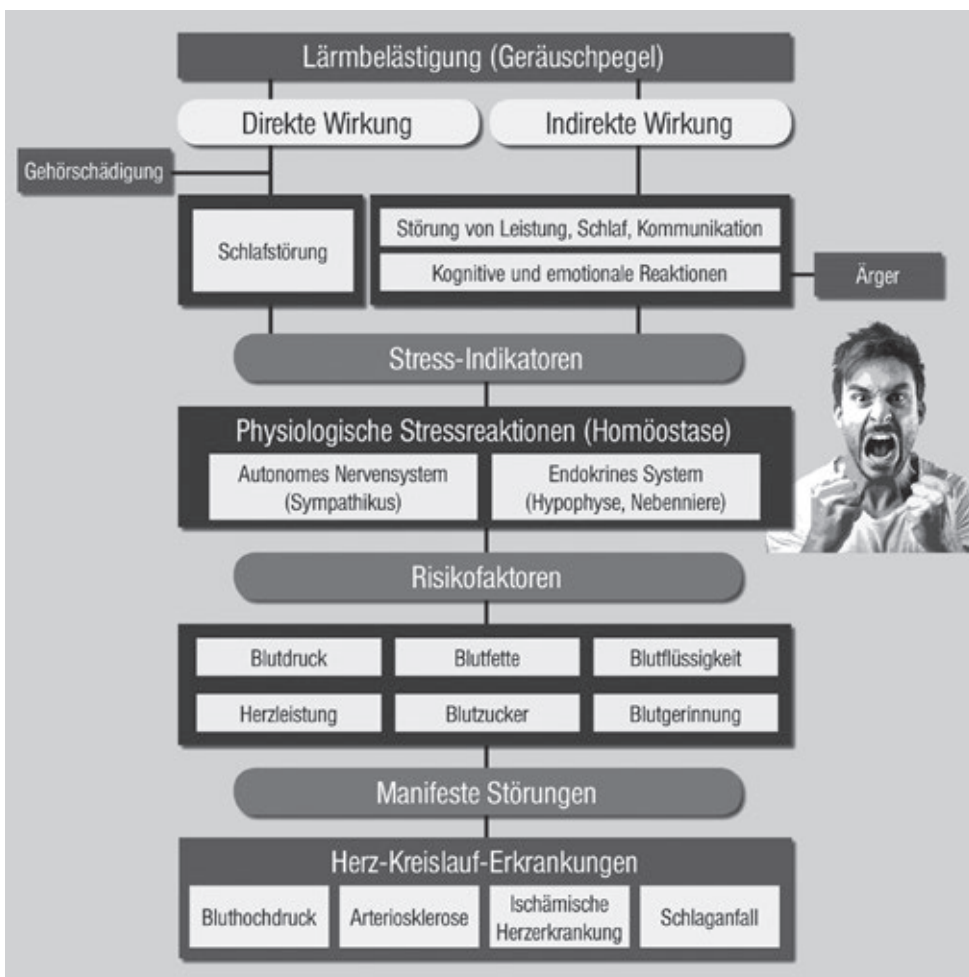
-und Schienenlärm<sup>3</sup>. Das gleiche gilt für die durch die verschiedenen Lärmquellen ausgelösten Schlafstörungen.

Weiterhin ist festzuhalten, dass die Belästigungsreaktionen ausgelöst durch Fluglärm in den letzten Jahren deutlich zugenommen haben und die durch Straßenlärm ausgelösten konstant geblieben sind. Die Ursache für dieses Phänomen ist noch unklar<sup>4</sup>.

■ **Flug- und Straßenlärm machen mehr Bluthochdruck, koronare Herzerkrankung und Schlaganfall**

Die Multiairport HYENA Studie (Flughäfen Amsterdam, Athen, Berlin, London, Mailand und Stockholm) ermittelte, dass schon ein Anstieg des nächtlichen Fluglärmpegels um 10dB(A) im Schallpegelbereich zwischen 30-60dB(A) das

Risiko für Bluthochdruck bei Frauen und Männern um rund 14% erhöht<sup>5</sup>. Ähnliche Ergebnisse wurden RANCH Studie (Road Traffic and Aircraft Noise Exposure and Children's Cognition and Health) erhoben<sup>6</sup>. Bei dieser Studie ergab sich ein Zusammenhang zwischen Tag- und Nachtfluglärm und dem Blutdruck bei 9-10-jährigen Kindern, die in der Nähe des Flughafens Schiphol (Amsterdam) und Heathrow (London) lebten<sup>6</sup>. Verbunden mit dem erhöhten Blutdruck aufgrund von Nachtfluglärm wurde eine erhöhte Konzentration von Stresshormonen (Cortisol; allerdings nur bei Frauen) im Speichel nachgewiesen<sup>7</sup>. Blutdruckanstiege müssen hierbei nicht an Wachreaktionen gekoppelt sein, d.h. der Blutdruck wird, wenn man überflogen wird, um 6-8 mm Hg ansteigen, ob man wach wird oder nicht.<sup>8</sup>



**Abbildung 2: Lärmwirkungsmodell von Wolfgang Babisch<sup>1</sup>:** Chronische Stressreaktionen führen interessanterweise per se zu einer vermehrten Ausbildung von Herzkreislauf-Risikofaktoren. Beobachtet wurden eine passagere Erhöhung des Blutdruckes, Erhöhung der Blutfette und des Blutzuckers, eine Steigerung der Herzleistung, eine Erhöhung der Blutviskosität und eine Aktivierung der Blutgerinnung. Langfristig führt dies wiederum zu manifesten Störungen sprich Herzkreislauferkrankungen wie Bluthochdruck, Atherosklerose, koronarer Herzerkrankung, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen und Schlaganfall<sup>1</sup>.



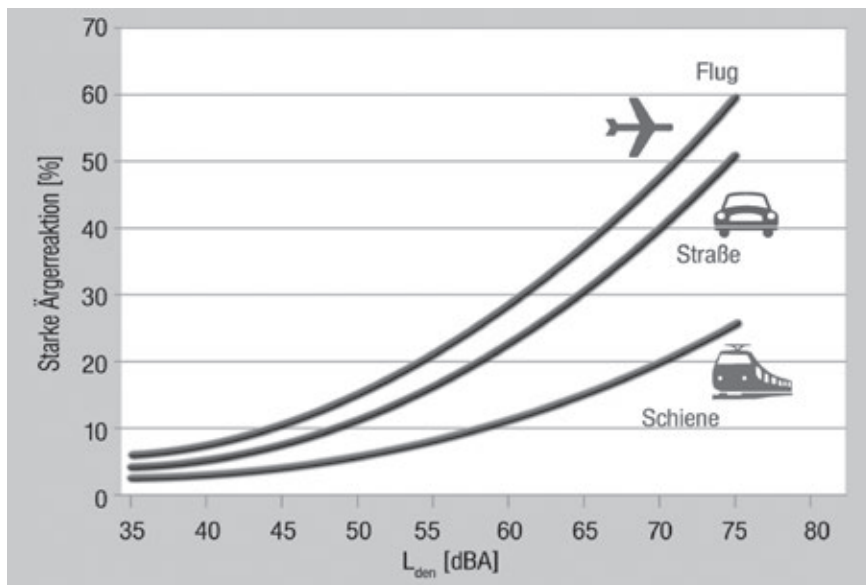
### ■ **Fazit: Die Augen kann man schließen, die Ohren nicht**

Mehrere kürzlich publizierte Studien berichten, dass auch durch Straßenlärm der Blutdruck steigt. Eine Analyse, die die wichtigsten Blutdruckstudien zusammenfasst, fand heraus, dass Straßenlärm pro 10dBA Lärmerhöhung die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung einer arteriellen Hypertonie mit 17% angab<sup>9</sup>. Insgesamt wird angenommen, dass bei Lärmwerten von 45-75dBA mit einer Bluthochdruckerhöhung gerechnet werden muss. Gleichzeitig steigt das Risiko für die Entwicklung eines Schlaganfalls, wobei die Betroffenen in der Regel älter als 65 Jahre waren<sup>10</sup>. Geringer scheinen prinzipiell die Auswirkungen von Flug- und Straßenlärm in Bezug auf die Entwicklung eines Herzinfarktes zu sein. Daten aus der Gutenberg-Gesundheitsstudie in Mainz belegen, dass die Ärgerreaktion aufgrund von Lärm dosisabhängig zu mehr Vorhofflimmern führt und dass dieser Effekt besonders bei Nachtfluglärm ausgeprägt ist<sup>11</sup>. Interessanterweise hat die Einführung des Nachtfluglärmbotes am Frankfurter Flughafen zu mehr und nicht zu weniger Ärgerreaktionen geführt. Weiterhin konnten wir zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit, Depression oder Angststörungen zu bekommen, deutlich zunimmt, je mehr man sich ärgert<sup>11</sup>.

### ■ **Was sind die genauen Ursachen für die entstehenden Gefäßschäden?**

In diesem Bereich hat insbesondere die Lärmwirkungsfor-

schung durch die Universitätsmedizin Mainz große Fortschritte erbracht. Zwei kürzlich veröffentlichte Studien des Zentrums für Kardiologie der Universitätsmedizin in Mainz belegen, dass simulierter Nachtfluglärm auch bei gesunden Menschen zu Gefäßfunktionsstörungen, erhöhtem Stresshormonspiegel und zu einer verminderten Schlafqualität mit drastischen Auswirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem führen<sup>12</sup>. Die Gefäßschäden sind hierbei ausgeprägter, wenn bereits eine koronare Herzerkrankung besteht<sup>13</sup>. Es bestand hierbei keine Korrelation zwischen der Ärgerreaktionen und der Verschlechterung der Gefäßfunktion; das bedeutet, dass man unabhängig davon ob, man sich über den Lärm ärgert oder nicht, mit einer Verschlechterung der Gefäßfunktion rechnen muss<sup>13</sup>. Die verschlechterte Gefäßfunktion konnte durch die Einnahme von Vitamin C wieder korrigiert werden<sup>12</sup>. Das bedeutet, dass – ähnlich wie schon bei den Herz-Kreislauf-Risikofaktoren Rauchen, hohes Cholesterin, hoher Blutdruck und Diabetes mellitus – die Bildung freier Radikale zum Gefäßschaden beiträgt. Tierexperimentelle Untersuchungen konnten mittlerweile die molekularen Mechanismen der Lärm-induzierten Gefäßfunktionsstörung identifizieren. Simulierter Fluglärm führte hierbei im Tiermodell innerhalb von vier Tagen zu einem deutlichen Anstieg der Stresshormonspiegel, zu einem erhöhten Blutdruck und zu einem Gefäßschaden, der in erster Linie auf eine vermehrte Bildung freier Radikale zurückzuführen war<sup>14</sup>. Weitere Untersuchungen ergaben, dass man innerhalb von vier Tagen auch mit Gehirnschäden rechnen muss, da das Enzym neuronale NO Synthase, ein Enzym das für die Bereiche Gedächtnis und Lernen verantwortlich ist, deutlich herunterreguliert und auch dysfunktional wird<sup>15</sup>. Interessanterweise kann man Fluglärm-bedingte Schäden an Gefäßen, Herz und Gehirn nahezu komplett ausschalten, wenn man das Enzym NADPH Oxidase, eine wichtiges Radikal bil-



**Abbildung 3:** Bei gleicher Schallenergie führt Fluglärm, mehr als Straßen- und mehr als Schienenlärm zu einer Ärgerreaktion.

des Enzym in Fresszellen (Makrophagen) ausschaltet<sup>15</sup>.

Eine weitere herausragende Erkenntnis ist, dass insbesondere Nachtfluglärm zu Gefäß- und Gehirnschäden führt, während am Tag applizierter Fluglärm nahezu keine negativen Auswirkungen hatte<sup>15</sup>. Diese Befunde passen zu Ergebnissen aus der Schlafforschung, dass in erster Linie zu kurzer Schlaf (kleiner 6h) bzw. häufig fragmentierter Schlaf zu mehr Herz-Kreislaufkrankungen führt. Dies wiederum bedeutet, dass die Nachtflugruhe unbedingt eingehalten werden muss und zwar nach dem gesetzlich definierten Zeitraum von 22 Uhr bis 6 Uhr morgens.

#### ■ Ausblick

Lärm ist ein neuer, wichtiger Herz-Kreislauf-Risikofaktor. Interessanterweise sind

die Mechanismen, die zu Gefäßschäden durch Luftverschmutzung führen, durchaus mit denen vergleichbar, die durch Luftverschmutzung ausgelöst werden. Das bedeutet, dass man insbesondere, wenn starker Lärm mit einer starken Luftverschmutzung kombiniert ist, mit additiv negativen Effekten auf die Gefäßfunktion und damit auch mit zukünftigen Herz-Kreislaufereignissen rechnen muss. Das Cholesterin und den Blutzucker können wir Ärzte senken, mit dem Rauchen können die Patienten aufhören, den Blutdruck können wir gut einstellen, der Lärm ist jedoch der einzige Herz-Kreislauf-Risikofaktor, den nur die Politik entscheidend beeinflussen kann.

*Prof. Dr. Thomas Münzel, Zentrum für Kardiologie, Johannes Gutenberg Universität, Mainz, [tmuenzel@uni-mainz.de](mailto:tmuenzel@uni-mainz.de)*

Literaturverweise und Referenzen finden Sie auf der Homepage: <https://gbp.vdaee.de/>

#### »Gesundheit braucht Politik – Zeitschrift für eine soziale Medizin« – im Abonnement

Die Zeitschrift des vdäa ist inhaltlich längst mehr als eine reine Vereinszeitschrift. Wir machen vier Themenhefte pro Jahr zu aktuellen gesundheitspolitischen Problemen, die sich hinter anderen gesundheitspolitischen Zeitschriften im deutschsprachigen Raum nicht verstecken müssen. Vereinsmitglieder bekommen die Zeitschrift kostenfrei zugesandt.

Wer nicht Vereinsmitglied ist, hat die Möglichkeit, die »Zeitschrift für eine soziale Medizin« zum Preis von 26 Euro oder als Studentin oder Student für 10 Euro im Jahr zu abonnieren. Ein Probeabo besteht aus zwei Ausgaben und kostet ebenfalls 10 Euro.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle: [info@vdaee.de](mailto:info@vdaee.de)



#### Krankenhaus statt Fabrik – Was kommt nach den Fallpauschalen?

#### Kongress gegen die Ökonomisierung der Gesundheitsversorgung

19. bis 21. Oktober 2018 im Gewerkschaftshaus in Stuttgart, Willi-Bleicher-Straße 20

Seit Gründung des Bündnisses Krankenhaus statt Fabrik hat sich sehr viel getan: in einigen Krankenhäusern gibt es – teils nach harten Streiks – Tarifverträge für mehr Entlastung, in vielen Städten Deutschlands gibt es Bündnisse von Bürger\*innen für mehr Personal in Krankenhäusern, in Berlin, Hamburg und Bayern gibt es Volksbegehren für gesetzliche Regelungen für mehr Personal. Die Auseinandersetzungen zeigen Wirkung und kommen endlich auch im Gesundheitsministerium an. Wir haben den Fuß in der Tür, um jetzt mehr Personal und grundlegende Veränderungen am G-DRG-System zu erkämpfen. Der Kongress will zugleich die aktuelle politische Situation zur Diskussion stellen und Auftakt sein für eine breite Kampagne mit vielen Verbündeten gegen DRGs und Ökonomisierung. Die Zeit ist reif für den Wandel!

Anmeldungen unter: [info@krankenhaus-statt-fabrik.de](mailto:info@krankenhaus-statt-fabrik.de)

# Eine transformatorische Energie?

## Stephanie Sebastianpillai über den Kampf gegen den Klimawandel im Gesundheitswesen

Stephanie Sebastianpillai nähert sich der Frage von Umwelt und Gesundheit aus einer ganz anderen Richtung: Wie viel trägt eigentlich das Gesundheitswesen selbst zur Umweltverschmutzung bei? Und was könnte dagegen getan werden?

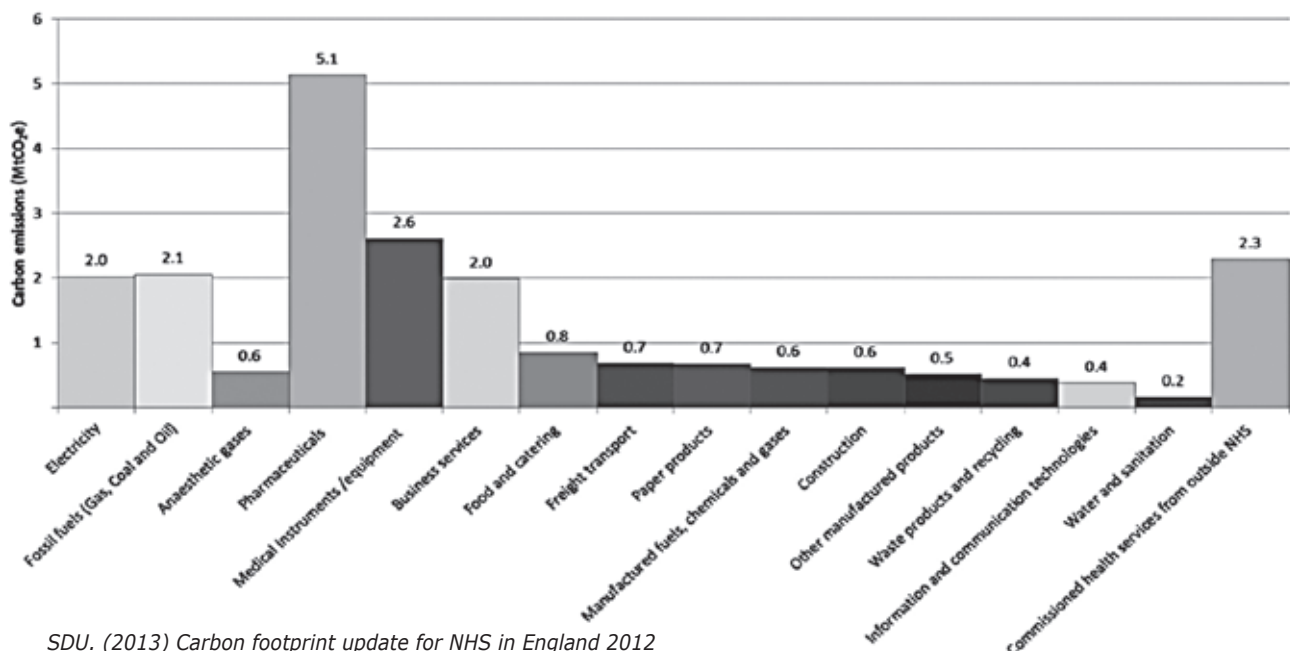
Während in der Tagespolitik und medialen Landschaft die Asylpolitik momentan eine Vorherrschaft innehält, setzt der aktuelle *ARD-Deutschlandtrend* der *Tagesschau* vom 2. August 2018 ein klares Zeichen: Die Befragten sehen die Pflege und Gesundheitspolitik als wichtigstes Polit-Thema an.<sup>1</sup> Ein ständiger Ökonomisierungsdruck auf der einen Seite und eine profitorientierte Überversorgung auf der anderen beeinflussen den Klinikalltag so stark, dass die breite Öffentlichkeit diese Missstände längst erkannt hat. Sowohl dieses Thema als auch die Klimapolitik stehen laut der Befragung deutlich vor der asylpolitischen Frage.

Diesen Sommer haben wir wieder die Folgen des Klimawandels durch Extremwetterereignisse spüren können. Sie bringen in Form von Hitzewellen, Dürren, Fluten und Stürmen gravierende Gesundheitsschäden mit sich. Bevor wir aber mit dem Finger auf die Politik und die Lobby der fossilen Energieträger, Agrarwirtschaft und Automobilindustrie zeigen, gilt es, auch den eigenen Sektor zu betrachten. Denn die Emissionen, die den Klimawandel immer weiter befeuern, werden zu einem nicht zu vernachlässigenden Teil vom Gesundheitssystem selbst verursacht: Internationale Studien aus Industrieländern zeigen, dass 4-8% der nationalen Emissionen durch die gesundheitliche Versorgung zu verantworten sind<sup>2</sup>, die Ergeb-

nisse sind mit Deutschland vergleichbar. Zum Vergleich: Es handelt sich beim Gesundheitswesen um den gleichen Anteil an Emissionen, den der Tourismus zum globalen Fußabdruck beiträgt. Somit trägt der Sektor, dessen Aufgabe es ist, die Gesundheit der Menschen zu gewährleisten, maßgeblich zur Verursachung von Krankheiten bei.

Die allseits bekannten, Treibhausgas-einsparenden Methoden sind natürlich auch im Gesundheitssektor anwendbar: von der Nutzung von LED-Glühbirnen, dem Beziehen von »grünem Strom« bis zum nachhaltigen Bauen und Heizen. Diese stellen individuelle- bzw. unternehmenszentrierte Maßnahmen dar, die auf freiwilliger Basis eingeleitet werden können. Wenn man sich jedoch die Emissionsraten der einzelnen Gebiete der gesundheitlichen Versorgung vor Augen führt, stehen zwei Bereiche besonders im Fokus, die von dieser Initiative nicht beachtet werden: Die Pharmazeutika und die klinische Versorgung per se (s. Grafik: Pharmaceuticals, Medical instruments/equipment und Business services).

Um feststellen zu können, wo in diesen Kernfeldern des Gesundheitssystems Emissionen eingespart werden können, stellt sich zunächst die Frage nach emissionsarmen Alternativen für bestehende Prozeduren. Narkosegase stellen z.B. bis zu 5% des ökologischen Fußabdrucks von Akut-Versor-



SDU. (2013) Carbon footprint update for NHS in England 2012

gungszentren dar. Die Nutzung von Sevofluran statt Desfluran spart 95% der Emissionen, die sonst bei einer inhalativen Anästhesie frei werden. Ein anderes Beispiel sind Dosieraerosole: Sie enthalten Fluorkohlenwasserstoffe (FKWs), die bei der Anwendung frei werden und deren Treibhauspotential 100 bis 23.000 mal höher ist als das von CO<sub>2</sub>. Die Umstellung auf Pulver-Inhalatoren würde den ökologischen Fußabdruck von der Herstellung und Nutzung des therapeutischen Mittels auf ein Achtzehntel reduzieren.

Ein weiterer wichtiger Schritt zur Emissionsverminderung ist, überflüssige Behandlungen zu vermeiden und die Prävention zu stärken.<sup>3</sup> Schätzungen zufolge stellen bis zu 20% der klinischen Praktiken, die aufgrund der verbreiteten Überversorgung mit klinischen Tests und Interventionen ausgeführt werden, keinerlei Nutzen für die Patient\*innen dar.<sup>4</sup> Ursache dieser vermehrten klinischen Eingriffe ist die ökonomische Logik, die die Überproduktion von Pharmazeutika, Diagnostik- und Kontrolluntersuchungen und Krankenhauseinweisungen für einige Unternehmen profitabel macht. Diese hinterlassen nicht nur enorme Kosten für die Umwelt in Form von vermehrtem Abfall und Verschmutzung: Jede dieser Maßnahmen bedeutet finanzielle Kosten, soziale »Kosten« durch die Inanspruchnahme medizinischen Personals, das an anderer Stelle fehlt, und letztendlich eine zusätzliche, unnötige Belastung für die Patient\*innen. All diese Faktoren führen zu einem Verlust der Versorgungsqualität. Um eine hochwertige, bedarfsorientierte und ökologisch nachhaltige Gesundheitsversorgung zu gewährleisten, ist das medizinische Personal aufgefordert, diese Ressourcen-verschwendenden Verfahren zu erkennen und zu minimieren, ohne dabei die Gesundheit der Patient\*innen zu gefährden.

Dies beginnt schon in der Forschung: Obwohl für die biomedizinische Forschung ein gewisser Anteil an Ressourcenverbrauch unabdingbar ist und vertretbar bleibt, führen vermeidbare Fehler in Bedarfserforschung von Studien, Studiendesign und ihre Veröffentlichung jährlich zu Verlusten von Forschungsgeldern von bis zu 85%. Im Jahr 2010 entsprach dies einem Betrag



von rund 200 Billionen US-Dollar weltweit.<sup>5</sup>

Eine ressourcenschonende klinische Praxis kann vielfache Vorteile erzielen; sie kann Emissionen verringern, dabei Kosten einsparen und die Qualität der Patient\*innenversorgung verbessern. Ein Beispiel aus Großbritannien zeigt, dass die Implementierung eines präventiven geriatrischen Dienstes in Pflege- und Altersheimen, der invasive Maßnahmen wie Antibiotikagabe und eine stärkere Zusammenarbeit des Pflege- und Gesundheitssektors ermöglichte, zu einer Reduktion von Krankenhauseinweisungen bis zu 35% vonseiten der Heime führte. Während die Patient\*innen die fachärztliche Behandlung in ihrem gewohnten Umfeld erhielten, sparte die Maßnahme 23 Tonnen CO<sub>2</sub> und £ 65.000 in einem Jahr.<sup>6</sup>

### ■ Transformatorisches Umdenken notwendig

Für dieses Vorhaben ist ein *transformatorisches Umdenken* notwendig: Statt sich die Frage zu stellen, welche medizinisch-technischen Prozeduren möglich sind und vergütet werden, gilt es, eine Therapie mit dem meisten Nutzen für die Patient\*innen zu gewährleisten. Für die Abwägung von der Qualität der Versorgung gegen den Ressourcenverbrauch und die möglichen Nachteile für die Patient\*innen sind viel Erfahrung des Personals und zeitliche Kapazitäten

vonnöten. Evidenzbasierte Initiativen wie »Choosing wisely – Klug entscheiden«<sup>7</sup> und die NICE-»do not do«-Liste<sup>8</sup> stellen Ärzt\*innen ressourcenschonende und patientenorientierte Maßnahmen vor. Es erfordert außerdem eine konstante Bereitschaft und Engagement, übliche Versorgungspraktiken zu hinterfragen und sich für Veränderungen einzusetzen – im Klinikalltag, sowie beim Krankenhausmanagement, bei Ärztekammern und Kostenträgern. Das medizinische Personal ist somit besonders befähigt<sup>9</sup> aber auch besonders verantwortlich, diese Veränderungen zu initiieren und eine grundsätzliche Transformation des Gesundheitssystems einzufordern. Das »Green Hospitals«-Netzwerk der »Healthcare without harm«-Organisation, das sich für Umweltschutz in Krankenhäusern in schon über 54 Ländern einsetzt schreibt in seiner Agenda:

»Die Zwillingsskrisen des Gesundheitswesens und des Umweltschutzes vergrößern gegenseitig ihre tödliche Kraft... jedoch gibt es auch eine immer größer werdende Konvergenz von Lösungen.«<sup>10</sup>

*Stephanie Sebastampillai studiert Medizin und ist Mitglied der AG Klimawandel und Gesundheit – Kritische Mediziner\*innen Deutschland*

Literaturverweise und Referenzen finden Sie auf der Homepage: <https://gpb.vdaee.de/>

# Divestment

## Dieter Lehmkuhl über ein Mittel zum Klimaschutz

In den Jahren 2015-2016 beteiligten sich knapp 3.000 Ärzt\*innen mit einem bundesweiten Appell an ihre Versorgungswerke, Beteiligungen aus fossilen Energieunternehmen, insbesondere der Kohle aus ethisch-gesundheitlichen wie auch aus finanziellen Risikoerwägungen abzuziehen, nicht mehr neu zu investieren und in nachhaltige Investments umzuschichten. Dieter Lehmkuhl, einer der Initiatoren, stellt diese Kampagne, die indirekt auch eine Kampagne um mehr Aufmerksamkeit für das Thema Klimawandel und Gesundheit war, hier dar und berichtet über die gemachten Erfahrungen und Grenzen.

### ■ Was ist Divestment?

Divestment (deutsch: Desinvestition oder auch Devestition) bezeichnet das gezielte Abziehen von Kapital aus ethischen und politischen Gründen. Es ist eine Form des ethischen Investments und zielt auf Unternehmen, deren Geschäftsmodell schädlich ist (wie z.B. die Tabak-, Rüstungsindustrie oder die der fossilen Energiegewinnung und -erzeugung). Divestment entzieht den Unternehmen notwendiges Kapital und erhöht so deren Refinanzierungskosten. Vor allem aber sendet es ein Signal an Politik, Unternehmen und Investoren, dass ein auf der Verbrennung fossiler Energien basierendes Geschäftsmodell angesichts des Klimawandels keine Legitimität mehr beanspruchen kann. Weitere Gründe für ein solches Divestment sind die erheblichen gesundheitlichen Risiken sowie die großen finanziellen Risiken, die Investitionen in fossile Energien beinhalten. Diese werden mit der notwendig schnellen Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft weitgehend in der Erde bleiben müssen und damit Gefahr laufen, ihren Wert zu verlieren (»stranded assets«). Insofern ist auch die treuhänderische Verantwortung der Verwaltung von Pensionsfonds berührt.

### ■ Der Kontext

Im internationalen Gesundheitssektor, vor allem in der angelsächsischen Ärzteschaft, erhielt das so genannte Divestment Unterstützung von renommierter Seite. Das *British Medical Journal* war mit dem Editorial »Climate Change and Human Survival« vom Juni 2014 der Wegbereiter für den Beschluss der *British Medical Association (BMA)*, der Ärzt\*innen und ärztliche Institutionen aufforderte, ihr Geld aus Unternehmen der fossilen Brennstoffindustrie abzuziehen, in erneuerbare Energien zu reinvestieren und Klimawandel und Gesundheit zu einem zentralen Thema im Gesundheitswesen, der Öffentlichkeit und der Politik zu machen. Als Hauptargument für Divestment/Reinvestment wird angeführt, dass es falsch sei, von einer Industrie zu profitieren, deren Kerngeschäft die Gesundheit des Menschen und des Planeten gefährde. Es gehöre zu den Grundlagen der ärztlichen Ethik, niemandem Schaden zuzufügen. Dem Beschluss der BMA folgten 2015 die nationalen Ärzteverbände Kanadas (CMA),

der größte Ärzteverband Australiens (RACP), der Weltverband der Public Health Associations und 2016 auch der Weltärztebund (WMA).

### ■ Die Kampagne

Zwei Kollegen wandten sich im Frühjahr 2015 mit einem Brief, der von 110 Mitgliedern unterzeichnet wurde, an ihr Versorgungswerk, die *Berliner Ärzteversorgung (BÄV)* mit der Forderung, die Beteiligung an fossilen Energieunternehmen zu beenden. Motiviert wurden wir durch die internationale, schnell wachsende zivilgesellschaftliche Klimaschutzbewegung (fossil free, 350.org), die zum »Divestment« aufruft und die von zahlreichen Wissenschaftler\*innen und Nobelpreisträger\*innen sowie renommierten Institutionen unterstützt wird.

Die BÄV entschied unmittelbar nach der Pariser Klimakonferenz im Dezember 2015, ihre Beteiligungen an CO<sub>2</sub>-intensiven Unternehmen der fossilen Energiegewinnung zu beenden und konkretisierte diesen Beschluss dann Ende 2016. Als ersten Schritt nannte sie den Ausschluss der Aktien von Unternehmen der kohlebasierten Energieerzeugung (Minen und Kraftwerke) soweit deren Umsatz mehr als 25% des Umsatzes dieses Unternehmens ausmacht, veröffentlichte diesen Beschluss auf ihrer Website und gab ihn über eine Pressekonferenz bekannt – ein Novum.

Mit dem Beschluss der BÄV, dem Pariser Klimaabkommen und der zunehmenden Zahl von nationalen Ärzteverbänden im Rücken, die sich für eine Divestment aussprachen, weiteten wir die Kampagne mit einem bundesweiten Appell auf alle Versorgungswerke aus. Der Appell wurde außer von den 3.000 Ärzt\*innen von sechs Ärzteorganisationen unterstützt, darunter der vdää. Im Mai 2016 wandten wir uns mit einer Pressemitteilung an die (medizinische) Öffentlichkeit; dies stieß auf vergleichsweise wenig Resonanz. Neben zwei bis drei Fachjournalen brachte jedoch die *Süddeutsche Zeitung* einen Beitrag zum Deutschen Ärztetag (DÄT) 2016 mit dem Titel: »Die Ärzte und die Kohle«.

Auf dem Ärztetag 2016 wurden, von uns initiiert, zwei Anträge eingebracht. Der erste orientierte sich in seinen Empfehlungen am Beschluss der British Medical Association von 2014 (s.o). Der zweite forderte explizit die Versorgungswerke zum Divestment aus fossilen Brennstoffunternehmen auf.



Wir baten weiterhin das *Deutsche Ärzteblatt* (ohne Erfolg) unter Hinweis auf die breite Debatte in angelsächsischen Ländern, der Berichterstattung zum Klimawandel und Gesundheit den Raum zu geben, welcher der Bedeutung des Themas angemessen wäre und verwiesen auf das Beispiel von *The Lancet* und dem *BMJ*. Das Verhältnis der Berichterstattung zum Thema zwischen *BMJ* und *Deutschem Ärzteblatt* zur damaligen Zeit (2015/2016) war 20:1. Wir führten Gespräche mit Vorständen von zwei Versorgungswerken und boten Beiträge in den Blättern der Landesärztekammern an. Zwei brachten Meinungsbeiträge von uns.

Der bundesweite Appell führte zu unterschiedlichen Reaktionen in den Versorgungswerken: von einem sinngemäßen: »Lasst uns bitte in Ruhe« bis hin zu: »Machen wir doch schon«. Das Wissen um die Thematik war sehr unterschiedlich. Wir werteten es als Erfolg, wenn wir den Eindruck hatten, dass zumindest das Problem hinreichend verstanden wurde und eine gewisse Offenheit für unser Anliegen da war.

### ■ Fazit

Wir haben das Thema Divestment aus fossilen Energien auf die Tagesordnung der Versorgungswerke gesetzt und damit auch das Thema Klimawandel und Gesundheit. Den Beschluss der BÄV werten wir als Erfolg, wenn er u.E. auch nicht weit genug geht, da nur die kohlebasierten Unternehmen der Energiegewinnung bisher vom Divestmentbeschluss erfasst sind (1% des Anlagevermögens), nicht jedoch die ganze Wertschöpfungskette der Kohlegewinnung inklusive der Kohleinfrastruktur und der Kreditgeber bzw. Finanzierer von Kohleunternehmen – oft deren Tochtergesellschaften.

### ■ Mangelnde Transparenz und Geheimhaltung

Die meisten Ärzteversorgungswerke geben an, bereits Nachhaltigkeitskriterien bei ihren Investments zu berücksichtigen. Inwieweit dies jedoch geschieht, lässt sich nicht unabhängig überprüfen, da, abgesehen von den Gremienmitgliedern, selbst die Nachhaltigkeitsstrategien geheim sind und auch das Portfolio selbst gegenüber den Mitgliedern nicht offen gelegt wird. Die Geheimhaltung wird von den Versorgungswerken mit Geschäftsgeheimnissen begründet. Sie stünden auch untereinander in Konkurrenz um attraktive Anlagen.

Dabei ist die Frage offen, ob die Versorgungswerke als Körperschaften des öffentlichen Rechts oder denen nachgeordnete Einrichtungen nach den Informationsfreiheitsgesetzen

der Länder nicht doch auskunftspflichtig sind. Wir haben das juristisch prüfen lassen mit dem Ergebnis, dass abhängig von den Landesgesetzen zumindest in Teilbereichen Auskunftspflicht bestehen müsste. Wir hatten zur Transparenzfrage in unserem Schreiben an die *Ständige Konferenz »Ärztliche Versorgungswerke«* der Bundesärztekammer (StäKo) konkrete Vorschläge unterbreitet. Höchst unbefriedigend bleibt die mangelnde Transparenz allemal. Die Ärzteversorgungen sollten entsprechende Veränderungen in die Wege leiten, bevor gesetzliche Regelungen auf europäischer Ebene diese möglicherweise erzwingen.

### ■ Rendite sticht Nachhaltigkeit

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die vorrangigen Grundsätze (Ziele) der Anlagen der Versorgungswerke laut Satzung *Rendite* (Performance), *Sicherheit* und *Risikoverteilung* sowie *Liquidität* sind. Ethische und ökologische Nachhaltigkeitskriterien sind demgegenüber nachrangig und begrenzen daher den Spielraum der Versorgungswerke. Das lässt sich nur lösen, indem der Nachhaltigkeitsgrundsatz als ein gleichwertiges Ziel in der Satzung verankert wird.

### ■ Das Thema Klimawandel und Gesundheit im deutschen Gesundheitssektor

Breite Klimaallianzen im Gesundheitssektor setzen sich national und international für Klimawandel und Gesundheit ein. »Die größte Bedrohung der globalen Gesundheit im 21. Jahrhundert« (*Lancet* 2009) war im deutschen Gesundheitswesen und der deutschen Ärzteschaft bislang kaum ein Thema. Wie kann das sein? Von daher war es von Anfang an unser Ziel, über die Divestment-Kampagne hinaus, Klimawandel und Gesundheit zum Thema auch im deutschen Gesundheitssektor, der Öffentlichkeit und der Politik zu machen. Beispielen anderer Länder folgend wurde im Herbst 2017 dann die *Deutsche Allianz Klimawandel & Gesundheit* gegründet (siehe Seite 29). Inzwischen wurde an der Charité eine Professur für Klimawandel und Gesundheit, finanziert vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), errichtet.

Im Oktober 2017 forderte der Weltärztebund in seiner aktualisierten Erklärung zum Klimawandel, die von der BÄK mitgezeichnet wurde, seine Mitgliedsorganisationen auf, Klimawandel zu einer prioritären Aufgabe zu machen. Diese Erklärung fand bislang in der verfassten Ärzteschaft keinen Widerhall, liegt nicht in deutscher Sprache vor, noch berichtete das *DÄB* darüber. Zwei Anträge auf dem *DÄT* 2018 forderten die BÄK dazu auf, die Erklärung bekannt zu machen und in ihrem Verantwortungsbereich aufzugreifen und umzusetzen, sowie Klimawandel und Gesundheit auf dem nächsten *DÄT* zu einem Schwerpunktthema zu machen. Beide Anträge wurden an den Vorstand der BÄK verwiesen. Immerhin hat Prof. Montgomery im März dieses Jahres zum ersten Mal in einem Interview öffentlich zum Klimawandel Stellung genommen und gefordert, die Ärzte sollten sich für die Beendigung der Verwendung fossiler Energien einsetzen. Zumindest ein Anfang.

*Dieter Lehmkuhl ist Arzt und aktiv bei der IPPNW und MEZIS und stellvertretender Sprecher der Deutschen Allianz Klimawandel & Gesundheit.*

# Nur ein gesundes Klima wird ein gerechtes sein

Von Daniel Hofinger und Rosa Emrich

Der Braunkohleabbau in Deutschland ist derzeit hoch umstritten. In den Revieren im Rheinland, der Lausitz und dem Leipziger Land wird in offenen Tagebauen die klimaschädliche Kohle gefördert und verstromt. Damit gehen gravierende Folgen einher. Die Zerstörung ganzer Ortschaften mitsamt Schulen, Kirchen, Friedhöfen und Wohnhäusern führte seit 1945 zur Zwangsumsiedlung von über 110.000 Menschen. Auch Ökosysteme wie der Hambacher Forst zwischen Köln und Aachen müssen komplett zerstört werden, um den Baggern der Energiekonzerne Platz zu machen. Anwohner\*innen und Mediziner\*innen beklagen darüber hinaus die in der öffentlichen Debatte oft vernachlässigten gesundheitlichen Folgen.

Der Ausstoß von Fein- und Grobstäuben, Radioaktivität und Schwermetallen verursacht oder verstärkt das Risiko von Herz- und Lungenkrankheiten, Karzinomen und Schlaganfällen. Darüber hinaus bedingen die Belastungen der Umsiedlungen und der Wegfall der Gemeinschaftsstrukturen psychosoziale Gesundheitsfolgen wie gesteigerte Stresslevel, Depressionen und erhöhte Suizidraten bei Bewohner\*innen der Reviere. Wie auch bei anderen krankmachenden Industrien gelangen die genannten Schadstoffe nicht nur durch die Luft, sondern auch über Böden, Flüsse und Meere in den menschlichen Körper, wo sie chronische Vergiftungen und Erkrankungen auslösen können. In der Debatte um Krankheits- und Todesfälle durch Luftverschmutzung dürfen wir nicht vergessen, dass nicht nur die betrügerische Automobilindustrie, sondern insbesondere auch Kohletagebaue und -Kraftwerke eine Gefährdung der öffentlichen Gesundheit darstellen (Zu gesundheitlichen Folgen der Kohlekraft siehe den Artikel der AG Klimawandel auf S. 4-6).

Das Rheinische Braunkohlerevier ist die größte CO<sub>2</sub>-Quelle Europas und beeinträchtigt die Gesundheit des Planeten Erde<sup>1</sup> damit massiv. Der Klimawandel und das Übertreten weiterer planetarer Grenzen<sup>2</sup> wie das Artensterben tragen neben gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen die Dimension tiefer Ungerechtigkeiten mit sich. Diejenigen, die historisch am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, sind heute als Erste und am stärksten davon betroffen. Dies wurde insbesondere bei der *Klimakonferenz COP23*, die im November 2017 in Bonn – nur 50 km vom Rheinischen Revier entfernt – stattfand, deutlich. Unter der Schirmherrschaft der vom ansteigenden Meeresspiegel bedrohten Inselgruppe Fidschi wurden Klimaschutzversprechen abgegeben, die die Industrienationen des Globalen Nordens – auch Deutschland – sobald wie möglich über Bord warfen.

Der Klimawandel passiert nicht zufällig. Er ist Resultat ei-

ner historisch spezifischen Wirtschaftsweise, die für das Ziel immer weiteren Profits fossile Brennstoffe verfeuert und sich in immer weitere Bereiche des Planeten und des menschlichen Lebens ausweitet. Diejenigen, die von diesem Wirtschaftssystem profitieren, sind auch diejenigen, die vom Klimawandel profitieren werden: neoliberale Politiken wie der CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandel belohnen Großkonzerne auch noch dafür, dass sie den Klimawandel befeuern<sup>3</sup>.

## ■ Reiner Klimaschutz ist keine adäquate Antwort

Reiner Klimaschutz ist daher keine adäquate Antwort auf die Klimakrise. Durch eine technische Fokussierung auf die Zusammensetzung der Erdatmosphäre geraten gesellschaftliche und wirtschaftliche Ursachen und Folgen aus dem Blick. Das Konzept der Klimagerechtigkeit geht weiter und will systemische Ungleichheiten überwinden, resiliente und gesunde Gemeinschaften aufbauen und ein gutes Leben für die Vielen – nicht die Wenigen – erkämpfen<sup>4</sup>. Diese gesellschaftsverändernde Perspektive treibt die Bewegung gegen Kohle in Deutschland an.

In den letzten Jahren ist die Klimagerechtigkeitsbewegung in Deutschland rasant gewachsen: Mit Waldbesetzungen und Klimacamps, Fahrraddemos und Sommerschulen, Großdemonstrationen und Massenaktionen zivilen Ungehorsams ist das Protestspektrum vielfältig, breit aufgestellt und handlungsfähig. Dieses Jahr liegen die Schwerpunkte der Bewegungsarbeit auf dem sächsischen Dorf Pödelwitz, das einem Tagebau weichen soll, und auf dem rheinischen Hambacher Forst. Letzterer ist seit über sechs Jahren besetzt; Aktivist\*innen befinden sich dauerhaft in über 40 Baumhäusern, zahlreichen Bodenstrukturen und selbstgebauten Häusern auf einer Wiese am Waldrand. In Verbindung mit dem jahrzehntelangen Widerstand der lokalen Bevölkerung und juristischen Initiativen großer Umweltverbände wurde der Hambacher Forst zum wichtigsten Symbol der Anti-Kohle-Bewegung. Diesen Winter droht die vollständige Abholzung des Waldes, weswegen ein breites Protestspektrum, inklusive massenhafter Infrastrukturblockaden durch das *Aktionsbündnis Ende Gelände*, hier die Entscheidung in der Kohlefrage suchen wird. Trotz unterschiedlicher Protestformen und Organisationsstrukturen sind sich alle Akteur\*innen einig: Der Erhalt des Hambacher Forstes ist aktuell die wirksamste Sofortmaßnahme für mehr Klimagerechtigkeit.

Die wachsende Anti-Kohle-Bewegung führte schon zu ersten realpolitischen Konsequenzen. Diese sind dabei eher als Anpassungen an die neue politische Großwetterlage, denn als



freiwilliges Aufgeben von Profitmöglichkeiten zu verstehen. Über 70% der Bevölkerung befürworteten inzwischen einen raschen Kohleausstieg. Die Bundesregierung setzte zur Entschärfung des Konflikts eine Kommission mit dem sperrigen Titel »Wachstum, Beschäftigung und Strukturwandel« – umgangssprachlich auch Kohlekommission genannt – ein. Der Titel der Kommission zeigt schon, dass – selbst wenn hier ein Ausstiegsdatum für die Kohle entschieden würde – die Perspektive der Regierung der der Klimagerechtigkeitsbewegung entgegensteht.

Denn die Frage nach dem Kohleausstieg ist keine technische, sondern eine ums Ganze. Da die Kohleindustrie nur eine Stütze einer ungerechten Gesellschaft ist, ist ihre Abschaltung nur ein Schritt auf dem Weg einer grundlegenden Transformation der Gesellschaft. Wer Klimagerechtigkeit will, muss den Kapitalismus überwinden. In dieser Frage nach der demokratischen Verfasstheit der Gesellschaft und ihrer Ökonomie, dem Zugang zu Ressourcen und dem gerechten Ausgleich bereits entstandener Schäden können sich verschiedene soziale Bewegungen verbinden.

### **Dem Gesundheitswesen wird hier mittelfristig eine Schlüsselrolle zukommen.**

Die auf dem Weg zu einer klimagerechten Gesellschaft notwendigen Veränderungen betreffen die gesamte Gesellschaft und müssen aus ihr heraus entstehen und von ihr getragen werden. Dafür ist es unabdingbar, dass das Begehren nach einem gerechten, einem gesunden Klima sprechfähig wird und große Teile der Gesellschaft dem Kohlesystem ihre Zustimmung entziehen. Neue Bündnisse, neue Allianzen und neue Verknüpfungen sind ein Schlüssel zum Erfolg sozialer Bewegungen. Eine Bewegung für Gesundheitsgerechtigkeit, die die strukturellen Diskriminierungen und Zugangsbeschränkungen im und durch das Gesundheitssystem sowie krankmachende gesellschaftliche Bedingungen überwinden will, hätte enormes transformatives Potential. Zahlreiche wechselseitige Verbindungen zur Kohle- und Klimafragen sind denkbar. Würden Gesundheitsarbeiter\*innen wie Pfleger\*innen,

Ärzt\*innen und weitere, sowie Patient\*innen und ihre Organisationen die zahlreichen gesundheitsschädlichen Effekte der Kohleverbrennung als solche benennen und aus genau dieser direkt betroffenen Perspektive den sofortigen Kohleausstieg fordern, käme das einem politischen Erdbeben gleich. Durch das hohe Ansehen der medizinischen Berufe fänden diese Worte großes Gehör, außerdem kann über die verschiedenen Ebenen des Gesundheitswesens mit weiten Teilen der Gesellschaft kommuniziert werden. Und nicht zuletzt könnten dadurch tatsächlich zahlreiche Krankheits- und Todesfälle verhindert werden. Die Bewegung für Klimagerechtigkeit muss ihren Blick auf gesundheitliche und körperliche Aspekte der Klimakrise erweitern und ihre Konzepte von Resilienz und Utopie hieran anpassen.

Weltweit gibt es solche Bündnisse<sup>5</sup> und erste Allianzen bilden sich bereits auch in Deutschland. Kritische Mediziner\*innen arbeiten in Workshops, Pressemitteilungen und Aktionen zu diesem Thema, Betroffene in den Revieren weisen auf die Folgen der Drecksschleudern hin. Diese Arbeit gilt es zu intensivieren, und klarzumachen: Nur ein gesundes Klima kann ein Klima der Gerechtigkeit sein!

*Daniel Hofinger ist aktiv in der Gruppe ausgeCO2ht. <http://www.ausgeco2ht.de>*

*Rosa Emrich ist Teil der AG Klimawandel und Gesundheit der Kritischen Mediziner\*innen sowie weiterer medizinpolitischer Gruppen.*

- 1 Zum Konzept der »Planetary Health« siehe: [https://en.wikipedia.org/wiki/Planetary\\_health](https://en.wikipedia.org/wiki/Planetary_health)
- 2 <https://www.duh.de/themen/natur/planetare-grenzen/>
- 3 Siehe: <https://www.fdcl.org/publication/2015-12-22-geldwachst-nicht-auf-baueumen-oder-doch/>
- 4 Ausführlichere Definitionen des Konzepts liefert die Broschüre »Wurzeln im Treibsand« von »ausgeCO2ht«. Online unter: <http://www.wurzelnimtreibsand.de/kapitel-2/perspektiven-auf-klimagerechtigkeit/>
- 5 Für die USA siehe bspw.: <https://medsocietiesforclimatehealth.org/about/>



# Konsequenter Systemwandel

## Ein Einblick in globale Perspektiven auf Menschenleben von Willy Mitkop

Es ist schon lange kein Geheimnis mehr: Die gesellschaftlichen Verhältnisse<sup>1</sup>, wie z.B. sozioökonomische Ungleichheiten, haben Ungerechtigkeiten auf Seiten von Gesundheit (sowohl in Prävalenz von bestimmten Krankheiten, als auch der Versorgung) zur Folge.<sup>2</sup> National lassen sich die Ursachen hierfür im Kapitalismus, verschärft im neoliberalen Kapitalismus, mehr als nur vermuten. Als Gesellschaften des »Nordens« diese Zusammenhänge mit einer kritischen Perspektive auch global zu erkennen, braucht schon ein Stück weit »Mut« und Verantwortungsbewusstsein.

Wir blicken hier auf mehrere Generationen von kolonialer und neokolonialer Ausbeutung zurück. Diese müssen als Grundlage der globalen Ungleichheiten, sowie des Ausbaus und Erhalts von Machtverhältnissen und damit dem gnadenlos fortgeführten kapitalistischen Projekt – die Bereicherung Weniger auf Kosten Vieler – verstanden werden. Und wenn noch immer fast einem Drittel der Weltbevölkerung der Zugang zu essentiellen Arzneimitteln fehlt<sup>3</sup>, ist es nicht verwunderlich, wenn die WHO schreibt: »Soziale Ungleichheit tötet im großen Maßstab«.<sup>4</sup>

### *Unsere imperiale Lebensweise ist Grundbaustein eines global entfesselten Kapitalismus*

Wenn nun also ähnliche gesellschaftliche Zusammenhänge, wie sie sich innerhalb eines Staates finden lassen, auch in einer globalisierten Welt zu beobachten sind, zeigt das: Die Idee eines stetigen und unendlichen Wachstums (auf der einen Seite) muss – in einem in sich geschlossenen System endlicher Ressourcen – Ausbeutung (von Arbeitskraft, Bodenschätzen, »Kultur«, Lebensqualität, etc. auf der anderen Seite) nach sich ziehen.

Im Kontext von Klimawandel sprechen wir hier nicht nur über Folgen in den arm gehaltenen Gesellschaften der Welt. Auch innerhalb der Gesellschaften des globalen Nordens geht die Schere zwischen arm und reich immer weiter auf<sup>5</sup>. Dies lässt sich zunehmend in Bezug auf Klimawandel und Gesundheit u.a. im ungleichen Anstieg der Prävalenz von Atemwegserkrankungen<sup>6</sup>, kardiovaskulären Schäden und mentalen Belastungen<sup>7</sup> erkennen.

Wir, die Privilegierten des globalen Nordens, sollten uns endlich eingestehen, dass all diese sozialen, ökonomischen, politischen, ökologischen und

eben auch gesundheitlichen Verwerfungen Folgen einer imperialen Lebensweise sind und müssen anfangen, entsprechend einer humanitären Vernunft innerhalb der Weltgemeinschaft Verantwortung zu übernehmen.<sup>8</sup>

### ■ **Globale Ungerechtigkeiten haben System und fordern Menschenleben**

Der von schwarzen Feminist\*innen entwickelte Begriff der Intersektionalität beschreibt sehr gut die vielseitigen Verstrickungen von Lebensumständen, Marginalisierung und die jeweils daraus resultierenden Positionen innerhalb der existierenden Machtstrukturen<sup>9</sup>: So müssen wir die Klimakrise auch als Ausläufer diverser »Ismen«, wie Kolonialismus, Rassismus<sup>10</sup>, Heterosexismus und Klassenverhältnisse verstehen. Klarer wird dies bei der Betrachtung unterschiedlicher Anpassungsmöglichkeiten privilegierter im Vergleich zu marginalisierten Individuen oder unterprivilegierter Regionen und Länder.

Am Vergleich der Niederlande mit Bangladesch soll dies beispielhaft verdeutlicht werden: Während erstere einem steigenden Meeresspiegel deutlich stärker ausgeliefert wären (große Teile der Niederlande liegen unterhalb des Meeresspiegels), besitzen sie gleichzeitig bestens ausgebaute Deich- und Hochwasserschutzsysteme, um die drohende Gefahr effektiv abzuwehren. Bangladesch dagegen (ein Großteil liegt hier knapp über dem Meeresspiegel in einem Flussdelta) ist schon heute mit ins Landesinnere eindringenden Meerwassermassen konfrontiert. Diese versalzen fruchtbaren Ackerboden, zerstören Nahrungsgrundlagen durch sinkende Ernteerträge und die für Wohnraum dringend benötigten Küstenre-





gionen durch Erosion. So kommt es in einem der bevölkerungsreichsten Länder zu massiver Migration in die Städte im Landesinneren. In der mittlerweile 15-Millionen-Stadt Dhaka muss ein Großteil der Bevölkerung in Slums leben. Und all das, obwohl das Land gerade einmal für 0,3% des globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes verantwortlich ist.<sup>11</sup>

Im übertragenen Sinne folgt, dass benachteiligte Bevölkerungsteile, die in einem historisch (und auch aktuell) ausgebeuteten Land die Mehrheit darstellen, zusätzlich unter den Folgen des menschengemachten Klimawandels leiden, an den gerade sie sich nicht anpassen können.<sup>12</sup>

Würden wir Weltkarten zur Darstellung des »global burden of disease« und der »climate vulnerability«<sup>13</sup>, der Unterernährung<sup>14</sup>, sowie der Todesfälle durch Klimawandel<sup>15</sup> übereinander legen, so werden die Überlappungen gerade für Lateinamerika, Subsahara-Afrika und Süd-Ost-Asien sehr deutlich.

Wenn wir heute von Klimakolonialismus sprechen, so sprechen wir also auch von Gesundheitskolonialismus. Der globale Norden scheint hier bisher reichlich unbeeindruckt von den Folgen des Klimawandels. In Kombination mit Karten, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß z.B. der letzten 50 Jahre darstellen jedoch, tapen wir leicht in die Falle zu glauben, Länder wie China seien an allem schuld.<sup>16</sup> Was Grafiken wie diese nicht in der Lage sind darzustellen, ist die Geschichte der Industrialisierung des »Nordens« und der Kolonialisierung des »Südens«.

Die Antworten der nördlichen Welt hierauf sind verschieden und gleichsam perfide. Während Energiekonzerne jährlich 450 Milliarden Euro auf der Suche nach weiteren fossilen Reserven investieren, ist klar, dass diese nicht verstromt werden dürfen, wenn wir eine weitere Erderwärmung bremsen wollen.<sup>17</sup> Bei dem Blick auf die staatlichen Subventionen fossiler Energien, die mit wiederum über fünf Billionen Euro (fast 450 Mrd. direkter Subventionen) ziemlich genau den weltweiten Gesundheitsausgaben entsprechen, wird klar: Bei Klimagerechtigkeit geht es auch um Gesundheitsgerechtigkeit.<sup>18</sup>

Gerechtfertigt wird die Weiterführung fossiler Ausbeutung,

Subvention etc. häufig mit dem »Mythos Arbeitsplätze«. Richtig ist, dass Arbeitsplätze im Bereich Gewinnung und Verwertung fossiler Energieträger existieren und Ideen sowie Reaktionen auf deren »Verlust« notwendig sind – hier sehe ich vor allem Regierungen und Energiekonzerne in der Verantwortung. Als Argument gegen einen sofortigen Ausstieg aus »fossiler Energie« darf dies nicht akzeptiert werden. Denn wenn die Werte von Menschenwürde (wie sie hoffentlich die meisten Menschen teilen) über die Grenzen von Nationalstaaten hinausgehen und wir alle Menschenleben als gleichwertig betrachten, handelt es sich hier um eine absolut inhumane Unverhältnismäßigkeit.

So geht es also auch der aktuellen »Kohlekommission« in Deutschland um »Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung«<sup>19</sup> und nicht um »Gerechtigkeit« oder gar Gesundheit aller. Auch bei den G20 – dem nicht-demokratisch legitimierten Club der stärksten Wirtschaftsmächte – zeichnete sich 2017 mit dem Begriff der »global health security« eine klare Linie der Abschottung für die Sicherheit von – reichen – Nationalstaaten ab.<sup>20</sup>

In der westlichen (Gesundheits-)Politik scheint sich ein grundsätzlicher Denkfehler mit Fokus auf Symptombekämpfung und Anpassungsstrategien mit Perspektivlosigkeit auf Ebene der Ursachen zu zeigen. Gleichzeitig werden Unmengen an Ressourcen investiert, um sich Schutzsuchenden und ihren Herausforderungen, vor denen sie fliehen (wie Armut, Gewalt, Krankheit, aber auch Zerstörung von Lebenswelten durch den Klimawandel) mit einer »Festung Europa« gegenüber zu stellen und Klimaflüchtlinge nicht einmal theoretisch im deutschen Asylrecht anzuerkennen.<sup>21</sup> Wo auf der einen Seite materieller Wohlstand entsteht und »geschützt« wird, werden auf der anderen Seite eine zunehmende Zerstörung von Lebensgrundlagen und sich verfestigende Abhängigkeitsverhältnisse in Kauf genommen, wenn nicht gar gewollt.<sup>22</sup>

Neoliberale Denkkonzepte mit dem Fokus auf Effizienzsteigerung, Wachstumslogik und Individual-Verantwortung bergen die Gefahr, uns die Möglichkeit zu nehmen, der Wahrheit ins



Gesicht zu blicken und einzugestehen, dass der Karren durch die Umsetzung dieser Politik ziemlich in den Dreck gefahren wurde. Wir müssen dringlichst abbremsen und einen grundlegend anderen Weg einschlagen.

Klimagerechtigkeit meint also keine Energiewende im Sinne eines »grünen Kapitalismus«, sondern im Sinne globaler Gerechtigkeit; es meint einen radikalen Systemwandel, dem ins Auge zu blicken aus privilegierter Perspektive durchaus ungewohnt und schmerzhaft sein kann.

### ■ Unsere Privilegien fordern Handlungen

Bei der Idee »nachhaltiger Entwicklung« ging es bisher zumindest noch um eine aktive Beteiligung privilegierter Staaten am politischen Weltgeschehen. Der neuerdings häufiger in diesem Kontext verwendete Begriff der »Resilienz« meint jedoch nur noch die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit derer, die auf die dafür notwendigen Ressourcen zugreifen können – also die Perfektionierung der sowieso schon existierenden Privilegien. Das Paradoxon dabei ist: Die Resilienz-Idee stabilisiert damit lediglich die Verhältnisse, welche in uns eigentlich Widerstände regen sollten.<sup>23</sup> Anstelle also die Krise an den Wurzeln zu packen, werden uns von der herrschenden Politik Konzepte der »Selbstoptimierung und Selbstüberwachung« angeboten (und von vielen auch gerne angenommen), die die Möglichkeit, an den Ursachen etwas zu ändern, überhaupt erst gar nicht zulassen. Auf politischer Ebene Alternativen zu erkämpfen, wird damit nahezu perfekt umschifft.<sup>24</sup>

Es ist an der Zeit, unser Privileg, als Gesundheitsarbeiter\*innen ein hohes gesellschaftliches Ansehen zu genießen<sup>25</sup>, zu nutzen und in ein kollektives und solidarisches Handeln zu kommen. Es gilt auch hier, sensibel mit der eigenen Rolle umzugehen und nicht gewohnte paternalistische »Top-Down«-Mechanismen zu reproduzieren. Vielmehr sollte ein Bewusstsein für die aktuelle Situation im Sinne eines emanzipatorischen »informed consent« multipliziert werden.

Neben der Verbesserung der Anpassungsfähigkeit (im Sinne der Resilienz) ist es notwendig, konsequent die Ursachen zu bekämpfen und radikal den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu minimieren. Des Weiteren muss der Umgang mit den Folgen geklärt werden: Klimakatastrophen müssen als Fluchtgrund anerkannt werden, Flucht überhaupt erst ermöglicht, Reparationszahlungen für verlorene Lebensgrundlagen ausgehandelt und medizinische Strategien zur Versorgung von Gesundheitsfolgen entwickelt werden.

All das zeigt, dass die Divestment-Bewegung<sup>26</sup> (Ausstieg von Institutionen und ganzen Sektoren aus der Investition in »Fossile«) wie in Großbritannien, Kanada und Australien ein logischer und notwendiger Schluss ist. Gleichzeitig ist damit bei weitem nicht alles abgedeckt, was es braucht, um eine globale Gesundheitsgerechtigkeit zu erreichen.

Die Kommunikation lokaler Gesundheitsauswirkungen (durch z.B. Feinstaubbelastung) sollte auf unserem Weg als zugängliches Argument, »framing«, sowie positiver Nebeneffekt genutzt werden, jedoch niemals alleiniges Hauptanliegen sein.

Letztlich bedeutet das, einen grundlegenden und konsequenten Systemwandel hin zu einer »Postwachstumsgesellschaft« anzustreben, die mit ihrer nachhaltigen Wirtschaftsweise zumindest in den reichen Industrieländern Wachstum nicht mehr nur materiell definiert.<sup>27</sup> Die globale Gesundheitsfrage sollte eine Frage nach »planetary health«<sup>28</sup> sein, in welcher die Endlichkeit der Ressourcen dieses Planeten und all seiner Lebewesen Beachtung findet. Wir brauchen eine globale Perspektive, in der jedem einzelnen Menschenleben die gleiche Wertigkeit zugestanden wird.

*Willy Mitkop ist Mitglied der AG Klimawandel und Gesundheit – Kritische Mediziner\*innen Deutschland*

*Literaturverweise und Fußnoten finden Sie auf der Homepage: <https://gbp.vdaee.de/>*

# Protest gegen die Entlassung ...

## von Ärzt\*innen in Nicaragua, die verletzte Demonstrant\*innen versorgen

Der Verein Demokratischer Ärztinnen und Ärzte verurteilt die Entlassung von aktuell schon dutzenden von Ärzt\*innen und anderen Gesundheitsfachkräften aus verschiedenen öffentlichen Krankenhäusern in Nicaragua. Die Entlassungen erfolgen in der Regel ohne Angabe von konkreten Gründen, es wird aber deutlich, dass das autoritäre Ortega-Regime gezielt diejenigen verfolgt, die Demonstrant\*innen und andere Opfer der blutigen Repression medizinisch versorgen und die die repressive Politik der Regierung kritisieren.

Damit statuiert die nicaraguanische Regierung ein Exempel an denen, die verpflichtet sind, in medizinischen Notfällen zu helfen und die dieser Verpflichtung folgen. Seit Beginn der Proteste wurden über 300 Menschen getötet und über 2.000 verletzt. Die Regierungsseite hat zwar die Straßenschlachten für sich entscheiden können, Aktivisten werden aber weiterhin verfolgt, viele Tausend sind ins Exil nach Costa Rica geflüchtet.

Viele Mitglieder im vdää haben den revolutionären Aufbruch in Nicaragua 1979 und den sandinistischen Versuch einer besseren und gerechteren Gesellschaft in einem der ärmsten Länder Amerikas während der 80er Jahre aktiv und tatkräftig unterstützt. Umso schmerzhafter sehen wir die Entwicklung, wie sie ein aktueller Aufruf aus der deutschen Nicaragua-Solidarität formuliert, dass in Nicaragua eine »dynastische Familienherrschaft« entstanden ist, die weitgehend auf Korruption basiert und vor allem die eigenen Privilegien und den Machterhalt im Auge hat. Gegen diese Herrschaft hat sich eine neue Protestbewegung formiert, die seit April gegen die Politik der Regierung und die anhaltende Niederschlagung der Proteste auf die Straßen geht. Das Menschenrecht auf medizinische Versorgung darf nicht als machtpolitisches Instrument missbraucht werden.

Der vdää fordert die sofortige Wiedereinstellung der entlassenen Gesundheitsfachkräfte und ihre Entschädigung für die willkürlichen Entlassungen.

Der vdää fordert darüber hinaus ein Ende der staatlichen Repression und tritt ein für einen offenen Prozess zur Wiederherstellung einer legitimen Regierung, einer Politik, die sich am sozi-

alen Fortschritt der Bevölkerung in Frieden und Freiheit orientiert.

Dieser Prozess hat von innen heraus zu erfolgen, ohne interessengeleitete Einflüsse von außen. Das Volk von Nicaragua hat in seiner Geschichte bewiesen, dass es selber weiß, wie das geht.

*Der Vorstand des Vdää*

### Spanien: Gesundheit kennt keine Grenzen (mehr)

Flüchtlinge und Migrant\*innen ohne gültigen Aufenthaltstitel erhalten in Spanien wieder den gleichen Zugang zur Gesundheitsversorgung wie spanische Staatsbürger\*innen. Das spanische Parlament verabschiedete am 6. September ein entsprechendes Dekret. Bei der Abstimmung gab es 177 Ja-Stimmen, 133 Gegenstimmen und 31 Enthaltungen. Für den Text votierten die Abgeordneten der Regierungskoalition unter dem Sozialisten Pedro Sánchez, dagegen stimmten die Konservativen der *Partido Popular (PP)*, die Abgeordneten der liberalen Partei *Ciudadanos* enthielten sich.

Die Regierung des konservativen Mariano Rajoy hatte 2012 inmitten der Wirtschafts- und Finanzkrise den Zugang von Migrant\*innen ohne Aufenthaltsgenehmigung zum öffentlichen Gesundheitssystem eingeschränkt. Als die Sozialisten im Juni an der Spitze einer Koalition die Regierung übernahmen, kündigten sie an, diese Maßnahme zurückzunehmen. »Die Gesundheit kennt keine Grenzen, keine Personalausweise, keine Arbeits- oder Aufenthaltserlaubnisse«, sagte Gesundheitsministerin Carmen Montón bei einer Parlamentsdebatte. (vgl. »Die Gesundheit kennt keine Grenzen«, *ZEIT*, 06.09.2018; »Spanien gibt Migranten ohne gültige Papiere vollen Zugang zum Gesundheitssystem«, *DÄB*, 07.09.2018)

Dies alles geschieht, obwohl Spanien inzwischen anscheinend Hauptankunftsland für Flüchtlinge in der EU ist und obwohl die wirtschaftliche Situation in Spanien sicher sehr viel schlechter ist als in Deutschland...

### Argentinien: Tausende treten wegen Abtreibungsverbots aus der katholischen Kirche aus

Am 9. August hat der argentinische Senat eine Gesetzesvorlage zur Legalisierung der Abtreibung abgelehnt. Zuvor hatte die in Argentinien sehr mächtige katholische Kirche gegen die Legalisierung von Abtreibungen massiv mobilisiert. Tausende Argentinier haben nach der parlamentarischen Entscheidung ihren Austritt aus der katholischen Kirche eingeleitet. Eine laizistische Initiative mit dem Namen »Apostasía colectiva« (Gemeinsame Lossagung) hatte dazu in sieben Städten des südamerikanischen Landes Beratungszentren eingerichtet. Um die Kirche zu verlassen, müssen getaufte Bürger ihre Entscheidung dieser schriftlich mit Taufdatum und -ort sowie einer kurzen Begründung mitteilen. Die Organisation will mit der Aktion nach eigenen Worten deutlich machen, dass die Kirche nicht für die Mehrheit der Argentinier spreche, auch wenn sie dies behauptet. (Vgl. *DÄB*, 21.08.2018)

# vdää on tour in Kopenhagen

## Eindrücke aus Dänemark – von Silvia Habekost

Der Anstoß, auf diese Tour des vdää und des Vereins Solidarisches Gesundheitswesen mitzufahren, war, ein anderes – besseres? – Gesundheitssystem kennenzulernen. Dänemark wird als Beispiel benutzt, wenn es darum geht, mit wie wenig Krankenhäusern ein Land auskommen kann. Das wollten wir uns mal vor Ort ansehen.

**E**in paar Fakten zuerst: Dänemark hat 5,8 Millionen EinwohnerInnen, davon wohnen 1,2 Millionen in der Hauptstadtregion Kopenhagen. Das dänische Gesundheitswesen ist im Wesentlichen steuerfinanziert. Es gab früher zwar kirchlich getragene Krankenhäuser, inzwischen sind alle staatlich (auf Regionalebene) getragen. Private Krankenhäuser sind in Dänemark ein Randphänomen. Es gibt aber Bestrebungen der rechten Parteien, mehr private Anbieter zuzulassen. Seit der Reform von 2007 wurde eine Zentralisation von Krankenhäusern und politischen Strukturen geplant und zum Teil auch schon umgesetzt. Die Zahl der Krankenhäuser soll von 100 auf 20 (angestrebt für 2020) reduziert werden, die Municipalities sind von 271 auf 98 und die Regionen von 14 auf 5 reduziert worden. Das heißt, dass lokale Krankenhäuser geschlossen und dafür ambulante Primärversorgungszentren mit GPs, Hebammen, Physiotherapeut\*innen usw. eingerichtet werden. Diese Zentren sind teilweise so groß wie die zuvor geschlossenen Krankenhäuser (in Helsingør wurden entsprechend die Gebäude eines Krankenhauses umfunktioniert und dieses in ein Gesundheitszentrum verwandelt. Uns fiel auf, dass die verschiedenen Sektoren in Dänemark enger und am Patientenwohl orientiert miteinander zusammenarbeiten. Aber auch in Dänemark gibt es Brüche an der Schnittstelle zwischen einerseits Krankenhaus und andererseits den kommunal organisierten Pflege- und Sozialdiensten und der ambulanten ärztlichen Versorgung und. Die Struktur der »freiberuflich« selbständigen GPs passt nicht überzeugend zur zweckmäßigen Systematik des dänischen Ge-

sundheitswesens. Beim erbitterten, von der Ärzteschaft verlorenen Kampf um ein ärztliches Monopol in den Rettungsdienststellen bei Einführung der landeseinheitlichen Notrufnummer wurde deutlich: Wie in Deutschland stellen sich hier Zuständigkeitsfragen, Finanzierungsfragen, Machtfragen. Eine – beim öffentlichen Gesundheitssystem in leitender Position angestellte – ärztliche Kollegin sagte es auch ganz offen, dass es im Sinne des besseren Funktionierens und der besseren Versorgung der Patient\*innen – sinnvoller und logischer wäre, wenn die GPs beim Staat angestellt wären

Drei Aspekte haben mich am meisten beeindruckt:

- Der Mensch steht im Mittelpunkt,
- die Selbstverständlichkeit, wie mit der elektronischen Gesundheitsakte umgegangen wird;
- der offene Umgang mit dem System.

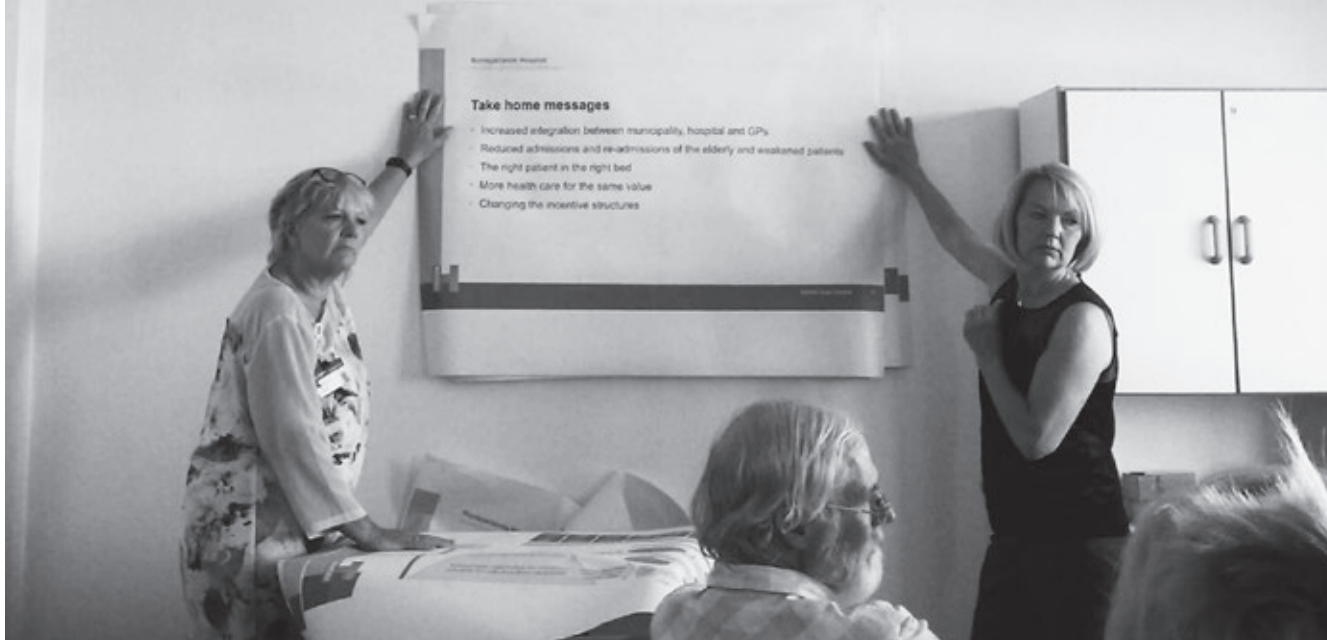
### ■ Der Mensch steht im Mittelpunkt

Ziel des dänischen Gesundheitssystems ist es, die Bevölkerung bestmöglich zu versorgen. Natürlich spielt auch die Ökonomie eine Rolle – es sind ja schließlich Steuergelder – aber bei allen, die wir besucht haben – egal, ob staatliche Planungsbehörde oder private Arztpraxis – ging es darum, einen Weg zu finden, wie der Gesundheit des Individuums am besten gedient werden kann. So sind die General Practitioner (Allgemeinmediziner\*innen, die alle Patient\*innen egal welchen Alters versorgen) für maximal 1.600 Menschen verantwortlich zuständig. Die gesamte Bevölkerung Dänemarks ist jeweils einer Praxis/Klinik zugeordnet. Es gibt

keine Suche nach einer Arztpraxis, sondern diese ist bereits auf der Gesundheitskarte vermerkt. (Es gibt trotzdem freie Arztwahl, weil es auch möglich ist, den GP zu wechseln.) Die GPs machen sich Gedanken über ihre Patient\*innen und begleiten sie von klein auf. Dies haben wir bei einem Besuch der PLO, der »Gewerkschaft« der niedergelassenen Allgemeinmediziner erfahren (die GPs arbeiten in Dänemark – ähnlich wie in Deutschland – nicht als staatliche Angestellte sondern auf eigene Rechnung auf Basis eines Vertrag mit dem öffentlichen Gesundheitswesen), wo ein sehr engagierter und erfahrener GP und eine junge GP uns ihre Arbeit vorgestellt haben.

Sehr detailliert konnten die beiden darstellen, wie die Elektronische Gesundheitsakte funktioniert und welche wichtige Rolle diese auch in der Gesundheitsversorgung spielt. Die digitale Gesundheitsakte ist in Dänemark bereits Realität. Jede Bürger\*in bekommt eine ID (so etwas wie eine Personenkennzahl), darunter werden gesundheitsrelevante Daten und dann auch Untersuchungen etc. zentral abgespeichert. Darauf haben die Bürger\*innen, die Krankenhäuser, die GPs Zugriff. Der Zugriff hat Beschränkungen – es gibt Daten, die nur die GPs und ihre Patient\*innen sehen können. Dieses System erlaubt aber auch, nationale, krankheitsbezogene Daten abgleiche. Also zentrale Register für eigentlich alle Krankheitsbilder. Versorgungsforschung at it's best!!!

Damit kann dann auch überprüft werden, ob die ergriffenen Maßnahmen – egal welcher Art – auch einen Effekt haben. Datenschutzbedenken, die bei uns allen aufkamen, stießen bei den Kolleg\*innen in Dänemark auf Unver-



Powerpoint analog – der Pragmatismus unserer Kolleginnen in Helsingör gefiel uns gut.

ständnis. Das Verhältnis der Bürger\*innen zum Staat ist ganz entspannt. Offensichtlich ist der Konsens: Der Staat kümmert sich um das Wohl seiner Einwohner\*innen – siehe oben: Der Mensch steht im Mittelpunkt.

### ■ Offener Umgang mit dem System

Bei verschiedenen Terminen (staatliche Planungsbehörde, ambulantes Gesundheitszentrum Helsingör) wurde deutlich, dass der beste Weg und Best Practice für die Gesundheitsversorgung gesucht werden. 2007 wurde eine große Systemreform begonnen, an der immer noch gearbeitet wird. (Damals entstand z.B. die Idee der 20 »Super«krankenhäuser, die jetzt erst nach und nach errichtet werden). Die Darstellung der Struktur begann bei dem Besuch der staatlichen Planungsbehörde, wo uns zwei Gesundheitswissenschaftlerinnen das System erklärten. Beim Besuch eines Gesundheitszentrums in Helsingör beschrieb die ärztliche Leiterin, wie sie an den Planungsprozessen beteiligt ist. Es ist ein lebendiges System, in dem überprüft wird, ob es funktioniert. Und: Es kann etwas verändert werden, wenn es nicht gut läuft. Das wird in einem gemeinsamen Klärungsprozess ausgehandelt. Ein Auslöser für die Reform des alten Systems in Dänemark war das vergleichsweise schlechte Outcome bei bestimmten Krebserkrankungen im OECD-Vergleich. Für die Reform des Systems waren also nicht die Finanzen ausschlaggebend sondern das Erkennen schlechter Ergebnisqualität.

Das ambulante Gesundheitszentrum in Helsingör ist ein ehemaliges Krankenhaus. Es ist nicht geschlossen worden, sondern wurde zum Gesundheitszentrum – vergleichbar mit einer Poliklinik – umgestaltet. Die Notfallversorgung funktioniert so, dass bei allen Problemen die gleiche Notrufnummer angerufen wird. Bei akuten Problemen gibt es eine andere Telefonnummer, wo beraten wird, welche Vorgehensweise die beste ist. Von dort kann ein Rettungswagen alarmiert werden, zu einem Besuch im Gesundheitszentrum geraten oder der Besuch beim GP vorgeschlagen werden. In der Rettungsstelle im Gesundheitszentrum – und so läuft es auch in den Krankenhäusern – gibt es dadurch so gut wie keine Wartezeiten. Die Besuche der Patient\*innen werden von der Notrufzentrale angekündigt. Sie entscheidet auch, ob Patient\*innen von

der Pflege oder von Ärzt\*innen versorgt werden. So kann das Personal sich schon vorbereiten und sich mit den jeweiligen Patientenakten befassen.

Das Aufgabenspektrum der Pflege ist sehr viel breiter als bei uns. Die Pflege ist in der ambulanten Versorgung – und wie im Gesundheitszentrum auch in den Rettungsstellen – relativ selbstständig an der Patientenversorgung beteiligt. Im Gespräch mit Pflegekräften wurde deutlich, dass es unter den Beschäftigten im Gesundheitswesen einen Umgang auf Augenhöhe gibt und dass die Arbeitsbedingungen deutlich besser sind als bei uns.

### ■ Ist alles gut im Staate Dänemark?

Natürlich nicht, aber es war spannend zu sehen, dass es ein Gesundheitssystem geben kann, wo nicht das Geld und der Markt regieren. Ich – und sicher auch andere in der Gruppe – haben gemerkt, wie tief wir in Deutschland schon in dem Denken der (Un)logik des DRG-Systems mit allen seinen Auswirkungen drinstecken. Wir beschäftigen uns nicht mehr damit, wie Patient\*innen am besten geholfen werden kann. Viel mitmenschliche Empathie ist uns abhandengekommen. Viel Energie geht in die Alltagsbewältigung und in die Organisation von Widerstand.

Drei Tage reichen auch nicht aus, um das Gesundheitssystem eines Landes kennenzulernen, das ja noch viele andere Seiten hat. Leider hatten wir keine Gelegenheit, mit Patient\*innen zu sprechen, um zu erfahren, wie sie sich in diesem System fühlen.

So haben wir auch noch ein Altenheim in Kopenhagen besucht, das den Fokus auf die Betreuung von LGBTQ-Senior\*innen legt. Das ist noch im Aufbau, aber es war spannend, überhaupt eine Senioreneinrichtung zu sehen und mit Personal zu sprechen, das nicht gehetzt wirkte.

Auf jeden Fall kann man uns nach dieser Fahrt keine Angst mehr damit machen, dass man in Deutschland eine Reform »wie in Dänemark« machen könnte. Wir konnten dem dänischen Gesundheitssystem viele positive Seiten abgewinnen.

*Silvia Habekost arbeitet als Krankenschwester in Berlin und ist aktiv bei ver.di, beim Berliner Volksbegehren für mehr Personal und im Bündnis Krankenhaus statt Fabrik.*

# Gesundheitspolitisches Forum und Jahreshauptversammlung des vdää

16.–18. November 2018  
Bürgerzentrum Alte Feuerwache e.V. in Köln

---

## Der Markt wird es nicht richten!

Planen und Zusammenarbeiten im ambulanten Gesundheitssektor

### FREITAG, 16.11.2018

19:30 Uhr Versorgung marginalisierter Gruppen

### GESUNDHEITSPOLITISCHES FORUM

## Der Markt wird es nicht richten!

### SAMSTAG, 17.11.2018

09:00 – 09:15 Uhr Begrüßung durch die Vorsitzenden des vdää

09:15 – 10:15 Uhr Kriterien sinnvoller Bedarfsplanung

10:45 – 11:45 Uhr Welche (neuen) Versorgungsformen braucht es für die Versorgung im ländlichen Raum?

11:45 – 13:00 Uhr Diskussion: Sie verlassen den ambulanten Sektor! Kritik der Sektorengrenzen

14:00 – 15:00 Uhr Was ist von den Gesetzesentwürfen von Jens Spahn zu halten?  
Diskussion über die aktuelle Gesundheitspolitik, den Widerstand der Beschäftigten und die Volksentscheide in Berlin, Hamburg, Bayern; §219a

15:30 – 17:30 Uhr **Workshops**

- 1) Versorgung marginalisierter Gruppen
- 2) Welchen Beitrag kann Telematik in der Versorgung leisten?
- 3) Bedeutung interprofessioneller Versorgung am Beispiel der Polikliniken in HH und Berlin
- 4) Ambulante Versorgung und intersektorale Bedarfsplanung in Dänemark
- 5) Berufseinstieg und politisch aktiv sein – was können wir im vdää anbieten?

17:30 – 18:30 Uhr Abschlussdiskussion

19:15 – 21:00 Uhr Raum zum Kennenlernen kritischer Mediziner\*innen für Studierende und Berufsanfänger\*innen

Anschließend: Gespräche, Musik und Tanz

### SONNTAG, 18.11.2018

### Mitgliederversammlung des vdää (offen für alle Interessierten)

09:00 – 12:30 Uhr Rechenschaftsbericht und Kassenbericht des Vorstands

Diskussion: Erstarkende rechte Bewegungen und Rassismus in der Gesellschaft (und auch im Gesundheitswesen): Was kann der vdää tun?

13:00 – 14:30 Uhr Kritischer Stadtrundgang

---

Information

Geschäftsstelle des vdää | Nadja Rakowitz | [www.vdaae.de](http://www.vdaae.de) | [www.facebook.com/vdaae](https://www.facebook.com/vdaae)