UBA-Klimastudie: Aus weniger Hitzeopfern mehr machen

geschrieben von Admin | 3. Dezember 2018

Es gibt ja diese Themen, bei denen die Bereitschaft, sich auf sie einzulassen, nur sehr zögerlich wächst. Im vorliegenden Fall erfolgte die erste gezielte Kontaktaufnahme bereits im April 2018 durch die Lektüre eines Artikels in einem Organ namens *Frankfurter Rundschau*: „Die psychischen Folgen des Klimawandels – Hitzewellen, Überflutungen und andere Auswirkungen steigender Temperaturen hinterlassen nicht nur sichtbare Spuren.“ Einige Monate später dann der nächste Kontakt, wiederum eher zufällig, in Gestalt eines ähnlich gelagerten Artikels von zwei Mitarbeitern aus dem Umweltbundesamt (UBA) – jetzt allerdings in einer überwiegend wissenschaftlichen Zeitschrift.

Nach der Durchsicht war klar: gesundheitliche, physische und psychische Folgen des Klimawandels sind international mittlerweile tatsächlich ein bedeutsamer Forschungsgegenstand. Nicht nur das UBA macht sich Sorgen und Gedanken darüber, was uns in näherer oder etwas fernerer Zukunft gesundheitlich so alles erwartet. Nach Einschätzung der UBA-Autoren auf jeden Fall nichts Gutes. Damit diese Rechnung aufgehen kann, müssen die Gesundheitsapokalyptiker natürlich die hinlänglich bekannten katastrophischen Klimaperspektiven pflegen, auch wenn die wenig oder auch nichts mit der tatsächlichen Entwicklung zu tun haben, wie man zum Beispiel hier und auch hier nachlesen kann.

Nun ist das UBA sicherlich nicht unbedingt der Hort von begnadeten Wissenschaftlern, sondern eher von denjenigen, bei denen es zu einer universitären oder ähnlich gelagerten Forschungskarriere nicht gereicht hat. Dafür dürfte man im Amt in besonderem Maße auf Haltungsakademiker treffen, die etwas bewirken wollen, indem sie beispielsweise Politik und Medien zweifelhafte Hochrechnungen zur Verfügung stellen, um Fahrverbote wegen vorzeitiger Todesfälle durch Stickoxide an unseren Straßen wissenschaftlich zu legitimieren zu versuchen.

Gesinnung hin, Haltung her: Wer sich in die Welt der Wissenschaft begibt, muss sich auch an ihren Maßstäben und Kriterien messen lassen. Und da machen die UBA-Autoren Dipl.-Psych. Maxie Bunz und Dr. med. H.-G. Mücke alles andere als eine bella figura.
Ihre Literaturübersicht *Klimawandel – physische und psychische Folgen* kann schon deshalb nicht überzeugen, weil die Kriterien für die Literaturauswahl – immerhin 85 Publikationen – nicht offen gelegt werden. Genau das sollte man aber, und zwar möglichst genau und nachvollziehbar. Also etwa: Unter welchen Stichworten wurde in welchen Datenbanken für welchen Zeitraum nach welcher Art von Literatur gesucht, nur nach Originalarbeiten oder vielleicht auch nach politisch getönten Besinnungsaufsätzen, nur nach Arbeiten, die sich auf das beziehen, was

ist oder war, oder auch nach solchen, deren Ergebnisse auf Klimaprojektionen oder -szenarien basieren? Der diese Vorgaben anwendende Leser sollte also zur gleichen oder einer zumindest sehr ähnlichen Literaturauswahl kommen.

Wenn man und vor allem frau den Klimawandel spürt

Es ist zwar zunächst durchaus ehrenhaft, wenn die Autoren auf das eigentlich Selbstverständliche hinweisen, dass *„mit der Klimaerwärmung z.B. die Wahrscheinlichkeit für kältebedingte Gesundheitsrisiken abnehmen wird“*. Aber weder bei der ausgewählten Literatur noch beim abschließenden Resümee spielt dieser Gedanke dann noch irgendeine Rolle. Vielmehr wird *„der Klimawandel als größte globale Gesundheitsgefahr des 21. Jahrhunderts“* bezeichnet, und Deutschland sollte sich unter anderem schon mal auf *„eine Ausweitung der psychologischen Betreuungs- und Therapiemöglichkeiten“* einstellen. Denn *„anhand von Beispielen aus Ländern, bei denen die Folgen des Klimawandels aktuell bereits stärker zu spüren (!) sind, lässt sich erkennen, dass die gesundheitliche Bedeutung des Klimawandels, physisch wie psychisch, nicht zu unterschätzen ist.“*

Auch wenn man natürlich nie gut beraten ist, etwas zu unterschätzen, ist die Datengrundlage für solche recht vollmundigen Schlussfolgerungen ausgesprochen mau. Denn die psychologische Forschung macht es sich ganz überwiegend sehr einfach, indem schlicht umetikettiert wird: Einzelne Extremwetterphänomene wie (tropische) Stürme und Überschwemmungen – bekanntlich auch laut jüngstem IPCC-Bericht nicht häufiger geworden –, die für die Betroffenen natürlich grundsätzlich das Potenzial für einen psychischen Schaden in sich tragen, werden schlicht zu Symptomen des Klimawandels erklärt, zum Beispiel der Hurrikan Katrina 2005 in New Orleans. Wenn ein Haus oder ein ganzes Stadtviertel unter dramatischen Umständen absäuft oder durch einen Sturm zerstört wird, man vielleicht gar Angehörige verloren hat und buchstäblich vor dem Nichts steht, kann das natürlich zu Depression oder Ängsten führen und unter bestimmten Umständen auch zu einer posttraumatischen Belastungsstörung. Da kann man nur konstatieren: Für die Betroffenen zweifelsohne fatal, aber diese Gefährdung begleitet die Menschheit letztlich durch ihre gesamte bisherige Geschichte.

Außer Extremwetterereignissen führen die Autoren noch einen anderen psychogenen Schädigungsmechanismus auf. Beim Klimawandel handele es sich um einen *„chronischen Umweltstressor“*, der darüber hinaus in den Medien zunehmend präsent sei. Bereits diese andauernde Konfrontation könne – man bezieht sich auf eine kleine australische Studie – *„Besorgnis, Ängste, Disstress und depressive Symptome hervorrufen, insbesondere bei jungen Frauen mit hohem Umweltbewusstsein.“* Unterschlagen wird ein weiterer Prädiktor, nämlich vorbestehende ängstliche Persönlichkeitszüge. Wie wäre es, wenn unsere Politiker und Medien bei ihren Klima-Verlautbarungen künftig stärker diese Befindlichkeiten berücksichtigen, sich also etwas zurückhalten und auch bei diesem Thema

sich mehr dem volkspädagogischen Betreuungsgedanken verpflichtet fühlen, auch wenn es ihnen in diesem Fall schwer fallen mag.

Unterstellt man, wie es die UBA-Autoren tun, dass der seit mehreren Jahrzehnten durch *„die Klimaerwärmung forcierte Klimawandel“* in vielen Regionen schon stärker „spürbar“ ist als bei uns, hätte man sich eigentlich vorrangig auf epidemiologische Studien aus eben solchen Ländern oder Regionen fokussieren müssen, um dort – auch unabhängig von einzelnen Extremwetterereignissen – nach einem Anstieg der in Betracht kommenden psychischen Störungen zu fahnden. Vielleicht haben sie das auch gemacht und es dem Leser nur vorenthalten. Denn da kann man lange suchen, belastbare Daten solcher Art gibt es nicht. Das gesamte Thema der psychischen Schäden durch den Klimawandel bleibt wahlweise ein wissenschaftlich verbrämter Etikettenschwindel oder heiße Luft.

Die Neigung zur Katastrophisierung

Leider fällt auch der Teil zu den physischen gesundheitlichen Folgen des Klimawandels nicht wirklich solider aus. Auch hier wird deutlich die Neigung zur Katastrophisierung erkennbar. Anstatt zum Beispiel im Hinblick auf Erkrankungen der Atemwege nüchtern abzuwägen zwischen positiven und negativen Folgen einer Klimaerwärmung, wird lediglich auf den für Personen mit chronischen Atemwegserkrankungen ungünstigen, weil die Schleimhäute austrocknenden Effekt von Hitze und den möglicherweise länger andauernden Pollenflug hingewiesen. Dass gleichzeitig durch mildere Herbste und Winter virale Infektionen der Atemwege samt Komplikationen abnehmen dürften, bleibt dagegen unerwähnt.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu wissen, dass die klimagetriebenen Gesundheitsalarmisten mit einem gravierenden strukturellen Handicap zu kämpfen haben: Der eigentliche Bösewicht, der es auf unsere Gesundheit abgesehen hat, sind nämlich nicht die wärmeren, sondern die kühleren Temperaturen. Sie sind – im Vergleich zu den wärmeren – weltweit im Jahresverlauf wesentlich stärker assoziiert mit einem Anstieg von Herzinfarkten, Schlaganfällen, Atemwegserkrankungen oder auch der allgemeinen Sterberate. Daran ändert auch die in extremen Hitzephasen unstrittig zu beobachtende erhöhte Sterblichkeit nur wenig.

Für ein umfassenderes Verständnis der Umgebungstemperatur als Risikofaktor für Krankheit und Tod ist noch ein Aspekt wichtig: Zwischen kühlen und warmen Temperaturen liegt ein Bereich, sozusagen ein thermisches Optimum, das mit der relativ niedrigsten Sterblichkeit einhergeht. Hier fühlt der menschliche Organismus sich ganz offensichtlich am wohlsten – möglicherweise ein evolutionärer Hinweis auf die Wiege der Menschheit, die ja bekanntlich in warmen Gefilden stand. Allerdings darf auch die Anpassungsfähigkeit des menschlichen Organismus nicht unterschätzt werden, denn dieses Temperaturoptimum variiert ganz erheblich von Klimazone zu Klimazone, wie eine ungewöhnlich aufwändige, hochkarätige aktuelle Studie zeigt, die – wie auch die beiden weiter unten gewürdigten Untersuchungen – von den UBA-

Autoren jeweils nicht berücksichtigt wurden.

Anhand der Analyse von über 74 Millionen Todesfällen in vier Kontinenten, dreizehn Ländern und 384 Orten konnte gezeigt werden, dass insgesamt 7,7 Prozent der Todesfälle auf eine nicht optimale Umgebungstemperatur zurückzuführen sind. Um Missverständnissen vorzubeugen: Damit sind nur zu einem sehr geringen Anteil direkt temperaturbezogene (tödliche) Ereignisse wie Hitzschlag oder Erfrierung gemeint. In der Regel handelt es sich um die üblichen Todesursachen, die bei einer optimalen Temperatur aber gar nicht oder erst später eingetreten wären. So überhaupt nicht ins Weltbild der Wissenschaftsaktivisten aus dem UBA dürfte passen, dass der Löwenanteil der insgesamt 7,7 Prozent temperaturbedingten „zusätzlichen“ Todesfälle auf Temperaturen unterhalb des Optimums zurückzuführen ist (7,3 Prozent versus 0,4 Prozent), was einem Verhältnis von 17:1 entspricht! Auch interessant: Das mit dem geringsten Sterberisiko verbundene Temperaturoptimum beträgt in London 19,5 Grad (Celsius), in Barcelona 21,0 Grad, im subtropischen Brisbane 22,8 Grad und im tropischen Bangkok beachtliche 29,9 Grad.

Hitzebedingte Todesfälle im Sommer gehen zurück

Eine ebenfalls qualitativ sehr hoch einzuschätzende Untersuchung an einem nur unwesentlich kleineren Datensatz – 305 Orte, neun Länder, vier Kontinente – konnte nachweisen, dass zwischen 1985 und 2012 oder in etwas kürzeren Intervallen das Risiko für einen hitzebedingten Tod während des Sommers für alle Länder substanziell und statistisch signifikant abgenommen hat – nur für Kanada ließ sich lediglich ein entsprechender Trend beobachten. Das örtliche Temperaturoptimum hat erwartungsgemäß zugenommen. Die wesentlichen Ursachen für diese Ergebnisse, so wird vermutet, seien physiologische Hitzeanpassung und ein gesundheitsbewussteres Verhalten. Auch eine nur auf die USA bezogene Untersuchung – Vergleich 1987 mit 2005, 105 Städte mit insgesamt 106 Millionen Einwohnern – ergab ebenfalls eine Minderung der hitzebedingten Übersterblichkeit um deutlich mehr als die Hälfte, besonders stark ausgeprägt bei den über 74-Jährigen, also einer besonders vulnerablen Gruppe.

Aus der Arbeitsmedizin ist bekannt, dass sich die Toleranz gegenüber Hitzebelastung durch Akklimatisation verbessert. Diese Akklimatisation setzt schon nach etwa zehn Tagen in nennenswertem Umfang ein, und nach etwa vier Wochen ist im Arbeitsleben mit einer vollständigen Akklimatisation zu rechnen. Diese ist unter anderem verbunden mit einem effektiveren Schwitzen, einer starken Reduktion des Elektrolytgehalts des Schweißes und einer Steigerung des Herzschlagvolumens. Im normalen Leben – also nicht unter den täglichen Bedingungen eines Hitzearbeitsplatzes – dürfte sich diese Akklimatisation allerdings deutlich langsamer vollziehen.

Ohne sich jetzt zu weit aus dem Fenster lehnen zu wollen, wie wär’s mit

folgender –politisch allerdings nicht ganz korrekter – Erklärung: Während des moderaten Temperaturanstiegs über gut zwei Jahrzehnte bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts ist es bei der betroffenen Bevölkerung zu einer physiologischen Anpassung an die wärmeren Verhältnisse gekommen. Das brauchte seine Zeit. Weil seit etwa zwanzig Jahren die globale Mitteltemperatur auf etwa gleichem Niveau verharrt, profitieren die Menschen mittlerweile von dieser physiologischen und vielleicht auch psychologischen Anpassung – und die hitzebedingte Übersterblichkeit geht zurück. Auch ist zusätzlich denkbar, dass die medizinische Versorgung qualitativ zugelegt hat.

Schönfärben durch Weglassen

Es ist zumindest im Hinblick auf den medizinischen Coautor H.-G. Mücke schlicht nicht vorstellbar, dass ihm die eben referierten drei zentralen Studien zu hitzebedingten Todesfällen nicht bekannt waren. Denn bei jeder halbwegs zielgerichteten Internetrecherche springen sie den Suchenden quasi an. Aber Kollege Mücke hat es in seiner Übersicht – die laut Verlag den *„state of the art“* des Themengebietes darstellen soll – ganz offensichtlich vorgezogen, sich des Stilmittels des Schönfärbens durch Weglassen zu bedienen.

Doch damit nicht genug. Zu allem Überfluss folgt man auch noch dem Mantra der Klima(folgen)forscher – geht die solide Forschung in die Hose, versuch’s doch mal mit ‚ner Prognose – und jubelt dem gutgläubigen Leser das Ergebnis einer UBA-Auftragsstudie aus dem Jahr 2015 unter*: „Modellrechnungen prognostizieren für die Zukunft häufigere und intensivere Hitzeereignisse von längerer Dauer mit einem Anstieg der Mortalität von ca. 1-6% pro Grad Celsius, was für Deutschland bereits bis Mitte des Jahrhunderts ca. 5000-8000 zusätzliche Todesfälle pro Jahr durch Hitzestress bedeuten kann.“* Es lohnt sich, zumindest einen kurzen Blick auf diese vom *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* geförderte und von H.-G. Mücke redaktionell betreute medizin-meteorologische Studie zu werfen.

Die Autoren gehen in die Vollen, haben aber natürlich auch einen entscheidenden Vorteil: Wenn der Endpunkt der Prognose – das Ende des 21. Jahrhunderts – erreicht ist, schauen sich die Verantwortlichen ganz entspannt die Radieschen von unten an. Dann können sie bewerten, ob ihre neunzehn regionalen Klimamodelle für Deutschland samt genauer Angaben (u.a.) zu Windgeschwindigkeiten, Sonnenscheindauer und Phasen hohen Luftdrucks irgendetwas mit der Realität zu tun haben und ob sich die Belastung durch hohe Temperaturen tatsächlich mehr als verdoppelt hat.

Immerhin wird der aufmerksame Leser – wenngleich äußerst knapp – auf ein wichtiges Problem aufmerksam gemacht: Kommt es in Hitzephasen zu einer Übersterblichkeit, ist es für die öffentliche oder Volksgesundheit von nicht unerheblichem Belang, um wieviel früher das Ableben eintritt: Hat es die Betroffenen um mehrere Lebensjahre oder nur um wenige Stunden oder Tage gebracht, weil sie ohnehin bereits todgeweiht waren?

Zumindest eine ungefähre Antwort ist in Abbildung 24 der Studie enthalten (S. 73): Klar zu erkennen ist, dass die während einer Hitzewelle erhöhte Sterblichkeit mindestens gut zur Hälfte kompensiert wird durch eine länger als zwei Wochen andauernde Phase von anschließender Untersterblichkeit – ein deutlicher Hinweis darauf, dass ein Großteil der während der Hitzephase Verstorbenen ohnehin sehr bald das Zeitliche gesegnet hätte. Es versteht sich von selbst, dass die Prognostiker weder diesen Effekt noch die Anpassung der Bevölkerung an (eventuell) steigende Temperaturen in ihrem Vorhersagemodell berücksichtigt haben.

Wie konnte das passieren – wir leben doch in einem freien Land?

So weit, so schlecht. Aber die ganze Geschichte über eine Literaturübersicht aus dem Umweltbundesamt ist auch ein kleines Lehrstück zu einem sehr großen Thema: Warum setzt sich bei der Diskussion um den Klimawandel und seine Folgen oder auch Nicht-Folgen die Ratio nur so zögerlich oder auch gar nicht durch? Eigentlich hätte die Kernbotschaft in der Literaturübersicht doch in etwa lauten müssen: *Entwarnung – Todesfälle durch Hitze gehen weltweit zurück.* Stattdessen wird die gegenteilige Botschaft verbreitet und von künftig bis zu 8.000 zusätzlichen Hitzetoten pro Jahr in Deutschland schwadroniert.

Warum? Der Antwort am nächsten dürfte man kommen, wenn man sich Gedanken macht, welche Konsequenzen eine solch öffentliche Entwarnung für die Autoren, ganz besonders für den Mediziner Dr. Mücke wohl haben würde. Bekanntlich kämpfen außer der AfD und ein paar ganz überwiegend stummen Abweichlern in der CDU alle Parteien geschlossen Seit‘ an Seit‘ mit vielen Wissenschaftlern und der ganz, ganz großen Mehrheit der Medien verbissen und abweichende Meinungen massiv ausgrenzend um die Aufrechterhaltung ihrer klimatischen Deutungshoheit. Vor diesem Hintergrund ist es schlechterdings nicht vorstellbar, dass ausgerechnet in einem Umwelt- und Klimakloster wie dem UBA die Grenzen des ungestraft Sagbaren weiter gezogen sind als zum Beispiel in öffentlich-rechtlichen Talkshows.

Gerade jetzt, wo *„Klimaleugner“* in Washington regieren und auch noch in den Bundestag eingezogen sind, Klima-Kipppunkte jederzeit überschritten werden können, sich das Zeitfenster für die Klimarettung langsam und unaufhaltsam schließt, darf man doch nicht zurückweichen oder durch Äußerungen, selbst wenn sie nicht ganz falsch sein sollten, noch Wasser auf deren Mühlen lenken. Für ein solches Verhalten hätte bestimmt kein Vorgesetzter des Kollegen Mücke Verständnis. So oder so ähnlich mögen seine Gedanken gelagert gewesen sein. Aber das Gemeine ist: Es reicht oft schon eine diffuse, bei bestimmten Gedanken aufsteigende Angst, um den Gedankenstrom zu unterbrechen beziehungsweise wieder in die sozial erwünschte Richtung zu lenken.

Oder will man wirklich alles aufs Spiel setzen, was man sich in vielen Jahren erarbeitet hat? Etwa den Status als EU- und WHO-Berater, die vielen interessanten Reisen und Auftritte auf Symposien – mit oder ohne Gelegenheit für einträgliche Nebentätigkeiten oder gar einen sich vielleicht abzeichnenden lukrativen beruflichen Karrieresprung? Mal ganz abgesehen von dem Szenario, demnächst vielleicht ganz alleine am Tisch in der UBA-Kantine zu sitzen und dann zu registrieren, wie sich nach und nach auch die privaten Freunde und Bekannten abwenden. Schlussendlich landet man möglicherweise als Amtsarzt in der ostdeutschen Provinz. Also, besser kein Risiko eingehen, weiterhin überall anerkanntes und respektiertes Mitglied der Klimakirche bleiben und deren Dogmen – zumindest öffentlich – nicht anzweifeln!

Der Autor Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Wolfgang Meins ist Neuropsychologe, Arzt für Psychiatrie und Neurologie und apl. Professor für Psychiatrie. In den letzten Jahren überwiegend tätig als gerichtlicher Sachverständiger im sozial- und zivilrechtlichen Bereich.

https://www.achgut.com/artikel/uba_klimastudie_aus_weniger_hitzeopfern_mehr_machen