

Wie kann ein „Umweltgift“ zugleich Lebenselixier sein?

geschrieben von Admin | 4. Februar 2023

von Dr. Wolfgang Thüne

Das Atmen ist so selbstverständlich, dass wir uns über die Frage des „Warum“ kaum Gedanken machen. Als Kinder haben wir häufig versucht, möglichst lange den Atem anzuhalten. Nach höchstens zwei Minuten gaben wir auf und mussten nach Luft schnappen.

Wer tauchen wollte, musste gezielt trainieren, um die Elastizität des Zwerchfells, des Brustkorbes, der Zwischenrippenmuskulatur deutlich zu verbessern. So gelang es dem Franzosen Jacques Mayol als erstem Menschen im Jahre 1976, ohne Atemgerät mehr als 100 Meter tief zu tauchen. Die Technik, den Atemreiz zu kontrollieren und möglichst lange zu unterdrücken, erlernt man bei der Pranayama Joga. „Prana“ heißt Energie, steht für den Sauerstoff im Atem und „Ayana“ heißt Kontrolle. Also nicht-Atmen-Müssen ist eine Technik, die man lernen muss.

Doch wodurch wird der Atemreflex ausgelöst? Durch mangelnden Sauerstoffgehalt oder den steigenden Kohlendioxidgehalt des Blutes? Spontan sagen wir, dass der mangelnde Sauerstoffgehalt den Reiz auslöst, doch das stimmt nicht. Das Kohlenstoff-Dioxid ist der auslösende Faktor. Wider gegen die gängige Meinung wird also der Atemreflex im Wesentlichen durch den steigenden Kohlendioxidgehalt und nicht den abnehmenden Sauerstoffgehalt des Blutes ausgelöst.

Dabei ist die Geschichte des Apnoetauchens so alt wie die Menschheit. Schon in der Steinzeit haben Menschen in Seen und Meeren nach Muscheln, Schwämmen oder Perlen getaucht. Auch die Unterwasserjagd mit Speeren oder Harpunen gibt es seit Jahrhunderten bei vielen Naturvölkern. Ein erwachsener Mensch macht etwa 20 000 Atemzüge pro Tag und mit jedem gelangt rund ein halber Liter frischer Luft in die Lungen. Das sind etwa 10 000 Liter Luft, die ein Mensch täglich ein- und ausatmet. Die Atmung findet in der Regel unbewusst, automatisch statt. Bei Neugeborenen ist die Atemfrequenz deutlich höher. Säuglinge haben eine Atemfrequenz von 30 bis 40 Atemzüge pro Minute.

Der Kohlenstoffdioxid-Partialdruck im Blut löst den Atemreflex aus. Die Luft ist ein Gasgemisch, das sich wie folgt zusammensetzt: 78 % Stickstoff, 21 % Sauerstoff, 1 % Argon und 0,04 % Kohlenstoffdioxid. Misst man den Sauerstoffgehalt der ausgeatmeten Luft, so liegt er 4 % drunter bei nur 17%! Beim Kohlenstoffdioxidgehalt ist es umgekehrt er liegt statt bei 0,04 % nun bei 4%! Der Mensch verbraucht 4 % des eingeatmeten Sauerstoffs und gibt 4 % an CO₂ an die Luft!

Liegt hierin der Grund der Behauptung, der Mensch sei ein „Klimakiller“? Ist das die Meinung, die heutzutage von Politikern, Wissenschaftlern, Pädagogen und Bürgern öffentlich und vehement verbreitet wird? Als Anhänger der Aufklärung und Verehrer des Königsberger Philosophen Immanuel Kant appelliere ich mit dem Ausspruch „Sapere aude“! Kant: „Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!“ Das wird jeder beteuern und alles andere als unerhörte Anschuldigung von sich weisen.

Doch Kant sagte noch mehr und schrieb im Jahre 1784:

„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines eigenen Verstandes ohne Anleitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn Ursache derselben nicht an Mangel des Verstandes, sondern der EntschlieÙung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere Aude! Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen, ist also der Wahlspruch der Aufklärung!“

Gerade in Zeiten grenzenloser Freiheiten und einer Zeit, in der sich jeder den Mantel des Liberalismus umhängt, sollte die Forderung Kants ein „kategorischer Imperativ“ sein. Doch Kant dachte weiter und schrieb: „Faulheit und Feigheit sind die Ursachen, warum ein so großer Teil der Menschen, nachdem sie der Natur längst von fremder Leitung freigesprochen, dennoch zeitlebens unmündig bleiben, und warum es anderen so leicht wird, sich zu deren Vormündern aufzuwerfen. Es ist so bequem, unmündig zu sein. Habe ich ein Buch, das für mich Verstand hat, einen Seelsorger, der für mich Gewissen hat, einen Arzt, der für mich die Diät beurteilt usw., so brauche ich mich ja nicht selbst zu bemühen. Ich habe nicht nötig zu denken, wenn ich nur bezahlen kann. Andere werden das verdrieÙliche Geschäft schon für mich übernehmen.“

Das sind hehre Gedanken und zum Nachdenken mahnende Worte aber sie fallen heute in Zeiten der Massendemokratie auf unfruchtbaren Boden. Längst denken wir schablonenhaft in Schlagzeilen, folgen wir blind Parolen und wohlmeinenden Floskeln und haben es schwer, uns aus der beinahe zur Natur gehörenden Unmündigkeit zu befreien.

Doch nun zurück zum Thema: Der Atem Reiz ist ein Reiz, der vom Gehirn ausgelöst wird und uns zum Atmen zwingt, wenn der CO₂ – Gehalt im Blut eine gewisse Grenze übersteigt. Wenn wir die Luft anhalten, übersteigt der Partialdruck des CO₂ eine Grenze und das Gehirn löst den Atemreflex aus. Das Atemzentrum gibt dem Zwerchfell auch dann Impulse, wenn wir die Luft anhalten. Muskeln zwischen Brust und Bauchhöhle spielen eine entscheidende Rolle in dem Steuerungsvorgang und können gezielt trainiert werden, durch Hyperventilation. Beim Ausatmen entspannt sich die Atemmuskulatur, das Volumen des Brustraumes verkleinert sich. Es

entsteht ein Überdruck – die Luft strömt aus. Dieser Vorgang verläuft passiv, ohne dass eine Anstrengung nötig ist. Merke: Für die Steuerung der Atmung ist der CO_2 -Gehalt am wichtigsten. Wenn zu viel CO_2 im Blut ist, erhöht das Atemzentrum die Atemfrequenz und das überschüssige CO_2 wird mit dem Atem ausgestoßen. Die Atmung ist eine sog. Grundfunktion des Körpers – wie zum Beispiel auch Herzschlag und Verdauung und kann kaum willentlich beeinflusst werden.

Die Atmung wird automatisch gesteuert, ist also eine autonome Grundfunktion des Körpers. Atmung braucht ein Säugling nicht zu lernen! Die Steuerung erfolgt im Hirnstamm. Hier sitzen verschiedene Rezeptoren, die vor allem den CO_2 -Gehalt des Blutes, aber auch den pH-Wert und den O-Gehalt messen. Am wichtigsten von den dreien ist allerdings der CO_2 -Wert.

Machen wir nun einen Sprung in die Entstehungsgeschichte der Erde. Damit hat sich auch Immanuel Kant (1724-1804) befasst und im Jahr 1755 seine „Kosmogonie“ vorgelegt, wonach die Erde von der Sonne als glühende Gesteinsmasse abgespalten wurde und dann abkühlte. Im Jahre 1796 kam Pierre-Simon Laplace (1749-1827) mit seiner „Nebularhypothese“. Beide Hypothesen kombinierte Artur Schopenhauer (1788-1860) zur Kant-Laplace-Theorie. Danach hat die junge Erde ihre CO_2 Konzentration aufgrund vulkanischer Aktivitäten. Die Ur-Atmosphäre bestand überwiegend aus Stickstoff, Kohlendioxid und Wasserdampf. Eine perfekte „Treibhausatmosphäre“, dennoch kühlte die Erde sich weiter ab. Als die 100-Grad-Celsius-Grenze kondensierte der in Unmengen vorhandene Wasserdampf zu „sintflutartigem“ Regen und überflutete die ganze Erde. Nach Hans-Joachim Schellnhuber, dem Gründer und langjährigem Direktor des Institut für Klimafolgenforschung in Potsdam (PIK), dauerte diese „Sintflut“ 40 000 Jahre und machte die Erde zu einem lebensfähigen Planeten.

In den Meeren und Ozeanen begannen vor etwa 3,5 Milliarden im Präkambrium Cyanobakterien einen chemischen Prozess, der den Namen „Photosynthese“ erhielt. Sie erzeugen aus Wasser und dem CO_2 mit Hilfe des Sonnenlichts sowie dem grünen Farbstoff, dem Chlorophyll, Glucose und geben zudem Sauerstoff ab. Damit schufen die grünen Pflanzen die Grundlage für alles tierische wie menschliche Leben. CO_2 ist ein Lebenselixier par excellence! Ohne CO_2 in der Luft keine Pflanzen, kein Sauerstoff, kein Leben, keine Menschen. Der Planet wäre „öd und leer“!

Wie es um unser Bildungssystem in Gänze bestellt ist, konnte man erfahren bei der Expo 2000 in Hannover, als bei einem „Nachhaltigkeitskongress“ der Ex-Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, Professor Dr. Hubert Markl, öffentlich bekannte: „Lüge und Betrug sind integrale Bestandteile des Forschens!“ Kein Raunen, kein Widerspruch im Saal, nur betretenes Schweigen. Sind etwa staatlich geförderte Forschungsstätten immun gegen Kritik? Wo ist der Mutige, der seinen eigenen Verstand benutzt und laut Protest erhebt? Nur die Frankfurter Allgemeine Zeitung brachte eine Notiz, sonst Schweigen! Ist es das Ziel

staatlicher Forschungsförderung, um sich ein Alibi zu verschaffen für eine total unsinnige „Klimaforschung“?

Niemand kann sich durch Luft-Anhalten selbst umbringen, so wie niemand den Staat hindern kann, die Naturgesetze zu verdrehen, wenn er die Mehrheiten entsprechend indoktriniert hat, „Lug und Trug“ zu tolerieren und zu belohnen! Kant würde sich schämen, wie sehr seine Aufforderung des „Sapere aude“ von „oben“ missachtet wird! Was ist das für ein „Staat“, sein Rechtssystem zu ignorieren und der „Macht der Stärkeren“ zu unterordnen? Aber etwas Gutes hat die Situation doch: Wo sonst könnten die vielen überflüssigen, selbsternannten Klimaexperten untergebracht werden?

Dabei werde ich es vorerst bewenden lassen. Doch eine letzte Frage: Wie kann ein Molekül, Kohlenstoffdioxid, das für alles Leben Nahrung erzeugt und dabei gleichzeitig Sauerstoff freisetzt, um die Sonnenenergie für das Leben nutzbar zu machen, also absolut unverzichtbar ist, gleichzeitig „Lebensspender“, ein „Umweltgift“ und „Klimakiller“ sein, das alles Leben wieder zu vernichten droht? Das wäre ein (r)evolutionäres Wunder!

Denkt doch einmal nach: Sapere aude! CO₂ ist ein absolut unverzichtbares Lebenselixier, ein Gottesgeschenk der Natur.

Fact Checking: Es gibt keine theoriefreien Fakten

geschrieben von Admin | 4. Februar 2023

Edgar L. Gärtner

Das in den letzten Jahren in Mode gekommene Fact Checking hat mit Wissenschaft nichts zu tun. Denn spätestens seit Immanuel Kant (1724-1804) sollten wir wissen, dass isolierte Beobachtungsdaten nichts besagen. Aussagekraft bekommen sie erst als Bestandteil eines nachvollziehbaren Erklärungsversuchs. Durch Real- und Gedankenexperimente testen und vergleichen können wir nur unterschiedliche Hypothesen bzw. Modelle über reale Zusammenhänge. Wir haben, außer in der begnadeten Mystik, keinen direkten Zugang zur objektiven Realität.

In der nüchternen wissenschaftlichen Forschung arbeiten wir stattdessen mit mehr oder weniger übersichtlichen Modellen. Das können schlichte

Gedanken-Konstrukte, aber auch mathematische Formeln, Versuchstiere oder Computersimulation sein, die mithilfe von Gedanken- und/oder physischen Experimenten überprüft werden können. Dabei geht es nicht primär um die naive Gegenüberstellung von Modell und Beobachtungsdaten, sondern um den Vergleich verschiedener Erklärungsversuche. Es kommen dann Kriterien wie Einfachheit, Eleganz, Kohärenz und Plausibilität ins Spiel. Man kann das schön illustrieren an Hand der historischen Kontroverse zwischen den Vertretern des ptolemäischen Sonnensystems mit der Erde im Mittelpunkt und den Vertretern des heliozentrischen Systems von Nikolaus Kopernikus (1473 – 1543). Das Modell des Claudius Ptolemäus aus Alexandria (etwa 100 – 170 n.Chr.) entsprach mit seinen komplizierten Hyperzyklen den Beobachtungsdaten weit besser als das Modell des Kopernikus, in dem die Erde mit den anderen Planeten um die Sonne kreist.

Allein mithilfe des „Fact Checking“ wäre es also nicht zur „kopernikanischen Wende“ gekommen. Denn beide Modelle erwiesen sich als falsch. Das kopernikanische Modell wurde aber letztendlich als weniger falsch eingeschätzt als das konkurrierende ptolemäische. Warum? Der als Ketzer verurteilte Franziskanermönch Wilhelm von Ockham (1287-1347) hatte gelehrt, dass bei strittigen Sachverhalten der einfachsten Erklärung den Vorzug zu geben sei. Nach diesem bis heute als „Ockhams Rasiermesser“ oder KISS-Prinzip („Keep it short and simple!“) bekannten Kriterium hatte das kopernikanische Modell größere Chancen, anerkannt zu werden. Dieses mit den Beobachtungen in Einklang zu bringen, gelang aber erst dem Astronomen Johannes Kepler (1571-1630), indem er nachwies, dass die Planeten die Sonne nicht auf kreisförmigen, sondern auf elliptischen Bahnen umrunden.

Damit ist schon angedeutet, dass es eine Standard-Methode, der Wahrheit auf die Spur zu kommen, nicht gibt. Die Arbeit ehrlicher Wissenschaftler ähnelt der von Detektiven, die flexibel zwischen verschiedenen Suchverfahren wechseln und neben formalisierbaren Etappen ihrer Recherche auch der unkontrollierbaren Intuition Platz einräumen sollten. Aus diesem Grund berufen sich nicht wenige Forscher, sofern sie überhaupt methodisch interessiert sind, auf die anarchistische Erkenntnistheorie des österreichischen Philosophen Paul Feyerabend (1924-1994). Ohnehin hatte auch schon der weniger umstrittene Sir Karl R. Popper ((1902-1994) hegeleitet, dass wissenschaftliche Forschung nur in der Lage ist, provisorische Teilwahrheiten aufzuspüren und in Form nachvollziehbarer Hypothesen der Kritik auszusetzen. Kritik daran kann auch nur in Form ebenfalls kritisierbarer Gegen-Hypothesen formuliert werden, denn es kann keinen neutralen Standpunkt mit einem privilegierten Zugang zur Wahrheit geben. Die oft aus obskuren Quellen finanzierten „Faktenchecker“ wähen sich stattdessen gerade in dieser ebenso arroganten wie lächerlichen Position. Uns Menschen fehlt aber schlicht die übernatürliche Fähigkeit, die wissenschaftliche Seriosität einer Hypothese à priori einzuschätzen. Popper verlangt deshalb in aller Bescheidenheit nur, dass die Hypothesen so klar formuliert werden müssen, dass sie für Gegenargumente angreifbar werden. Die Faktenprüfer

(soziologisch gesehen, oft verkrachte Existenzen) wännen sich hingegen in einer privilegierten Position – konkret: in der Machtposition amtlicher Zensoren.

Aus dem hier Gesagten geht hervor, dass Wissenschaft (mit oder ohne Fact Checking) allein nicht in der Lage ist, irgendeine Politik (und schon gar nicht „Klimapolitik“) zu begründen. Es ist ohnehin schwierig, Poppers Falsifikationstheorie auf die wenig exakten Sozialwissenschaften und generell auf polykausale Zusammenhänge wie das Wettergeschehen, die Wirtschaftsentwicklung oder den Verlauf von Krankheiten anzuwenden und daraus Prognosen abzuleiten. Der österreichische Wirtschafts-Nobelpreisträger Friedrich A. von Hayek (1899-1992) setzte deshalb auf die menschliche Fähigkeit, Muster von historischen und biografischen Ereignissen zu erkennen und daraus Prognosen abzuleiten. Neben mehr oder weniger exakten Messverfahren kommt hier (wie in guter Medizin!) die Intuition ins Spiel. Kriterium für deren Aussagekraft ist dann die Isomorphie zwischen Mustern. (Ich habe darauf in meiner Besprechung des Buches „Kritizistische Wissenschaftstheorie“ des Trierer Philosophen Hardy Bouillon hier bei EIKE hingewiesen.) Ausgerechnet die menschliche Fähigkeit der Intuition soll aber nach den Vorstellungen des „Transhumanismus“ durch Künstliche Intelligenz (KI) ersetzt werden.

Im Grunde geht es bei der Erforschung komplexer Sachverhalte in Natur und Gesellschaft immer auch um religiöse Fragen. Dass die „Klima-Bewegung“ längst religiöse Züge angenommen hat, liegt ja auf der Hand. Die Verfechter einer „Klimapolitik“ geben das auch implizit zu, indem sie ein bestimmtes „Narrativ“ verteidigen. Darin erscheint die industrielle Revolution, der wir unseren materiellen Wohlstand verdanken, als grundlegender Sündenfall. Nur aus diesem Grund wurde Kohlenstoffdioxid vom Lebenselixier zum gefährlichen Schadstoff umdefiniert. Außer der Tatsache, dass der CO₂-Gehalt der Luft steigt, gibt es dafür keine Anhaltspunkte. Man könnte daraus genauso gut eine optimistische Geschichte basteln, wenn man den CO₂-Anstieg als Indikator der wirtschaftlichen Aktivität interpretiert. Dennoch hat sich das pessimistische Narrativ durchgesetzt. Das massive Trommelfeuer der Massemedien zur Verbreitung der Erzählung vom menschengemachten Klimawandel liefert keine hinreichende Erklärung dafür. Der Glaube, mithilfe **der** Wissenschaft die Zukunft vorhersagen zu können, muss schon vorher vorhanden gewesen sein. Er geht auf das mechanistische Weltbild der europäischen Aufklärung zurück. Dieses hat sich offenbar trotz der Aufwertung von Ungewissheit und Zufall durch die Quantenphysik in den Köpfen vieler Zeitgenossen gehalten. Aber das ist ein anderes Thema...

Blackout: „Keine Horrormeldungen an die Bevölkerung!“

geschrieben von Admin | 4. Februar 2023
VON FRANK HENNIG

Neun Jahre nach Erscheinen des aufsehenerregenden Romans von Marc Elsberg wurde er als Serie für das Streamingportal Joyn realisiert. Nun ist die sechsteilige Serie endlich auch im Free-TV zu sehen. Und auch das Risiko eines tatsächlichen Stromausfalls ist gestiegen.

Die ersten beiden Folgen der sechsteiligen TV-Serie wurden gestern Abend auf Sat1 ausgestrahlt. Die Bilder, die man beim Lesen des Romans erst vor dem geistigen Auge entstehen lassen musste, gelangten nun direkt ins Auge und das sehr eindrucksvoll. Dem Genre geschuldet ist auch die Verfilmung von **Blackout** keine nüchterne Vorführung der Eventualitäten, sondern ein Thriller, durchgehend spannend mit zugespitzter Handlung.

Die besondere Dramatik der Handlung ergibt sich daraus, dass nicht nur das Netz gezielt lahmgelegt wurde, sondern dass auch der Netzwiederaufbau gestört wird, was europaweit zu einem zweiwöchigen Stromausfall führt. Die Bilder sind dramatisch in Szene gesetzt, eine sich zunehmend aufbauende Spannung greift über. Verschiedene Handlungsstränge laufen chronologisch und parallel ab. Emotional bedrängend die Szene, in der allein reisende Kinder mit dem ICE im Wald stehenbleiben und sich ein vermutlich Pädophiler ihrer annimmt. Die Verzweiflung der Mutter, die gleichzeitig amtierende Vorsitzende im Krisenstab des Innenministeriums ist und ihre Angst, sind mit Händen zu greifen.

Zeitgleich bleiben in Leipzig Menschen in einer Achterbahn mit dem Kopf nach unten hängen, die Rettung gestaltet sich kompliziert. Der Nachbar der Hauptfigur Manzano verirrt sich auf der Suche nach Benzin auf einen Bauernhof und wird dort quasi als Geisel genommen, um zu helfen, die vom Euterschmerz gepeinigten Kühe zu melken.

Alle Rollen sind beeindruckend gut besetzt. Ich finde Moritz Bleibtreu als Hauptfigur Manzano überzeugend, er liefert eine emotionale Darstellung, die deutlich über die Standard-Mimik eines Till Schweiger hinausgeht und er nuschelt auch nicht. Mit Frauke Michelsen als Mutter der allein reisenden kleinen Mädchen, eindrucksvoll dargestellt von Marie Leuenberger, und Innenminister Severin (hervorragend: Herbert Knaup) prägen sich weitere Rollen ein. Man müsste weitere sehr gute Besetzungen nennen, es sprengt aber den Rahmen. Die Handlung ist fiktiv, aber an vielen Stellen fast beängstigend realitätsnah. Insbesondere die Szenen aus dem Innenministerium stehen dicht an der Realität. „Keine

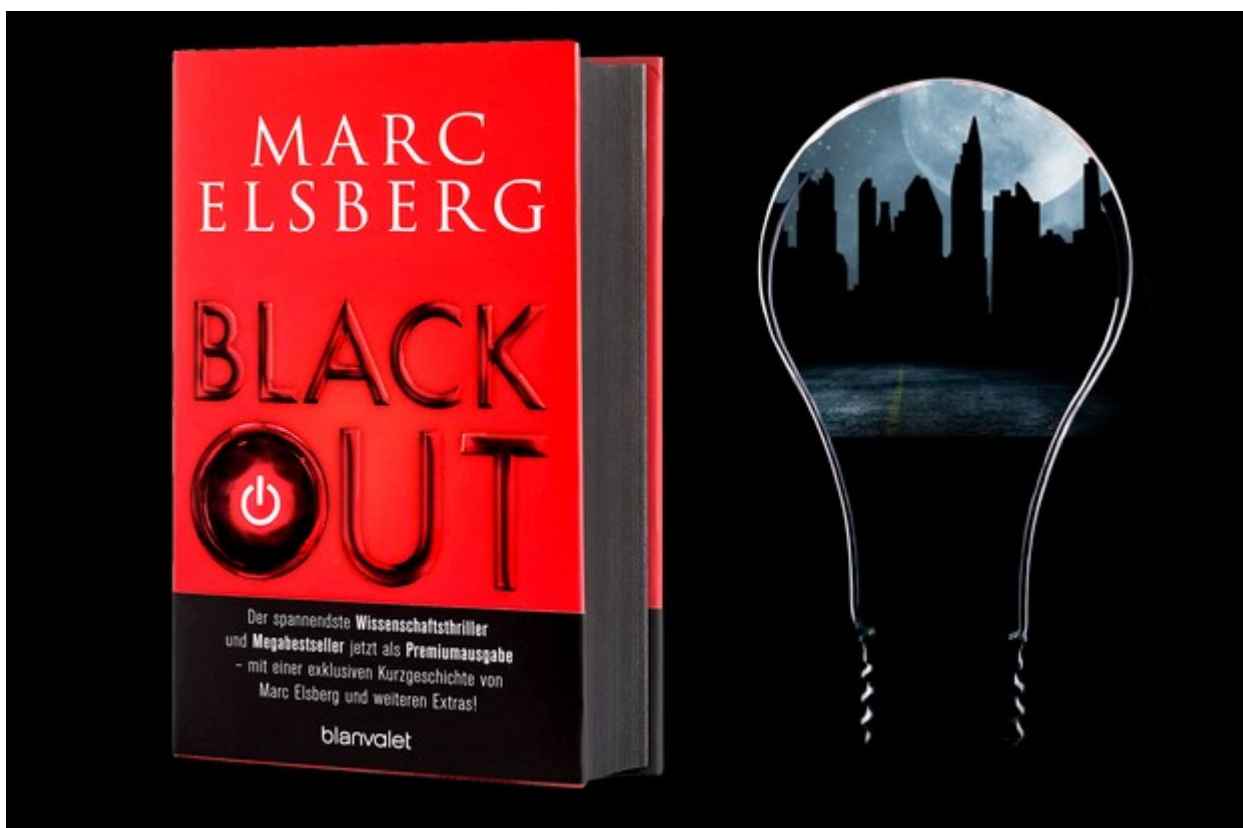
Horormeldungen an die Bevölkerung“, „Wir fahren auf Sicht“, das sind Sprüche wie aus dem wahren Leben. „Wir warten, bis wir was Positives zu vermelden haben.“

Die Machtspielchen gehen auch in dieser Bedrohungslage weiter, das wäre im echten Leben auch der Fall – und im Zweifel macht man sich mehr Gedanken über das Wording als über nötige Maßnahmen. Die Katastrophe im Ahrtal zeigte es.

Man ahnt als Zuschauer, dass von „zuständigen Stellen“ wenig Hilfe kommen würde und keinesfalls schnell.

Dabei muss kein so lange andauernder Blackout wie in der Verfilmung angenommen werden. Bereits kürzere Totalausfälle würden horrend wirtschaftliche Schäden verursachen. Das persönliche Leid, das der TV-Serie nur an Beispielen gezeigt werden kann, wäre beträchtlich.

Die realitätsnahe Darstellung der Konsequenzen des großen Stromausfalls ist gegeben, weil Marc Elsberg sich seinerzeit auf den Bericht des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag vom November 2010 stützte. Ob die Erkenntnisse dieses Berichts politisch ausreichend wahrgenommen werden, daran darf leise gezweifelt werden. Eine Unterrichtung der Bundesregierung zum Bevölkerungsschutz (Drucksache 17/12051) bezüglich einer Pandemie gab es bereits 2012, dennoch war man bei ihrem Eintreten extrem schlecht vorbereitet.



TICHYS LIEBLINGSBUCH DER WOCHE

Blackout: Wie die Realität die Fiktion einzuholen droht

Die in Roman und Verfilmung konstruierte Ursache, ein Hackerangriff auf digitale Stromzähler, kann für Deutschland ausgeschlossen werden. Über digitale Zähler bringt man das analoge Deutschland nicht zu Fall. Es gäbe viele andere Möglichkeiten, über die hier nicht spekuliert werden soll. Als Täter kommen in Zeiten hybrider Kriege, in denen wir Partei sind, immer mehr Interessenten in Frage. Die Nordstream-Leitungen wurden nicht von Klimaklebern, Anarchisten oder Reichsbürgern gesprengt. Die Romanhandlung von **Blackout** wurde in einer Rezension des Deutschlandfunks 2012 noch als Verschwörungstheorie abgetan, heute hat sie eine realistische Anmutung. Die Wirkung besteht auch darin, sich selbst zu fragen, was man beim Eintreten einer solchen Situation im Verkehr, im Job oder zu Hause machen würde und ob man sich längere Zeit damit arrangieren könnte. Das ist mit Sicherheit ein positiver Effekt der Serie im Gegensatz zu Panikstreifen wie „Die Wolke“, die der Erzeugung von Angst und dem Transport ideologiegetriebener Technikfeindlichkeit dienen.

Sat1 ergreift die Gelegenheit, nach den ersten beiden Folgen einen Talk mit Marc Elsberg, dem bayrischen Innenminister Joachim Herrmann („Die Sicherheitsbehörden sind gut aufgestellt“) und der Krisenmanagerin Dr. Sandra Kreitner durchzuführen. Letztere bringt Substanz in die Runde und weist auf den Grundsatz hin, dass das Risiko das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe ist. Da die Schadenshöhe extrem hoch ist, bleibt auch bei kleiner Wahrscheinlichkeit ein deutliches Risiko.

Sie vermisse eine „Risikomündigkeit“ der Bevölkerung, basierend auf einer teils vorhandenen Vollkasko-Mentalität, in der man sich auch im Notfall auf den Staat verlässt. Auf die Frage nach der inneren Sicherheit differenzierte sie nach Wohngebieten, die auch sonst eher ruhig sind und in denen wenig Gefahr bestehe und Problemvierteln, wo eben auch schon zu Silvester die innere Ordnung verloren gehe. Bezüglich der „Erneuerbaren“ irrt sie allerdings.

Die zweite Folge endet am sechsten von zwölf Tagen die der Blackout andauern wird. Es ist in den nächsten Teilen mit Zuspitzung, steigender Spannung und viel Action zu rechnen. Die Folgen 3 und 4 sind am 2. Februar, Folgen 5 und 6 am 9. Februar 2023, jeweils um 20:15 auf Sat1 zu sehen.

Die Romanvorlage von **Blackout** ist in der Premiumausgabe, mit Bonusmaterial (u.a. zur Verfilmung als TV-Serie) und in wertiger, geschenkfähiger Ausstattung im TE-Shop erhältlich:

Marc Elsberg, *Blackout*. Roman. Blanvalet, 896 Seiten, 25,00 €.

Empfohlen von Tichys Einblick. Erhältlich im Tichys Einblick Shop >>>



Warum die CO2 Vermeidung ein religiöses Gebot der Klimasekte ist

geschrieben von Admin | 4. Februar 2023

Kaum eine Politikerrede mehr, kaum ein neuer Gesetzentwurf mehr, kaum eine Predigt in der Kirche – ohne dass nicht auf die Klimaretterung verwiesen wird, ohne dass nicht der Satz fällt, CO2 muss weg. Was bedeutet das für ein Industrieland? Der Beitrag erschien auf der YT Seite von TE (hier)

Holger Douglas spricht mit EIKE VP Michael Limburg über diese Entwicklung und ihre Folgen.

Die ARD macht sich erneut zum Affen

geschrieben von Admin | 4. Februar 2023

Zu wenig TOTE durch Klimawandel: ARD-Faktenfinder hätten gerne ein paar Millionen mehr Tote – Lachen Sie mit uns!

von ScienceFiles

Wir trauern um Patrick Gensing.

Wer hätte gedacht, dass man sich die Zeit, als Gensing die ARD-Faktenfinder von einem Fiasko zum nächsten geführt hat, zurückwünschen würde.

But here we are, angesichts dessen, was derzeit von ARD-Faktenfindern verbreitet wird, müssen wir unsere Einschätzung von Patrick Gensing revidieren und zugestehen, dass er nicht das Ende des Brain Drains war, der die öffentlich-rechtliche Anstalt und ihre Insassen erfasst hat, beileibe nicht. Schließlich gibt es Carla Reveland und Pascal Siggelkow, Redaktion ARD-faktenfinder, die versuchen, in die Fustapfen von Gensing zu treten und das in einer Art und Weise tun, die Patrick Gensing zum Volkshelden der intelligenten Vermittlung von Information macht.

Und das will etwas heißen.

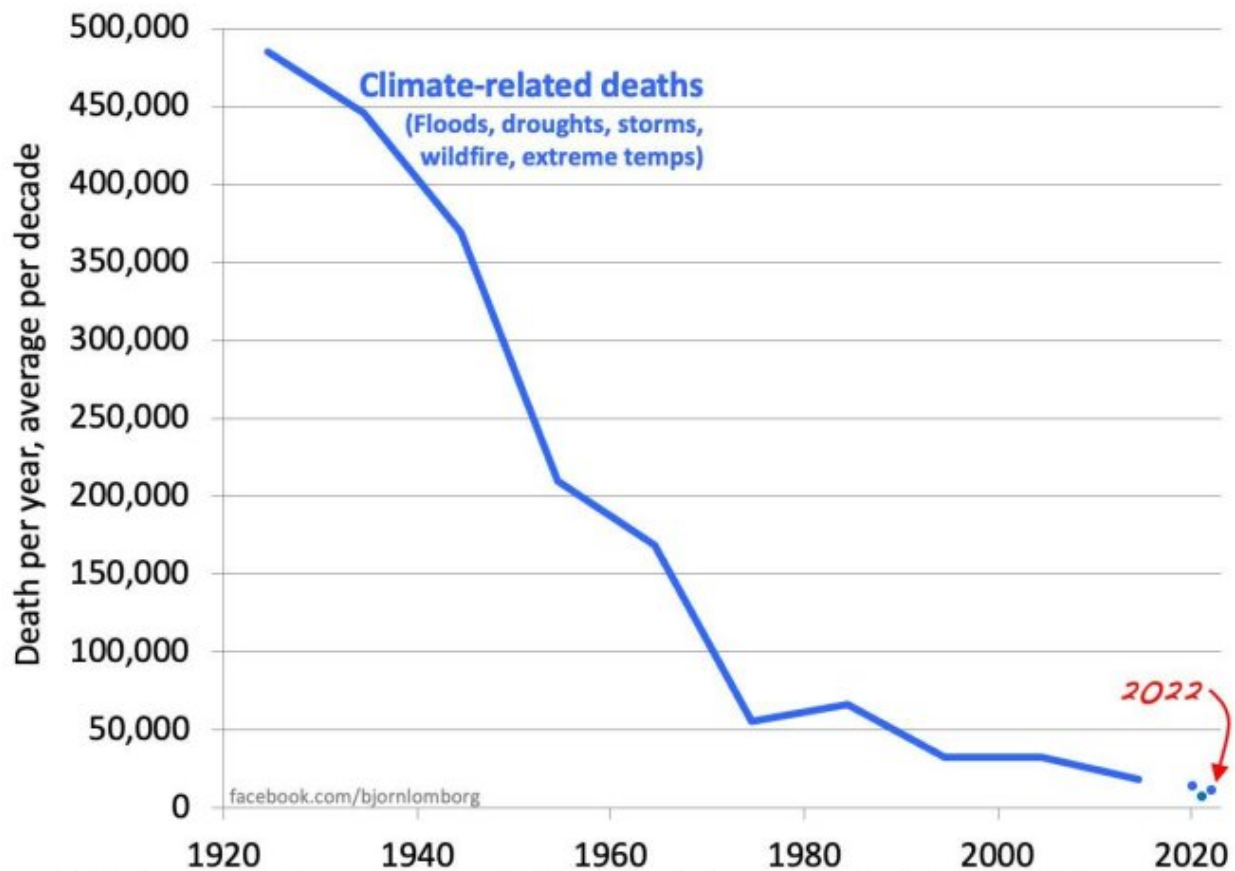
Der neuerliche Auftrag, der den ideologischen Mietschreibern des ARD-Faktenfinders zugeteilt wurde, lautet: ES MÜSSEN MEHR TOTE DURCH NATURKATASTROPHEN GEFUNDEN WERDEN!

Denn es gibt ein Problem für die Klimakultisten. Björn Lomborg hat dieses Problem veröffentlicht.

Dieses Problem:

Climate-related Deaths: 1920-2022

Deaths have declined precipitously because richer and more resilient societies reduce disaster deaths and swamp any potential climate signal



OFDA/CRED International Disaster Database, <https://public.emdat.be>, deaths averaged over decades 1920-29, 1930-1939, ... 2010-2019 placed at decadal midpoints (1924.5, 1934.5 etc), with annual data for 2020, 2021, and 2022, accessed January 1, 2023. Likely database will be updated further, so the current 2022 estimate is probably low. 2022 at 14,920 dead, 2021: 7,705, 2022: 11,873. Update of Fig. 17 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162520304157>.

Von 1920 bis 2020 stürzt die Anzahl derjenigen, die als Folge einer "Klimakatastrophe", früher hieß das Naturkatastrophe zu Tode gekommen ist, massiv ab. Ein Problem für die Klimawandel-Kultisten, deren morbide und menschenfeindliche Erzählung MEHR und nicht WENIGER Tote benötigt. Und deshalb werden Reveland und Siggelkow in die Spur gesetzt, um MEHR TOTE zu finden. Denn: Ein Klimawandel, der zu weniger Toten durch Naturkatastrophen führt, der lässt sich nicht mit den Vorhersagen in Einklang bringen, die Millionen Tote durch Klimawandel prophezeien. Es wäre vielmehr ein Klimawandel, den man gerne sähe.

Indes, Reveland und Siggelkow treffen auf ihrer Suche nach Fakten zunächst ein Problem: An den Daten kann man nichts herumdeuteln. Lomborg hat die Daten der International Disaster Database korrekt wiedergegeben.

Was nun folgt, ist ein Kampf mit den Fakten in fünf Runden, am Ende jeder Runde steht der Schluss, dass diejenigen, die Lomborg und seiner Grafik am Zeug flicken wollen, wohl nicht mehr alle Tassen im Schrank haben – eine metaphorische Umschreibung für eine lückenhafte

Ausstattung.

Ring frei zur ersten Runde: Katja Frieler, Leiterin der Forschungsabteilung Transformationspfade beim Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

“Die Daten von EM-DAT gelten unter Experten insgesamt als vertrauenswürdig, auch andere große Untersuchungen wie etwa der World Disaster Report beziehen sich darauf. Dennoch sei zumindest fraglich, wie vollständig und genau die Daten vor allem mit Blick auf die ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts seien, sagt Katja Frieler, Leiterin der Forschungsabteilung Transformationspfade beim Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK). Knapp 90 Prozent aller in der Datenbank angeführten klimabedingten Katastrophen seien nach 1980 aufgenommen worden.”

Wenn die Datenbank vor 1980 lückenhaft war, nach 1980 aber nicht mehr, dann folgt daraus zwangsläufig, dass der Absturz der Kurve, die Lomborg auf Basis von Durchschnitten für die Todeszahlen von jeweils 10 Jahren erstellt hat, NOCH STEILER ausfällt, denn die fehlenden Daten kommen zu denen vor 1980, die nach 1980 bleiben unverändert. Frieler hat gerade gezeigt, dass dann, wenn die Abbildung nicht akkurat sein sollte, dies zwangsläufig dazu führt, dass die Anzahl der Toten vor 1980 noch stärker von der Anzahl der Toten nach 1980 abweicht. Die Kurve wird noch steiler.

1:0 für die Fakten

Ring frei zur zweiten Runde: Felix Creutzig gegen die Fakten:

“Zudem fehlen nach Ansicht von Felix Creutzig, Leiter der Arbeitsgruppe Landnutzung, Infrastruktur und Transport am Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC), viele klimabedingte Todesfälle aufgrund der Kriterien von EM-DAT. “Viele Hitzewellen sind nicht berücksichtigt, dabei ist deren Sterblichkeit nachweislich sehr hoch.””

Hitzewellen sind nicht berücksichtigt. Das stehen wir Herrn Creutzig gerne zu. Kältewellen, in deren Verlauf und an deren Folgen deutlich mehr Menschen sterben als es für Hitzewellen der Fall ist, fehlen auch. Rechneten wir beide ein, dann führte dies zu einer noch stärkeren Steigung der Kurve, denn das Verhältnis von Kälte- zu Hitzetoten ist 77 zu 1. Gasparrini et al. (2022) haben das berechnet.

Gasparrini, Antonio, Pierre Masselot, Matteo Scortichini, Rochelle Schneider, Malcolm N. Mistry, Francesco Sera, Helen L. Macintyre, Revati Phalkey, and Ana Maria Vicedo-Cabrera (2022). Small-area assessment of temperature-related mortality risks in England and Wales: a case time series analysis. The Lancet Planetary Health 6(7): e557-e564.

Diese Studie gehört zu den besten Studien, die wir im Bereich der Aggregatdatenanalyse bislang gesehen haben. Ein sorgfältiges methodisches Vorgehen kombiniert mit einer umfangreiche Datenarbeit, die in statistische Analysen mündet, an denen man nichts aussetzen kann, garantiert Ergebnisse, die wiederum nicht vom Tisch gewischt werden können.

	Annual excess deaths		Standardised excess mortality rate, deaths per 100 000 person-years	
	Cold	Heat	Cold	Heat
North East	3260 (2710-3749)	23 (2-42)	140.45 (117.01-161.01)	1.02 (0.11-1.80)
North West	7849 (6996-8611)	79 (43-109)	128.54 (114.98-140.60)	1.27 (0.70-1.76)
Yorkshire and The Humber	5857 (5321-6373)	56 (34-75)	126.88 (115.51-137.87)	1.20 (0.73-1.60)
East Midlands	4921 (4444-5406)	50 (33-66)	121.29 (109.72-133.13)	1.23 (0.80-1.62)
West Midlands	5913 (5411-6391)	101 (77-124)	119.11 (109.05-128.52)	2.02 (1.53-2.45)
East of England	6414 (5832-6984)	78 (55-98)	115.72 (105.20-126.05)	1.38 (0.97-1.76)
London	5768 (4926-6551)	170 (131-210)	113.97 (97.43-129.03)	3.21 (2.47-3.97)
South East	9620 (8797-10 431)	140 (103-174)	117.17 (107.14-127.22)	1.69 (1.23-2.10)
South West	6941 (6141-7713)	63 (29-87)	122.04 (107.72-135.85)	1.09 (0.49-1.52)
Wales	4030 (3622-4427)	31 (15-43)	136.95 (123.26-150.58)	1.04 (0.51-1.47)
England and Wales	60 573 (55 796-65 145)	791 (611-957)	122.34 (112.90-131.52)	1.57 (1.21-1.90)

Data are point estimate (empirical 95% CI).

Table 2: Annual excess deaths and standardised excess mortality rates attributable to cold and heat by regions of England and Wales in the period 2000-19

Die Autoren haben für 34.753 regionale Einheiten in England und Wales, das sind Einheiten mit in der Regel rund 1.600 Einwohnern, tagesaktuelle Daten zu Sterblichkeit und Durchschnittstemperatur gesammelt. Diese Daten über eine Faktorenanalyse auf die Ebene von 348 lokalen Bezirken aggregiert und mit demographischen Daten (Alter, Bevölkerungsdichte), sozio-ökonomischen Daten (Einkommen, Arbeitslosigkeit, Bildung), sowie Daten über den Gesundheitszustand der Bevölkerung in Verbindung gebracht, um auf dieser Grundlage einen von anderen Effekten auf die Sterblichkeit bereinigten Effekt der Durchschnittstemperatur zu berechnen.

Die Tabelle zeigt die Übersterblichkeit, die entweder mit Kälte oder mit Hitze in Zusammenhang steht [bzw. auf eines davon zurückgeführt werden kann]. Insgesamt ergibt sich für England und Wales eine Übersterblichkeit von 60.573 Toten, die auf Kälte zurückgeführt werden kann. Dem stehen 791 Tote, die auf Hitze zurückgeführt werden können, gegenüber. Ein Verhältnis von einem Hitzetoten auf 76,8 Kältetote. Das ist der Stoff, aus dem die Klima-Hysteriker eine gesundheitliche Katastrophe durch Hitze konstruieren wollen. Ein an Zynismus nicht mehr zu überbietendes Unterfangen.

Die beiden Spalten rechts geben Standardisierte Mortalitätsraten an. Auf 100.000 Einwohner in England und Wales kommen demnach 122 an Folgen von Kälte Verstorbene und 1,6 an Folgen von Hitze Verstorbene.

2:0 für die Fakten

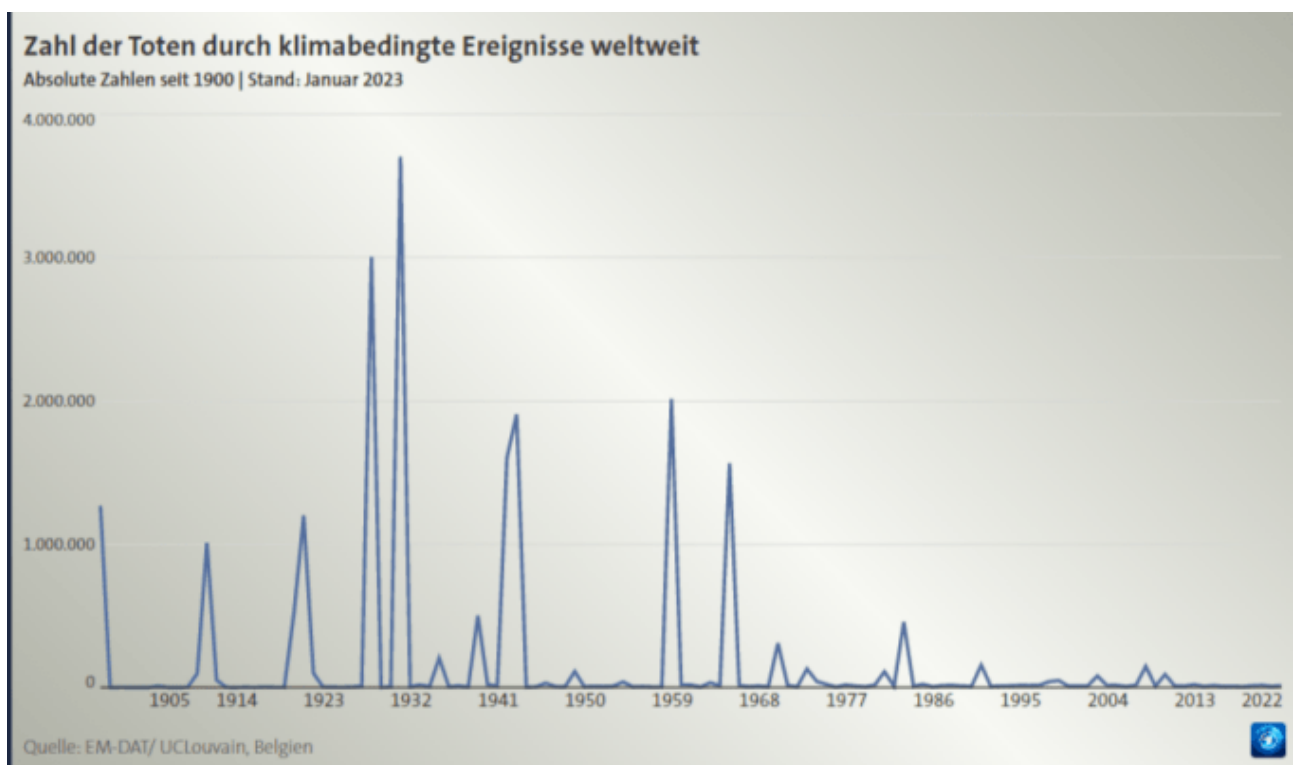
In Runde 3 steigt abermals Katja Frieler in den Ring.

Jetzt wird es lustig:

“Die gewählte Darstellungsform der Grafik von Lomborg ist zudem aus Sicht von Frieler “ziemlich irreführend”. Denn die Grafik zeigt nicht die Anzahl der Todesfälle der einzelnen Jahre, sondern Mittelwerte über zehn Jahre. “Die Darstellung erzeugt den Eindruck eines stetigen Verlaufs von konstant hohen Werten auf verhältnismäßig niedrige Werte.

“Die Kurve suggeriert einen weltweiten Trend, der in dieser Ausprägung aber darauf zurückzuführen ist, dass in den letzten Jahren keine dieser sehr katastrophalen Ereignisse mehr erfasst wurden”, sagt Frieler. Ein Diagramm, das die Todesfälle der einzelnen Ereignisse abbilde, mache das deutlicher.

Das “Diagramm, das die Todesfälle der einzelnen Ereignisse” abbildet, es sieht so aus:



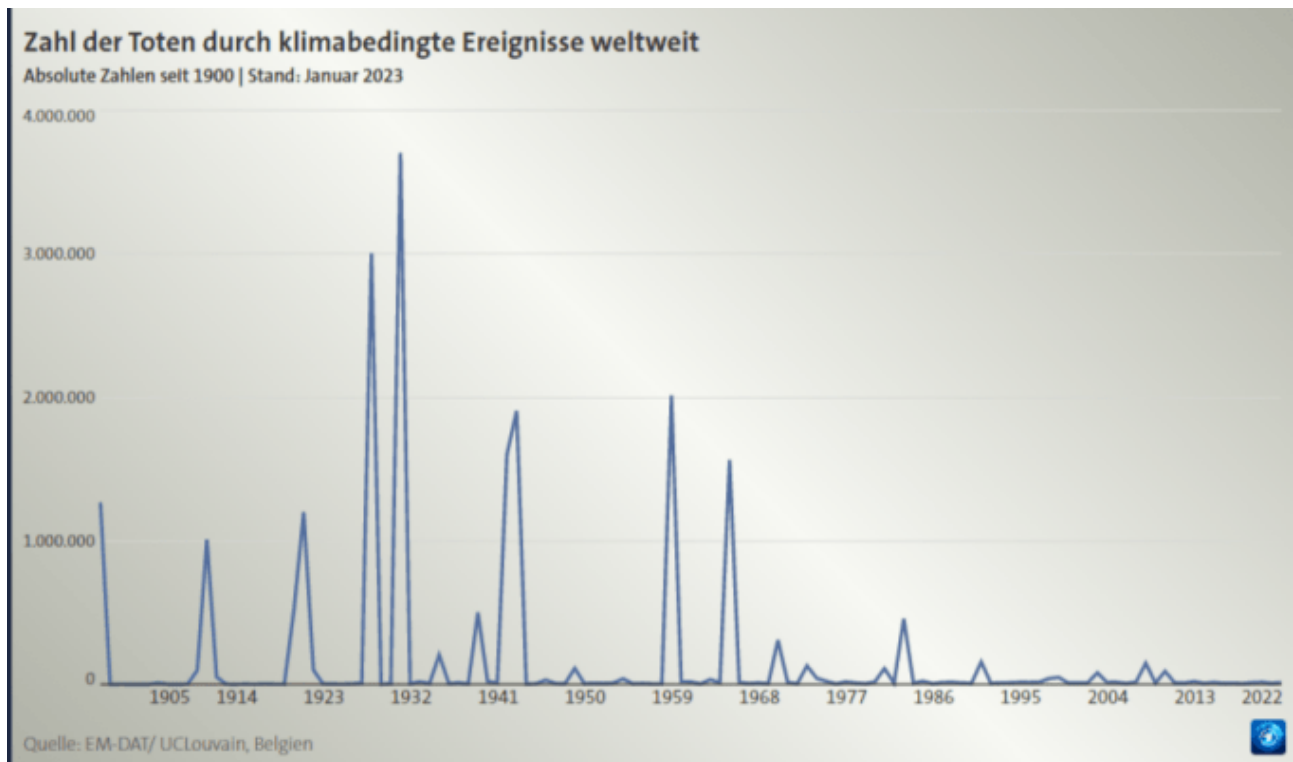
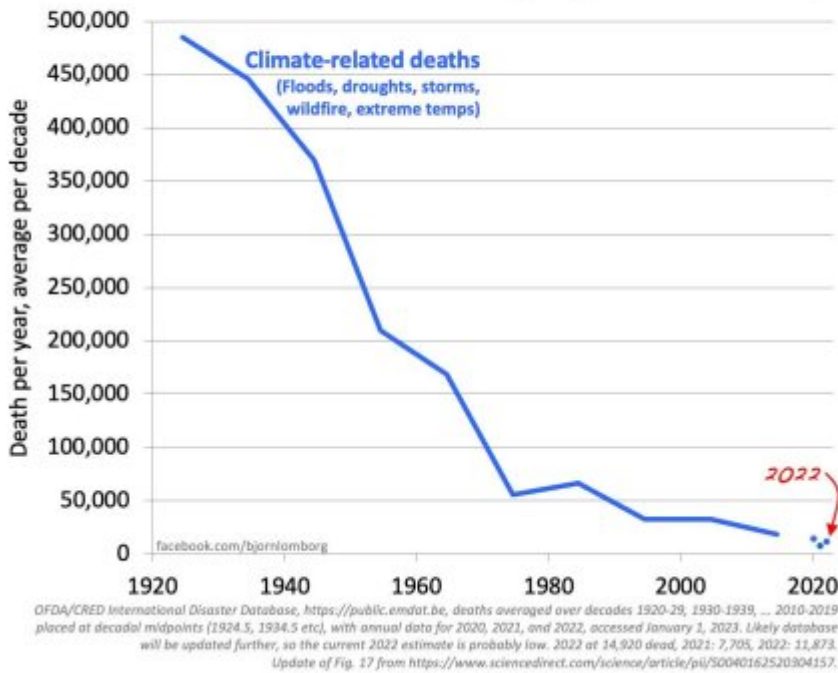
Was Sie hier deutlich sehen, sofern Sie nicht beim PIK in Potsdam leben, ist ein eindeutiger Trend zu WENIGER TOTEN, der seit den 1930er Jahren gegeben ist. Man sieht, mit anderen Worten, in dieser Abbildung genau dasselbe, das man auch in der Abbildung von Lomborg sieht, der, eben weil sich Einzeljahre erheblich unterscheiden, 1932 die größte Anzahl an Toten, 1933 gar keine, die Daten für Dekaden addiert und gemittelt hat. Das macht man so, wenn man von Statistik Ahnung hat, damit der Trend in den Daten sichtbar und die Ausreißer-Werte nicht so ins Gewicht fallen. Nun kann man natürlich argumentieren, dass Lomborg das gar nicht hätte

tun müssen, denn die Verteilung der Jahresdaten zeigt den Trend sehr deutlich. Seit Beginn der 1980er Jahre sind die Todeszahlen so gering, um damit Panik zu verbreiten.

Noch mal zum Vergleich:

Climate-related Deaths: 1920-2022

Deaths have declined precipitously because richer and more resilient societies reduce disaster deaths and swamp any potential climate signal



Es wollen einfach nicht mehr Tote werden.

Wir gehören nicht zu denen, die einen individualistischen Fehlschluss begehen. Täten wir es, hätten wir darauf hingewiesen, dass ein Leiter der Forschungsabteilung Transformationspfade beim Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, der nicht in der Lage ist, rudimentäre Kennzahlen der DESKRIPTIVEN STATISTIK zu interpretieren, nichts Gutes für den Rest der dort Beschäftigten erwarten lässt.

3:0 für die Fakten.

Runde 4: Toralf Staud, ein FACHJournalist ...

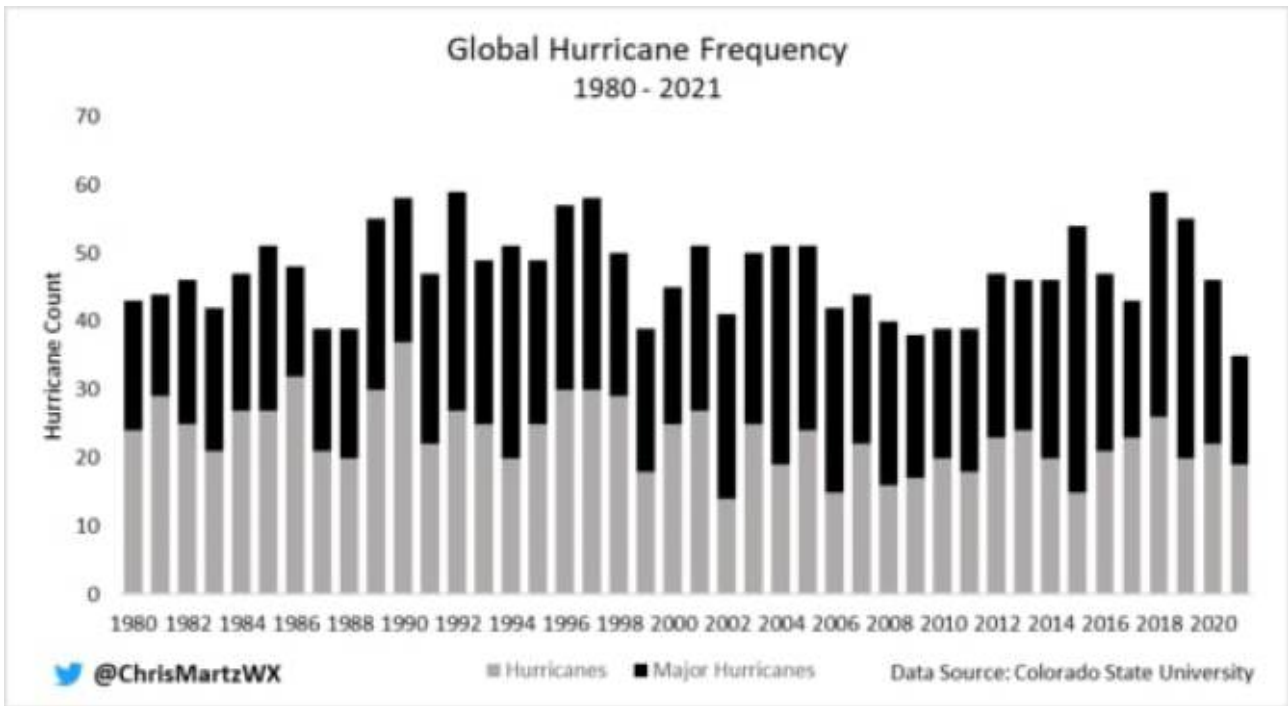
“Fachjournalist Toralf Staud des Wissensportals klimafakten.de erläutert, warum es generell richtig sei, dass die Todesfälle durch Klimakatastrophen in den letzten hundert Jahren zurückgegangen sind. Man habe dazugelernt, verfüge mittlerweile über ganz andere Technik als noch vor hundert Jahren und sei dementsprechend deutlich besser auf Unwetter und andere Naturkatastrophen vorbereitet – sowohl was Prävention wie auch Rettungseinsätze im Ernstfall angehe.”

Was Staud suggerieren will ist, dass weniger Tote nicht bedeuten, dass es weniger Katastrophen gibt, eine Behauptung, die man schnell mit den entsprechenden Daten belegen könnte.

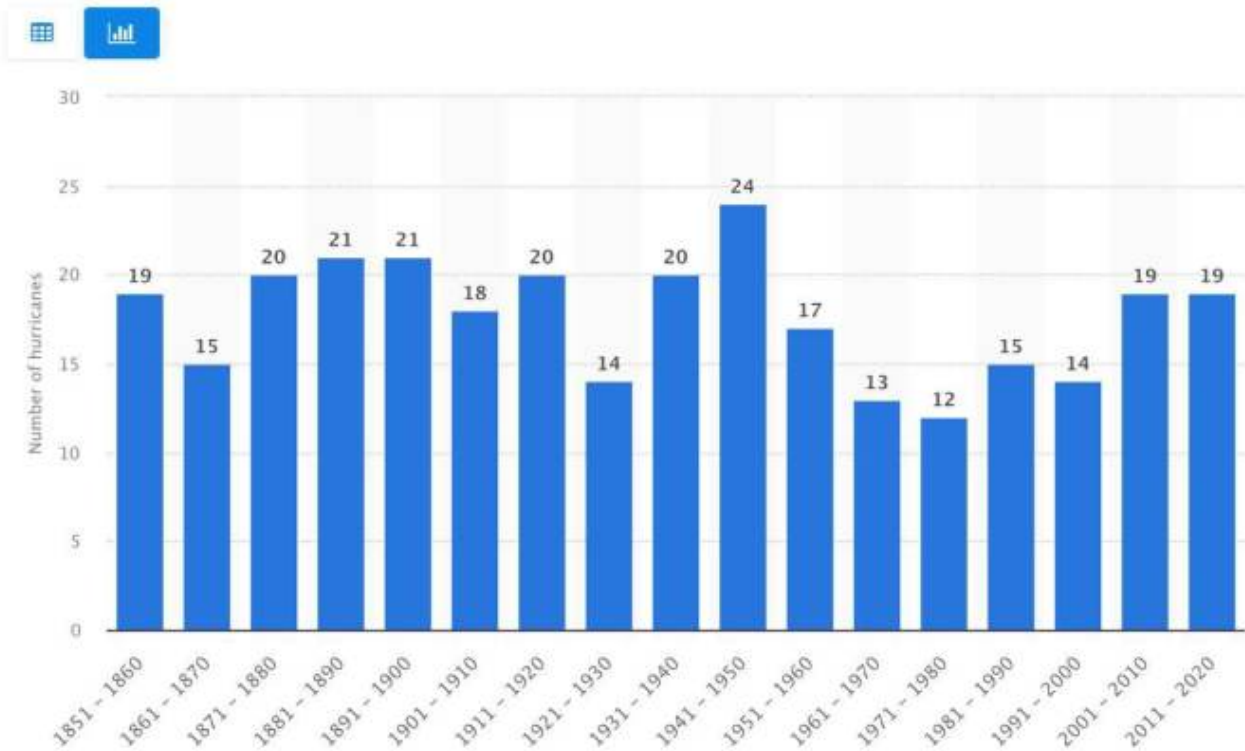
Indes, Staud belegt nichts.
Warum nicht?

Der “FACH”Journalist hat doch sicher eine Abbildung parat, die z.B. die Häufigkeit von Hurricans zeigt. Nach Überzeugung der Klimawandel-Kultisten werden Hurricans häufiger und stärker, führen zwangsläufig zu mehr Schaden und Verletzten und Toten, oder so. Das kann man anhand leicht recherchierbarer Daten, die man als FACHJournalist sicher parat hat, zeigen – oder nicht?

Nein, denn: Einmal mehr sprechen die Fakten eine andere Sprache: Die Anzahl der Hurricances hat sich über die letzten Jahrzehnte nämlich eher verringert als erhöht.



Number of hurricanes that made landfall in the United States from 1851 to 2020



Quellen:

Klotzbach, Philip J., Kimberly M. Wood, Carl J. Schreck III, Steven G. Bowen, Christina M. Patricola, and Michael M. Bell (2022). Trends in Global Tropical Cyclone Activity: 1990–2021.” Geophysical Research Letters 49(6): e2021GL095774.

Roy Spencer, University of Alabama, Huntsville.

Chris Martz, Weather and Climate for the Curious and Open Minded

Klotzbach et al. (2022) finden in ihrer Analyse einen Rückgang der tropischen Stürme. Sie werden nicht häufiger, sie werden seltener.

4:0 für die Fakten.

Aber Fachjournalist, der er nun einmal ist, hat Staud noch etwas in petto

“Man kann schon rein logisch aus Entwicklungen der Vergangenheit nicht linear fortschreiben, dass es in der Zukunft genauso sein wird. Wenn es in der Vergangenheit kein Problem gab, kann man daraus nicht verlässlich ableiten, dass es in der Zukunft keines gibt.” Wetterextreme würden im Zuge der Erderhitzung nachweislich zunehmen und heftiger werden, was sehr sicher auch mit steigenden Opferzahlen einhergehen werde, so Staud. Das sei in der Forschung praktisch unumstritten.

Der Klimawandel habe zwar schon begonnen, doch die massivsten Auswirkungen des Klimawandels kämen erst in der Zukunft auf uns zu.”

Was für ein Bullshit.

Da die Behauptung, die “massivsten Auswirkungen des Klimawandels kämen erst in der Zukunft auf uns zu”, nur getroffen werden kann, wenn man auf Basis von Modellen hochrechnet [oder linear fortschreibt], Modellen die wiederum auf Erfahrungswerten aus der Vergangenheit basieren, ansonsten wären sie frei erfunden, und damit genau auf dem basieren, was Staud im ersten hier zitierten Satz mit einer Mischung aus Arroganz und Dummheit, bei der man sich fragt, was überwiegt, vom Tisch gewischt hat, haben wir es hier mit einem der kürzesten sprachlichen Abstände, in denen es überhaupt möglich ist, sich zu widersprechen, zu tun. Man kann die Vergangenheit nicht linear fortschreiben. Eine Erkenntnis, die Staud keinen Satz lang behalten kann, denn schon im Anschluss an diese Verkündung einer Unmöglichkeit, sagt Staud, dass in der Forschung praktisch unbestritten sei, dass Wetterextreme im Zuge der Erderhitzung “nachweislich” zunehmen werden.

Dass man etwas, das sich erst ereignen muss, nicht nachweisen kann, sollte selbst einem Fachjournalisten eingängig sein.

Dass das, was in der “Forschung praktisch unumstritten” sein soll, auf einer Interpretation oder [linearen] Fortschreibung der Vergangenheit basiert, das wollen wir zugunsten von Staud annehmen, denn die einzige verbleibende Möglichkeit, wenn man keine Fortschreibung vergangener Erfahrungswerte annehmen will, ist freies Erfinden.

Wie man es dreht und wendet, Staud verbreitet Bullshit. Ob er das tut, um sich als Redakteur der Faktenfinder zu empfehlen?

5:0 für die Fakten.

Noch einmal als Lessons learnt für FACHJournalisten, Leiter:_*innen und Faktenfinder:

1. Runde: Wir lernen, wenn man zu denen, die ohnehin schon mehr sind, als die anderen, noch welche addiert, dann werden es noch mehr
2. Runde: Wir lernen, wenn man Hitzetote anführt, muss man auch Kältetote anführen. Es gibt mehr Kälte- als Hitzetote, und damit gibt es wieder mehr andere.
3. Runde: Wir lernen, dass eine zusammenfassende Darstellung einer Grafik, die Daten nur zusammenfasst, nicht verändert, wie man sieht, wenn man die Ausgangsdaten betrachtet, die den gleichen Trend zeigen, den schon die zusammenfassende Darstellung gezeigt hat.
4. Runde: Wir lernen, bessere Vorbereitung auf Naturkatastrophen steht in keinem Zusammenhang zu deren Anzahl.
5. Runde: Wir lernen, da man die Zukunft nicht kennt, kennt man die Zukunft nicht. Wenn man Vorhersagen über die Zukunft macht, dann macht man das zwangsläufig auf Basis einer Interpretation und FORTSCHREIBUNG von Erfahrungsdaten aus der Vergangenheit.

Aufgabe für FACHJournalisten, Leiter:_*innen und Faktenfinder:
Auswendig lernen.

Wir hoffen, Sie haben sich unterhalten.

Der Beitrag erschien zuerst bei ScienceFiles hier