

Lage ist „total verfahren!“

geschrieben von Admin | 5. Juni 2026

Wenn Richter Energiepolitik machen: Der Rechtsstaat als Hebel der Deindustrialisierung

Von Holger Douglas

Für die Lockerung der Schuldenbremse und 500-Milliarden-Euro-Sonderschulden brauchte Merz die Stimmen der Grünen. Als Preis kam ein Klimaschutzartikel ins Grundgesetz: das Ziel, Deutschland bis 2045 klimaneutral. Staatsrechtler Vosgerau nennt das ugespitzt Deindustrialisierungsgebot.

Der sogenannte „Weltklimarat“ IPCC hat seine frenetischsten Katastrophenszenarien zurückgerufen. Das extreme Szenario RCP8.5 und sein Nachfolger SSP5-8.5 gelten nicht mehr als realistischer Leitpfad. Hinter diesen Kürzeln verbergen sich dramatische Warnungen von vier oder fünf Grad Erwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts. Dies war jahrelang der große Schrecken der Klimapolitik: immer mehr Kohle, immer mehr Emissionen, immer mehr Erwärmung, immer drastischere Folgen für die geplagte Menschheit.

Nun wird zurückgerudert. Die Annahmen für jene Modellrechnungen waren zu hoch gegriffen. Das müsste eigentlich auch Folgen für jenen skandalösen Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts haben. Denn genau diese Katastrophenszenarien bildeten die Grundlage des Beschlusses.

Die ist nun entfallen. Auf die Frage, ob damit auch dem Klimabeschluss die Geschäftsgrundlage entzogen sein müsste, sagt Staatsrechtler Prof Ulrich Vosgerau im Gespräch dem TE Wecker: *„Nein, also unmittelbar nicht. Man hört das jetzt viel in den sozialen Medien. Ein rechtskräftiges Urteil hat keine Geschäftsgrundlage in diesem Sinne. Es ist auch noch nicht mal so, dass das Bundesverfassungsgericht seinen skandalösen Klimaschutzbeschluss seinerzeit einseitig auf dieses Extremszenario gestützt hätte. Das jetzt zurückgezogene Extremszenario ist freilich in anderen Konstellationen wichtig gewesen, zum Beispiel bei der Aufstellung von Klimaschutzplänen der Bundesregierung. Da könnte man nun ein Stück weit sagen, dem ist die Geschäftsgrundlage entzogen. Aber der Klimaschutzbeschluss des Bundesverfassungsgerichts steht ja zunächst einmal, und ihn wieder aus der Welt zu schaffen, was eben für die Interessen Deutschlands wirklich enorm wichtig wäre, ist sogar noch schwerer geworden, als es ursprünglich war.“*

Nach Vosgeraus Darstellung gibt es im Kern zwei Wege, den Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts wieder einzufangen. Der erste Weg läge

beim Gericht selbst: Da erneut eine Klimaschutzklage anhängig ist, unter anderem aus dem Umfeld von Klimaaktivisten und Umweltverbänden, könnte Karlsruhe diese Gelegenheit nutzen, seine frühere Rechtsprechung zu korrigieren oder abzuschwächen.

Der zweite Weg wäre ein politischer: Bundestag und Bundesrat könnten Artikel 20a des Grundgesetzes ändern und ausdrücklich klarstellen, dass aus dieser Staatszielbestimmung kein umfassender Klimavorbehalt für alle Grundrechte abgeleitet werden darf. Dafür wäre allerdings jeweils eine Zweidrittelmehrheit nötig.

Doch genau dieser Weg ist nach Vosgeraus Einschätzung inzwischen noch schwieriger geworden. Denn im Frühjahr 2025 wurde der alte, längst abgewählte Bundestag hastig noch einmal zusammengerufen, um eine weitreichende Grundgesetzänderung zu beschließen: die Lockerung der Schuldenbremse und jene 500-Milliarden-Euro-Sonderschulden. Vosgerau kritisiert, dass der alte Bundestag dafür nicht mehr über politische Legitimation verfügt habe; die zugrundeliegende Regelung sei für echte Notlagen gedacht, etwa einen Verteidigungsfall.

Für diese Verfassungsänderung wurden die Stimmen der Grünen gebraucht. Als Preis für ihre Zustimmung sei ein zusätzlicher Klimaschutzartikel ins Grundgesetz aufgenommen worden: das Ziel, Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen. Vosgerau nennt diese Regelung zugespitzt ein „Deindustrialisierungsgebot“.

Selbst wenn das Bundesverfassungsgericht heute bereit wäre, den alten Klimabeschluss zu korrigieren, stünde ihm nun dieser neue Verfassungsartikel im Weg. Klimaneutralität bis 2045 ist damit nicht mehr nur politisches Programm, sondern im Grundgesetz verankert. Deshalb sei die Lage aus Vosgeraus Sicht „total verfahren“.

Dabei ist der Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichtes selbst schon deshalb skandalös, weil er de facto eine Verfassungsänderung herbeigeführt hat. Das aber fällt nicht in den Aufgabenbereich dieses Gerichtes. Die Grünen hatten ihn überdies genau so bereits 2018 im Bundestag beantragt, seinerzeit aber keine Mehrheit dafür gefunden. Dann war es ihnen gelungen, ihn durch die Hintertür einzuführen. Dafür konnte Friedrich Merz Bundeskanzler werden.

Der Preis für die Zustimmung der Grünen ist ein CO₂-freies Deutschland, also ein deindustrialisiertes Land. Die „Klimakatastrophe“ wird zurückgepfiffen, aber die Klimapolitik fährt mit Vollgas weiter. Denn um die Rettung des Klimas ging es nie.

Hören Sie das ausführliche Gespräch mit Ulrich Vosgerau hier

Der Beitrag erscheint zuerst bei TE hier

Einsicht wäre der erste Weg zur Besserung – Der vermeintliche Klimakampf-Erfolg

geschrieben von Admin | 5. Juni 2026

Nach der vom IPCC offiziell abgesagten Klimakatastrophe gibt es in der Bundesregierung kein Eingestehen von Irrtümern oder Fehlentscheidungen. Im Gegenteil: Die Abwendung des Extremszenarios wird dreist als Erfolg der deutschen Klimapolitik verkauft.

Von Frank Hennig

Das Klimaszenario RCP 8.5 wurde durch das IPCC zurückgenommen, es sei unplausibel. Das sollte die (im treffenden Sinne des Wortes) aufgeheizte Klimapolitik und -propaganda eigentlich beruhigen – ganz so schlimm kann es also nicht kommen. Keineswegs denkt man in den Regierungsparteien nun über gelassene und sachliche Entscheidungen im Energieversorgungssystem nach. Es gilt das „weiter so“, koste es, was es wolle.

Mit dem Entfall des Szenarios RCP 8.5, durch 44 IPCC-Autoren bestätigt, entfällt das Horrorszenario, auf dessen Basis deutsche Politik und Medien sofortiges Handeln anmahnten. Insbesondere der schnelle und noch schnellere Ausbau der sogenannten „Erneuerbaren“, unabhängig vom nachhängenden Netzausbau, steigenden Strompreisen und fortschreitender nachhaltiger Deindustrialisierung, wurde gebetsmühlenartig gefordert. Nun wird es bis zum Jahr 2100 nicht 4,4 bis 5,7 Grad wärmer werden und man könnte vom Alarmismus ablassen. Selbst der Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts vom März 2021, der die Grundrechte künftig von der Erfüllung der Minderungsziele abhängig macht, wäre zu korrigieren.

EINSICHT WÄRE DER ERSTE WEG ZUR BESSERUNG

Das IPCC geht von einer Erwärmung von etwa 2,5 Grad aus – gemessen ab 1870 oder einem anderen frei wählbaren Termin der sogenannten vorindustriellen Zeit, egal in welcher Genauigkeit gemessen oder errechnet. Etwa 1,5 Grad sind bisher schon „geschafft“, die restliche Erwärmung sollten wir durch nur noch moderat nötige Anpassungsmaßnahmen überleben. Wer erklärt das jetzt den zukunftsängstlichen, teils traumatisierten Kindern und Jugendlichen von Fridays for Future?

Da eine Zieländerung oder gar das Eingestehen eines Irrtums oder von Fehlentscheidungen unserer Regierung nicht zuzumuten ist, gilt es, eine

Erfolgsgeschichte aus dem nun gestorbenen Szenario zu machen. Die Abkehr von einem Extremszenario sei ein Erfolg unserer Klimapolitik, heißt es nun. Das ist zweifelhaft angesichts des deutschen Anteils an den globalen anthropogenen CO₂-Emissionen von nur noch 1,5 Prozent.

In einer aktuellen Stunde im Bundestag am 20. Mai 2026 wurde nach dem Monitoring der deutschen Klimapolitik bezüglich des Milliardenaufwandes gefragt. Finanzminister Klingbeil (SPD) antwortete: „Ich brauche keine Zahlen, um zu wissen, dass es richtig ist ...“ (ab Minute 40). Da wundert man sich als Wahlvolk, weil man annimmt, dass insbesondere der Umgang mit Zahlen eine für einen Finanzminister vordringliche Aufgabe sein könnte. Nun ist Minister Klingbeil Politikwissenschaftler und Parteisoldat ohne jegliches Vorleben in Wirtschaft oder Finanzen, das kann man ihm nicht vorwerfen. Aber ist er im richtigen Job? Dafür müsste er permanent mit Zahlen arbeiten und vor allem jede Ausgabenposition penibel hinterfragen. Das Geld anderer ausgeben macht unter den Sozialisten jeder gern, aber allein der Versuch klugen Wirtschaftens ist bei der SPD nach Eichel und Steinbrück offenbar out.

Vom Sieg zur Weltrettung

Nun gilt es bei den Regierungsparteien sowie Links und Grün, die Rücknahme des Szenarios 8.5 in einen Sieg umzudeuten. Mark Helfrich (CDU) sieht den Regierungskurs bestätigt, man dürfe in den Klimaschutzbemühungen „nicht nachlassen“. Er ist stellvertretender Vorsitzender der Klimaunion. Wer diese in der eigenen Partei hat, braucht keine Grünen mehr als Gegner.

Doktor Nina Scheer, ausgebildete Violinistin und promovierte Politikwissenschaftlerin, energiepolitische Sprecherin ihrer Fraktion, aber tieferer Kenntnis eines Energieversorgungssystems unverdächtig, verweist auf eine angebliche Emissionssenkung Chinas trotz Wirtschaftswachstum. Das trifft für das erste Halbjahr 2025 wohl zu. Über längere Sicht steigerte das Land die Emissionen von 2000 bis 2024 von 3,648 auf 13,125 Gigatonnen (Gt). Im gleichen Zeitraum senkte Deutschland heldenhaft von 1,044 auf 0,656 Gt. Man könnte diese Trends hinsichtlich ihrer „Klimawirkung“ berechnen, auf Grundlage der CO₂-Budgets, die für den Pariser Klimavertrag zugrunde gelegt wurden. Das macht in Deutschland aus gutem Grund niemand und den Finanzminister interessieren Zahlen ohnehin nicht. Aber genau hier liegen die Einsparoptionen hinsichtlich Aufwand und Nutzen.

Richtig ist, dass in China Wind- und PV-Anlagen stark zugebaut werden. Diese Halbwahrheit ruft nach Ergänzung. Im Jahr 2024 gingen 30 Gigawatt (GW) neue Kohlekraftwerksleistung ans Netz und es begann der Bau von 63 neuen Kohlekraftwerken. Im Jahr 2025 kam es zu einer Rekordsteigerung der Kapazität von 78 GW. Auch wenn in China diese Kraftwerke oft nicht mehr in der Grund-, sondern in der Regellast eingesetzt werden, wird es zu einer Steigerung der Emissionen kommen.

Annual commissioning of coal power units ≥ 1 GW, 2015–2025

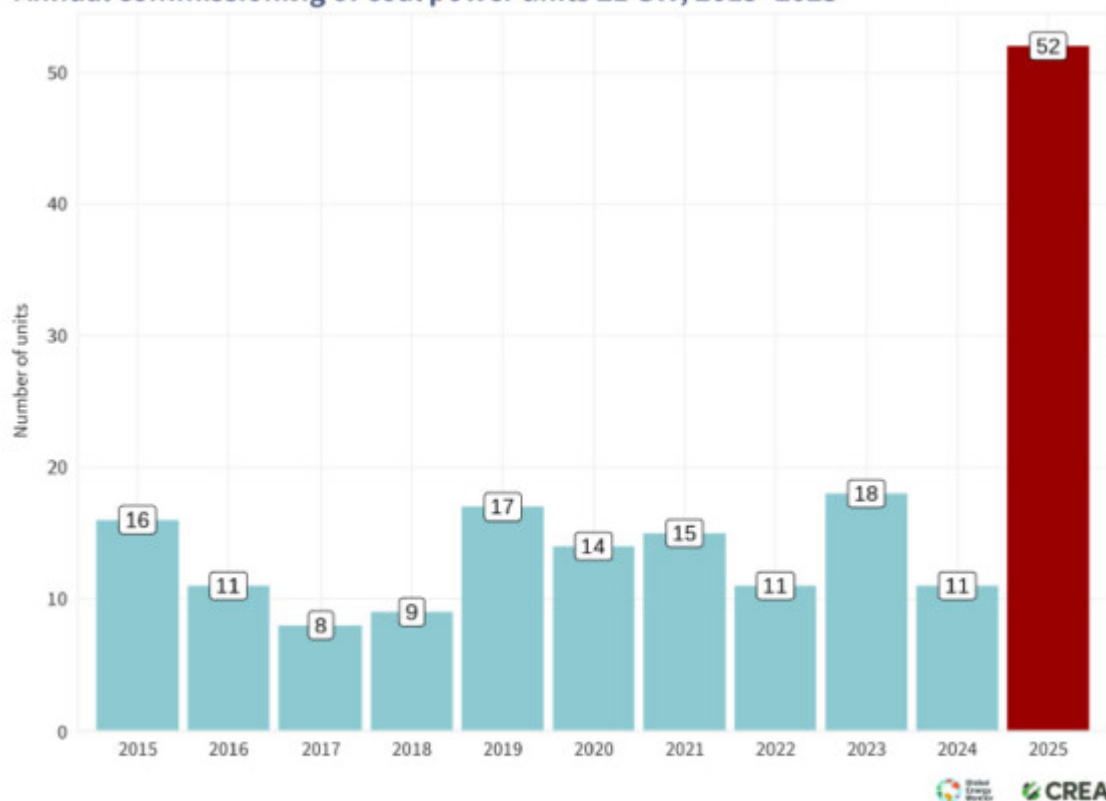


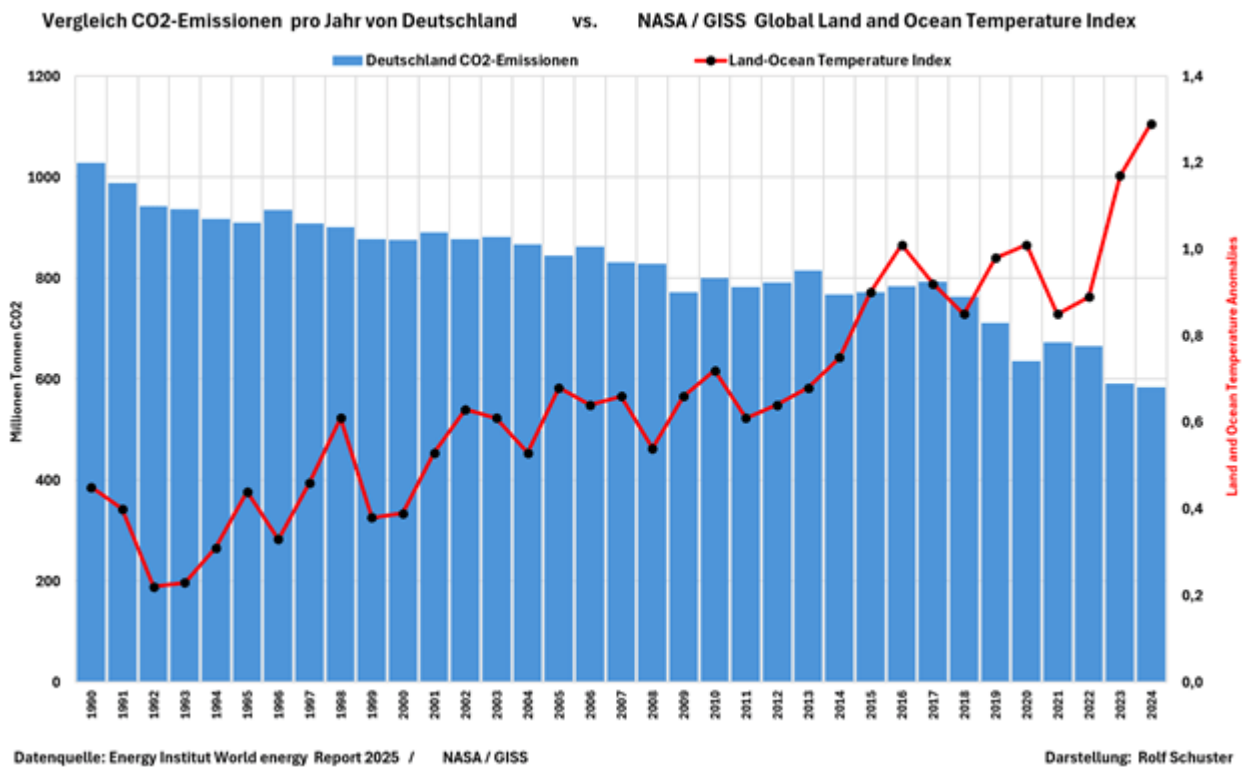
Figure 3 – China's annual commissioning of coal power units ≥ 1 GW, 2015–2025

Quelle: <https://www.cfact.org/2026/02/22/china-goes-gangbusters-building-52-big-coal-plants-in-2025/>

Gegenwärtig steigt Chinas Kohleverbrauch weiter. China verbrennt mehr Kohle auch als Folge des Irankrieges, um LNG zu sparen. Gleichzeitig schwächt die Windstromproduktion, ein Zeichen des auch in Europa zu beobachtenden „terrestrial stilling“? Zudem baut kein anderes Land der Welt so viele Kernkraftwerke in Serie, termingerecht und preiswert. Derzeit sind 125 Gigawatt (GW) Kernkraftwerksleistung in Betrieb oder genehmigt, noch vor 2030 wird China weltweit Spitzenreiter bei der Stromerzeugung aus Kernkraft sein.

Wie alle wachsenden Länder nutzt auch China alle Energiequellen. Man kann es sich nicht leisten, aus klima- oder atomideologischen Gründen auf einige zu verzichten und den Energiemix staatlich befohlen zu verengen. Das macht nur Deutschland mit seinem unausgesprochenen Ziel des Degrowth.

Michael Kellner von den Grünen, ehemaliger Staatssekretär unter Messias Habeck, auch er vom Stamm der realitätsfernen Politikwissenschaftler, führt den „Erfolg“ des Rückzugs von RCP 8.5 auf den Ausbau der „Erneuerbaren“ zurück. Zumindest für den deutschen Anteil daran gibt es keinerlei Anlass.



Hier der Rückgang der deutschen Emissionen (in blau), der nicht nur einem steigenden Anteil „erneuerbarer“ Energie zuzuschreiben ist, sondern auch der Stilllegung von Teilen der DDR-Industrie, dem Brennstoffwechsel von Kohle auf Gas und der Deindustrialisierung ab 2020. In roter Linie der Anstieg der globalen Temperatur, von den sinkenden deutschen Emissionen offensichtlich unbeeinflusst.

Daraus einen „Erfolg“ deutscher Klimapolitik abzuleiten, bleibt realitätsfernen Politikern der Berliner Blase vorbehalten.

Herr Kellner spricht übrigens nicht mehr über die Chance, die Raffinerie PCK in Schwedt nach Entfall des russischen Öls nun zügig in eine grüne Raffinerie umzubauen. Auch hier ist, wie beim grünen Wasserstoff, eine Erfolgsgeschichte nicht zu erwarten.

Die drei hier genannten Redner von CDU, SPD und Grünen ließen in ihren Ausführungen keine Zwischenfragen zu. Es hätte die Zuschauer verunsichern können.

Haltet den Dieb

Am Ende ihrer Ausführungen rief Frau Doktor Scheer in Richtung der AfD-Fraktion: „Sie leben von der Katastrophe!“ Das ist nun eine Tatsachenumkehr nach dem Motto „haltet den Dieb“, denn die Katastrophe mit alsbaldigem Sterben durch Hitze haben seit langem SPD und Grüne angekündigt. Das wird sich nun nicht erfüllen, die Enttäuschung ist offensichtlich. Übrigens sind „Klimakatastrophe“ wie auch „Klimakrise“ Begriffe, die nur in Deutschland von entsprechend interessierten Kreisen verwendet werden. Das IPCC und andere Länder sprechen von „Klimawandel“,

was völlig korrekt ist.

Die „Klimaziele“ werden wohl erhalten bleiben, also global Netto-null bis 2100, in der EU bis 2050, Deutschland 2045, Hamburg und Baden-Württemberg bis 2040. Dabei haben sich die Deutschen ein verschärftes Ziel gesetzt: Absolut-null statt Netto-null. Das Vorreiten zweier Bundesländer ist zu begrüßen, können doch die anderen Bundesländer von den Erfahrungen profitieren und dem Weg folgen – oder auch nicht.

Leise Wahrheiten

Die harten Realitäten, ablesbar an Zahlen, Daten, Fakten, wirken störend auf die Tätigkeit unserer Regierung, in der zumindest der Finanzminister offensichtlich ein Problem mit Zahlen hat. Zum Trost kann man anführen, dass hin und wieder ein Licht von Weisheit in der SPD aufblitzt: „Globale Herausforderungen lassen sich nicht mit nationalen Alleingängen lösen“, so der ehemalige Außenminister Heiko Maas auf der Internationalen Energiewendekonferenz 2019 in Berlin. Seine Partei hörte nicht auf ihn, heute dürfte er vergessen sein.

Selbst die Grünen sind nicht vor Erkenntnissen gefeit. Die ehemalige Umweltministerin Steffi Lemke gesteht in einem Webinar (ab Stunde 1:05:30) ein, dass es ein Fehler gewesen sei, dass das überragende öffentliche Interesse des Ausbaus der „Erneuerbaren“ höher gestellt wurde als der Schutz der Gewässer. Auch seien Windkraftanlagen im Wald sowie Freiflächen-PV-Anlagen nicht präferierte Ziele. Das Investoreninteresse sei abzuwägen. Solche Art von Kritik blieb bisher Windkraftgegnern vorbehalten, die man daraufhin in die rechtsextreme Ecke schob.

Die Profitsicherung der „Erneuerbaren“-Branchen wird weiter das höchste Ziel rot-schwarz-grüner Politik bleiben, egal welche weiteren Szenarien fallen oder geändert werden. Die Energiewende als Methode der Umverteilung und Bereicherung liegt im Interesse der wirtschaftlichen, politischen und medialen Eliten, die daran verdienen.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

Das THE-Paradigma scheitert bereits an der Ortstemperatur

geschrieben von Admin | 5. Juni 2026

von Uli Weber

Anscheinend war in meinem letzten Artikel die Konsequenz aus der Gleichsetzung der Strahlungsflüsse ($\Phi_{\text{Sonne}} = \Phi_{\text{Erde}}$) durch die Klimakirche bei den Treibhausvertretern nicht so richtig angekommen, deshalb noch einmal mit mehr Details:

Das THE-Paradigma: Der auf der Erde einfallende solare HF-Strahlungsfluss (Φ_s) wird mit dem abgestrahlten IR-Strahlungsfluss der Erde (Φ_E) gleichgesetzt:

HF-Strahlungsfluss $\Phi(\text{Sonne}) = \text{IR-Strahlungsfluss } \Phi(\text{Erde})$

Die weitere Treibhaus-Rechnung der Klimakirche geht dann so:

$$\text{PI} \times \text{RE}^2 \times \text{So} = 4 \times \text{PI} \times \text{RE}^2 \times \text{SE}$$

mit PI=Kreiszahl, RE=Erdradius, So=Solarkonstante und SE=spez. Abstrahlung der Erde

$$\text{SE} = \text{So} / 4 = 1.367 \text{ W/m}^2 / 4 = 341,75 \text{ W/m}^2$$

Nach dieser eigenartigen Gleichsetzung der Strahlungsflüsse eines selbststrahlenden Zentralgestirns und eines einseitig bestrahlten und rotierenden Planeten beträgt die globalisierte spezifische Einstrahlung auf der gesamten Tag&Nacht-Erde also 342 W/m^2 . Unter Abzug des Albedoanteils von 30 Prozent ergibt sich dann eine spezifische Abstrahlungsleistung der Erde von 239 W/m^2 , und zwar ebenfalls global, also am Polartag, in der Polarnacht – und auch überall sonst. Eine rein mathematische Stefan-Boltzmann-Inversion dieses globalisierten Durchschnittswertes ergibt physikalisch allerdings keinerlei Sinn, weil diese Globalerleuchtung halt nicht zeitgleich erfolgt. Wer sich's nicht vorstellen kann, sollte einfach mal den unlösbaren Schulz'schen-Fußballversuch (Werner – nicht der World Cup Willi) durchführen und mit einer einzigen Taschenlampe einen ganzen Fußball beleuchten. Und weil das nun mal zeitgleich nicht funktioniert, errechnet man dann für unsere halbseitig bestrahlte Erde rein mathematisch eine unphysikalische „natürliche Globaltemperatur“ von (-18°C) für deren gesamte Oberfläche, also auch wieder für den Polartag, die Polarnacht und auch überall sonst ...

Da fragt man sich natürlich, wo denn in dieser physikalisch lückenhaften Betrachtung eigentlich die individuelle örtliche Temperaturgenese vorkommt. Denn ganz offensichtlich hat man bei der beschriebenen Gleichsetzung der Strahlungsflüsse „ganz zufällig“ den Wechsel von Tag und Nacht und damit den ausschließlichen Kontakt von Sonnenlicht und Materie auf der Tagseite unserer Erde „vergessen“:

Fragen wir also mal die KI der GOOGLE-Suchmaschine: „Wie wird in General Circulation Models die Ortstemperatur berechnet?“

>>> **Übersicht mit KI:** In General Circulation Models (GCMs) wird die Ortstemperatur – meist als bodennahe Lufttemperatur in 2 Metern Höhe – durch die Lösung komplexer physikalischer Gleichungen auf einem dreidimensionalen Gitter berechnet, das die Erde überzieht.

Die Berechnung basiert auf fundamentalen Prinzipien:

- **Grundgleichungen:** GCMs basieren auf den physikalischen Grundgesetzen der Thermodynamik, der Impulserhaltung, der Massenerhaltung und der Energieerhaltung.
- **Numerische Berechnung:** Die Atmosphäre wird in Gitterzellen unterteilt (horizontal und vertikal). Für jede Zelle berechnet das Modell zeitlich fortschreitend die Temperaturänderungen basierend auf ein- und ausgehender Strahlung, Wärmetransport und Feuchtigkeit.
- **Wärmehaushalt:** Die Temperatur wird maßgeblich durch die Strahlungsbilanz bestimmt. Hierbei werden die Absorption von Sonnenstrahlung und die Emission langwelliger Wärmestrahlung berechnet.
- **Kopplung der Komponenten:** Moderne GCMs (Erdsystemmodelle) berechnen die Temperatur nicht nur in der Atmosphäre, sondern simulieren auch die Wechselwirkungen mit Ozeanen, Landoberflächen, Eisflächen und der Biosphäre, um die Temperaturverteilung präzise zu bestimmen.
- **Prozessparametrisierung:** Kleineräumige Prozesse, die nicht direkt im Gitter aufgelöst werden können (z.B. Wolkenbildung, Niederschlag), werden durch physikalische Parametrisierungen angenähert, die ebenfalls in die Energiebilanz und somit in die Temperatur einfließen.

Die berechnete 2m-Temperatur ist dabei einer der wichtigsten Klimaparameter, der unmittelbar auf Änderungen im Strahlungsantrieb (z.B. durch Treibhausgase) reagiert. <<<

Also, die GOOGLE-KI behauptet, die Ortstemperatur würde maßgeblich durch die Strahlungsbilanz bestimmt werden und ändert sich unmittelbar auf Änderungen des Strahlungsantriebs. Vom FAR (1. Sachstandsbericht des IPCC) über SAR und TAR zum AR4 (4. Sachstandsbericht) hatte sich die horizontale Ausdehnung der Gitterzellen von GCMs von etwa 500 Kilometern auf etwa 110 Kilometer verringert:

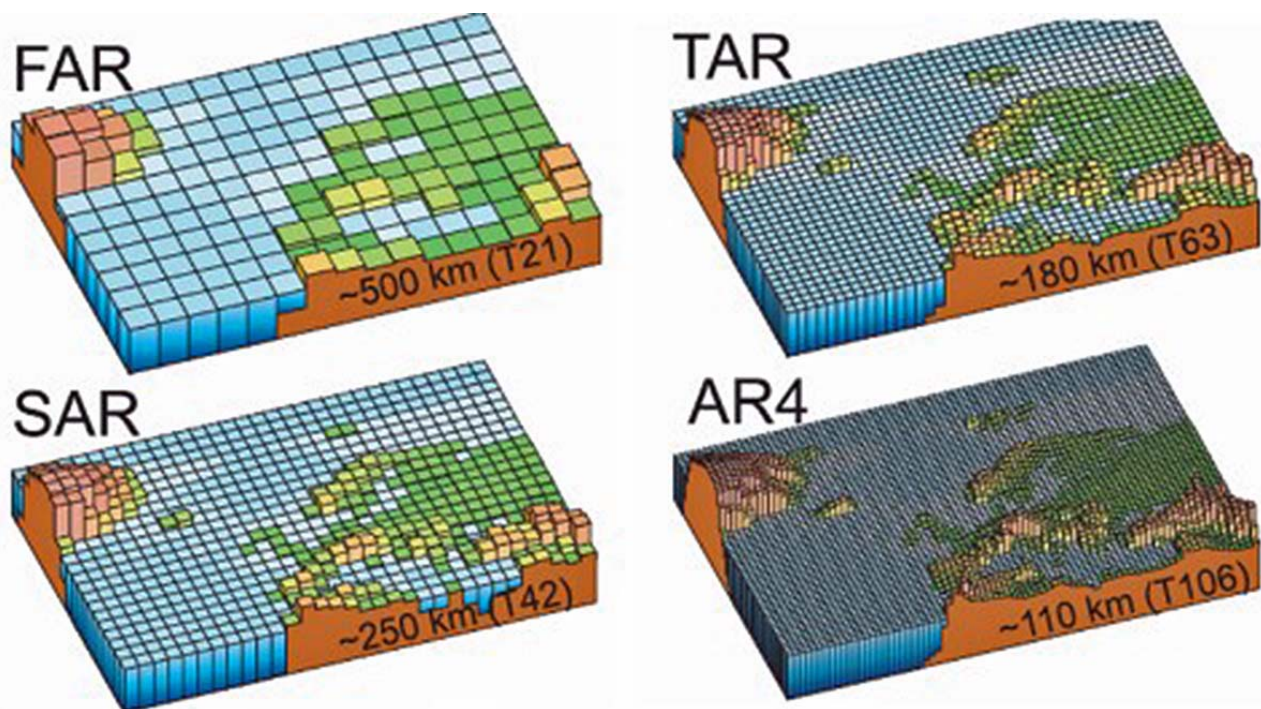


Abbildung 1: Entwicklung der GCM-Gitterzellen vom 1. bis zum 4. IPCC Sachstandsbericht

Quelle Wikipedia (dortiger Lizenzhinweis: Verändert nach IPCC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, Figure 1.4)

Diese Abbildung verdeutlicht, wie eindrucksvoll sich durch den Anstieg der digitalen Rechenleistung in den knapp zwei Jahrzehnten zwischen 1990 und 2007 die geografische Auflösung der Klimamodelle entwickelt hatte. Hier sei auf den freundlichen Herrn Nyquist verwiesen, dessen Abtasttheorem besagt, dass die Datendichte mindestens doppelt so hoch sein muss wie die Frequenz des höchsten daraus darstellbaren Signals. Also spiegelt die Entwicklung der GCMs zunächst einmal eine deutliche Detaillierung und Verbesserung der räumlichen Auflösung wider. Wenn wir Nyquist jetzt aber einmal umkehren, dann besteht durch eine solche verbesserte Auflösung gleichzeitig die Gefahr, dass dabei typische großräumige jahreszeitliche Klimamuster im hoch aufgelösten kleinräumigen Wettergeschehen untergehen – und die Lebensdauer von Wettervorhersagen ist ja allseits bekannt...

Die Minimierung der GCM-Gitterzellen ist also der falsche Weg für eine Glaskugelcomputerweissagung des Klimas für das Jahr 2100. Hier sollte man wohl eher auf die WMO-Definition von Klima zurückgehen und großräumige jahreszeitliche Klimamuster und deren Veränderung betrachten.

Die theoretische Basis für die solare Einstrahlung auf der Erde und damit der grundlegenden Parameter für die Berechnung der Ortstemperatur hatte mit dem gestiegenen Detaillierungsgrad der GCMs nicht mithalten können. In einer wissenschaftlichen Veröffentlichung hatte Wild (2005)

die Strahlungsbilanzen von zwanzig allgemeinen Zirkulationsmodellen (GCMs) analysiert. Der Mittelwert dieser 20 GCMs ergibt 162 Watt pro Quadratmeter für den an der Erdoberfläche absorbierten Anteil der kurzwelligigen Solarstrahlung und 74 Watt pro Quadratmeter für den in der Atmosphäre absorbierten Anteil. Insgesamt werden somit 236 Watt pro Quadratmeter der kurzwelligigen Solarstrahlung zwischen der Obergrenze der Atmosphäre (TOA) und der Erdoberfläche absorbiert. Dieser Mittelwert belegt, dass selbst in allgemeinen Zirkulationsmodellen die Verteilung der Solarkonstante, wie sie im Rahmen des GHE-Paradigmas definiert wird, in die Berechnung von aktuellen Klimamodellen eingeht. Die GCMs bewegen sich also schon einmal primär im minus18°C-Universum des THE-Paradigmas. Das eigentliche Problem in der computergestützten Hexenküche ist halt nur, wie man aus diesem minus18°C-Universum dann die tatsächlich gemessene Ortstemperatur simulieren kann. Denn am Ende sollte aus der globalisierten terrestrischen Netto-Strahlungsbilanz ja durch eine Mittelung der Ortstemperaturen die allseits bekannten und berühmten 390 W/m² als durchschnittliche spezifische Abstrahlungsleistung der sogenannten „globalen Durchschnittstemperatur“ von 15°C entstehen. Schließlich muss also bei der Durchschnittsbildung über alle GCMs am Ende auch irgendwie die um 33 Kelvin höhere sogenannte „globale Durchschnittstemperatur“ von 15 °C herauskommen. Diese Differenz von etwa 150 W/m² muss sich in den Computersimulationen also zwangsläufig aus Wechselwirkungen und dem Einfluss sogenannter „Klimagase“ ergeben; im Wesentlichen sind das Wasserdampf, Kohlenstoffdioxid und Methan, unterstützt von weniger häufigen weiteren IR-aktiven Moleküle, aber:

Weder Wechselwirkungen noch „Klimagase“ können Energie erzeugen (1. HS der Thermodynamik), auch wenn das IPCC solche Angaben für seine Emissionsszenarien veröffentlicht:

Die vier wichtigsten RCPs (aus IPCC AR5)

RCP	Strahlungsantrieb bis 2100	Beschreibung	Ungefähre Erwärmung bis 2100 (vorindustriell)
RCP 2.6	2,6 W/m ²	Sehr geringe Emissionen (starke Minderung)	-1,0-2,0 °C
RCP 4.5	4,5 W/m ²	Mittlere Stabilisierung	-1,7-3,3 °C (Mittelwert ~2,5 °C)
RCP 6.0	6,0 W/m ²	Höhere mittlere Stabilisierung	-2,0-3,8 °C (Mittelwert ~2,9 °C)
RCP 8.5	8,5 W/m ²	Hohle Emissionen (keine zusätzlichen Maßnahmen)	~3,2-5,4 °C (Mittelwert ~4,3 °C)

Abbildung 2: Die drei verbliebenen RCPs – Quelle: EIKE-Artikel Ding Dong, RCP8.5 ist tot! (verändert)

Die einzelnen RCPs werden durch sogenannte Emissionspfade beschrieben, die bis zum Jahr 2100 in der jeweils angegebenen Erwärmung gegenüber der

vorindustriellen Globaltemperatur vom Ende der kleinen Eiszeit (1850) computersimuliert vermutet werden. Den Strahlungsantrieb für den jeweiligen Emissionspfad hat das IPCC vorgegeben – wie's experimentell nachgewiesen wurde, steht da leider nicht. Weil aber Energie nun mal nicht erzeugt werden kann (1.HS), muss sie ja schließlich irgendwo hergenommen worden sein, möglicherweise aus unserem CO₂-Steuerertrag bis zum Jahr 2100, das wiederum auf der Unkenntnis des 2. HS der Thermodynamik aufgebaut ist.

Jedenfalls heizt der vermutete Strahlungsantrieb der anthropogenen Emissionspfade als „Anthropogen Global Warming“ (AGW) dem vermuteten Treibhauseffekt mächtig ein und treibt ihn computersimuliert in selbstverbrennende Höhen. Dieser sogenannte THE ist nun also, zusammen mit seinem schnellwüchsigen kleinen Bruder AGW, über die Berechnungen von Wechselwirkungen und den Einfluss sogenannter „Klimagase“, insbesondere CO₂, völlig unsichtbar in allen Klimamodellen enthalten. Denn irgendwo muss die fehlende Differenz von etwa 150 W/m² zwischen Theorie und Praxis ja schließlich herkommen.

Die mit einer physikalisch unsinnigen globalen Stefan-Boltzmann-Inversion erzeugte Lücke von etwa 150 W/m² zwischen Theorie und Praxis wird also durch ein unbewiesenes Phänomen namens „natürlicher atmosphärischer Treibhauseffekt“ geschlossen, das sich dem experimentellen Nachweis dauerhaft zu entziehen versteht, und mit dem wir deshalb auch nicht heizen können.

Diese computergestützten Zeugen des klimareligiösen Fegefeuers hängen aufgrund der mathematisch bedingten solaren Faktor4-Schwäche voll am Tropf von unbewiesenen CO₂-Algorithmen und können von Jedermann:In sofort verstanden werden, solange er*sie*es* sich bisher erfolgreich von der Physik ferngehalten hatte. Und als Indikator für das Fortschreiten der menschengemachten Klimakatastrophe spielt nun die sogenannte „gemessene globale Durchschnittstemperatur“ als Fieberkurve unserer Erde eine entscheidende Rolle in der apokalyptischen Erzählung der Klimakirche.

Bis zur Missionierung durch die Klimakirche war die global gemessene Durchschnittstemperatur eineinhalb Jahrhunderte lang nämlich lediglich eine neutrale wissenschaftliche Kenngröße für unseren Planeten Erde – und wird bis heute in der Astronomie für die Steckbriefe der Planeten genutzt. Innerhalb des betrachteten Zeitraums, also seit Beginn der Industrialisierung, hat sich unsere Erde eigentlich überhaupt nicht erwärmt:

1850: Professor Dr. Anders Levermann hatte am 28.11.2018 vor dem BT-Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit die sogenannte vorindustrielle Durchschnittstemperatur mit „15 Grad“ angegeben.

1906: Svante Arrhenius hat in seiner Veröffentlichung „Die vermutliche Ursache der Klimaschwankungen“ die gemessene Globaltemperatur mit 15°C

angegeben.

1941: Milutin Milanković gibt in seinem Werk „Kanon der Erdbestrahlung und seine Anwendung auf das Eiszeitproblem“ die globale Durchschnittstemperatur mit 15°C an.

2016: Rahmstorf kritisiert 2018 auf SciLogs die von der NOAA (2016) veröffentlichte Globaltemperatur von 14,93 °C.

2025: GOOGLE-KI gibt die gemessene Globaltemperatur am 02.08.2025 mit 15 °C an.

Aber der Mensch ist ja erfindungsreich, insbesondere wenn es um Religion oder Krieg geht – oder gar um beides, also beispielsweise den religiösen Klimakrieg. Damit es nämlich in Zukunft wärmer werden kann, muss der Basiswert von 1850 lediglich immer kälter werden.

Also schauermal: Die sogenannte „gemessene globale Durchschnittstemperatur“ setzt sich aus global mehr oder viel weniger dicht verteilten Einzelmessungen zusammen. Die Google-Suchmaschine wirft dazu den folgenden (wegen Cookies) nicht genutzten Link aus:

„Meteoblue (<https://content.meteoblue.com> > messungen > temperatur)

Laut Angaben der NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) gibt es aktuell über 14'000 aktive Wetterstationen, welche täglich aktualisiert werden ...“

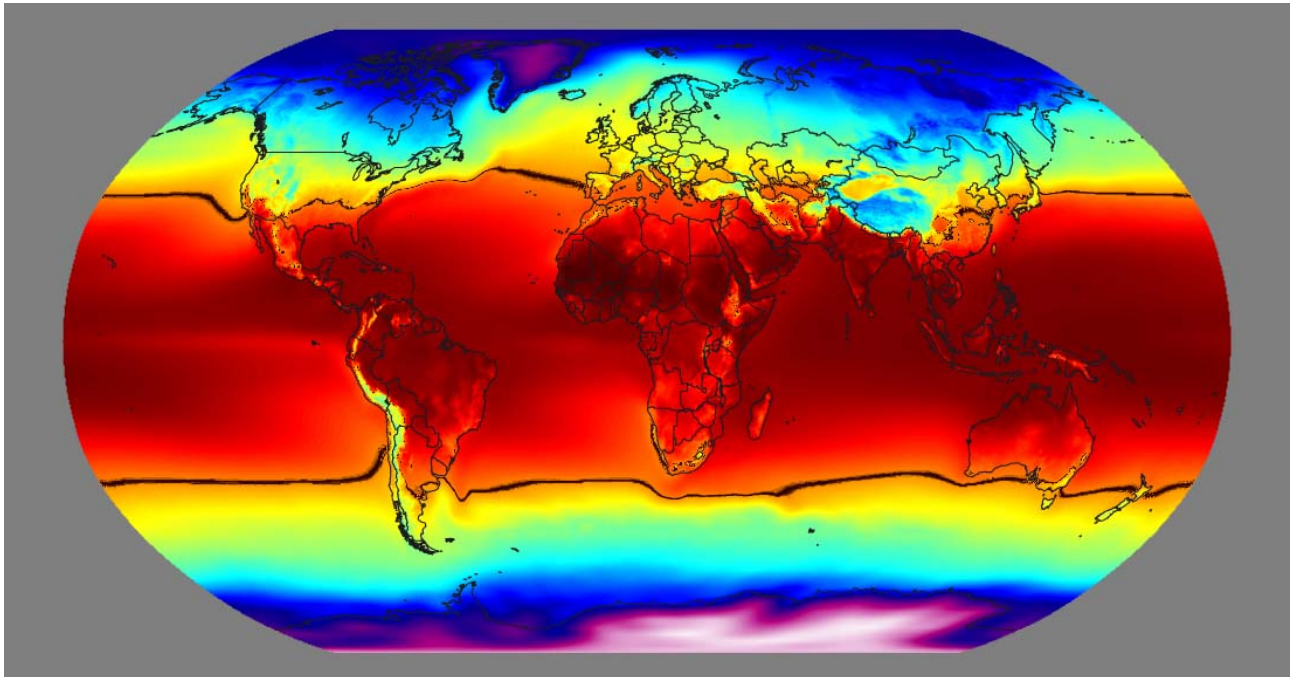
Die übrigen Angaben im Internet schwanken von derzeit mehr als 2.800 Monatsmitteltemperaturen von weltweiten Wetterstationen bis hin zu aktuellen Wetterdaten von mehr als 29.000 Wetterstationen rund um den Globus.

Exkurs: So, und um jetzt schon mal dem Geschrei über die „verbotene Durchschnittsbildung“ vorzubeugen, stellen wir mal eine Betrachtung an. Aus einem Durchschnittswert kann lediglich eine Charakterisierung der jeweiligen Gesamtheit abgeleitet werden. Und das ist die gemessene globale Durchschnittstemperatur als planetare Kennzahl ja einstmals auch gewesen. Wenn wir beispielsweise den Durchschnitt aller Körpergrößen der gesamten Weltbevölkerung ermittelt hätten, dann können wir für jedes einzelne Individuum zwar die Aussagen „größer“, „kleiner“ oder „gleich“ treffen. Aber dieser Durchschnittswert selbst ermöglicht höchstens eine generelle Aussage über die Körpergröße der Spezies Mensch als „Mittelwert in den Grenzen von X bis Y“. Auf das Klima angewandt könnte man also in einer globalen Kartendarstellung immerhin Temperaturbereiche „größer“, „kleiner“ und „gleich“ oder gar +/- Grad Celsius gegenüber der sogenannten „gemessenen globalen Durchschnittstemperatur“ kennzeichnen – aber nicht einmal zu einer solchen Darstellung ist die Klimawissenschaft willens oder in der Lage.

Stattdessen wurde aus einer simplen planetaren Kennzahl, der

Durchschnittstemperatur des Planeten Erde, ein globales Wir-werden-alle-sterben-Horrorszenario zurechtgezimmert, inklusive einer CO₂-Ablaststeuer für die Nutzung der für uns lebensnotwendigen frei verfügbaren Energie.

Schaunmeralsomal und machen uns eine solche Karte einfach mal selber:



Difference in Kelvin to the Global Mean Temperature of 15 °C (2002)

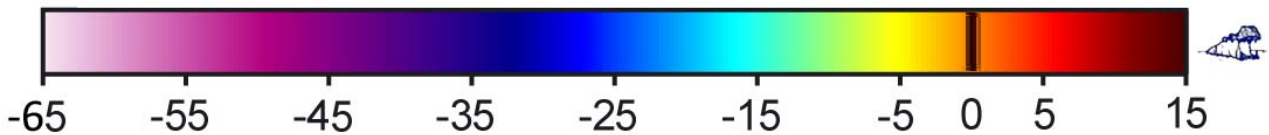


Abbildung 3: Karte der durchschnittlichen Jahrestemperatur 2002 als Differenz zur Globaltemperatur von 15 °C (schwarz) – Bearbeitung Uli Weber – Lizenz: CC BY-SA 3.0

Original: Annual Average Temperature Map by Robert A. Rohde for Global Warming Art

Quelle: Wikimedia Commons – Licence: CC BY-SA 3.0

Die 15°C-Linie (schwarz) musste durch Verbreiterung des Farbspektrums für den Wert von 15°C überhaupt erst einmal sichtbar gemacht werden. Im Ergebnis unduliert dieser dünne Streifen knapp vor dem Wechsel von rot auf gelb, geografisch etwa bei 40° Nord und Süd, rund um die Erde. Süd- und Mittelamerika, Afrika, Indien Südostasien, Ozeanien und Australien liegen im Jahresmittel über 15 °C, die Gebiete zwischen ca. 40° geografischer Breite und den Polen darunter. Dieser entwarnende Umstand macht auch deutlich, warum eine solche Grafik bisher nirgendwo aufgefunden werden konnte. Denn mit Ausnahme von Australien liegen die verzweifelten Protagonisten des Klimawahns alle unterhalb der globalen Mitteltemperatur. Und nur ein verschwindend geringer Anteil der

Weltbevölkerung lebt in dem sichtbar gemachten Streifen mit einer jährlichen Durchschnittstemperatur von 15°C – und auch der noch nicht mal wirklich, weil die tatsächlichen Temperaturen im Wechsel der Jahreszeiten lediglich um diesen jährlichen Durchschnitt herum schwanken. Die große Masse der Weltbevölkerung lebt seit Generationen entweder bei wesentlich höheren Durchschnittstemperaturen bis zu etwa 30 °C und hat trotzdem überlebt und sich weiterentwickelt, oder sie lebt bei niedrigeren Temperaturen und hat deshalb beim fegefeuerrelevanten globalen Temperaturanstieg von 1,5 Kelvin deutlich mehr Spielraum nach oben als das klimafanatich behauptet wird.

Schaumeralsoweiter: Die hemisphärische Temperaturorgenese ist im THE-Paradigma völlig untergegangen und man hat die sogenannte „globale Durchschnittstemperatur“ der Altvorderen missbraucht, um damit den menschengemachten Klimawahn zu unterfüttern. Der Trick mit der sogenannten „globalen Durchschnittstemperatur“ bietet nämlich die elegante Möglichkeit, auf eine globale Betrachtung überzugehen, weil für den sogenannten „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffekt“ von global 33 Kelvin keinerlei lokale Verteilung für unsere Erde existiert. Damit wird dann die ortsunabhängig gemachte Argumentation auf die fossilen Energieträger gelenkt, deren Nutzung ja eigentlich unseren Lebensstandard begründet und uns von den Erschwernissen der vorindustriellen Zeit trennt. Die scheinbare globale Fieberkurve unserer Erde koppelt somit das individuelle persönliche Gedächtnis über den örtlichen Temperaturverlauf von einem vorgeblich globalen Geschehen ab. Ausgehend von der vorstehenden Abbildung kann man auch sagen, die Klimareligion kehrt sowohl die Flächenverhältnisse als auch die Betroffenheit um. Denn die Mehrheit des Globalen Südens lebt schon längst unter Bedingungen, die uns in der Selbstverbrennungs-Klimabibel als CO₂-beheiztes Fegefeuer beschrieben werden, während die Industrienationen in Klimahysterie verfallen, obwohl ihnen viel mehr Spielraum nach oben gegeben ist, als die Klimawahrsager behaupten. Gleichzeitig wird dann auch noch der individuelle Abgleich mit den gemessenen örtlichen Temperaturkurven erschwert, denn Durchschnittswerte werden meist nur noch als Differenzen zwischen dem aktuellen 30-Jahre Intervall und einem Referenzintervall angegeben, damit die vorstehend beschriebenen tatsächlichen örtlichen Bezüge rückblickend auch wirklich nicht mehr hergestellt werden können.

Und wenn nun die Durchschnittstemperatur im Referenzintervall gesenkt wird, vergrößert sich der aktuelle Temperaturanstieg. Klimamissionarisch vorteilhaft wäre es zudem, wenn man die Temperaturdifferenz am Ende des aktuellen Zeitintervalls zusätzlich auch noch erhöhen könnte.

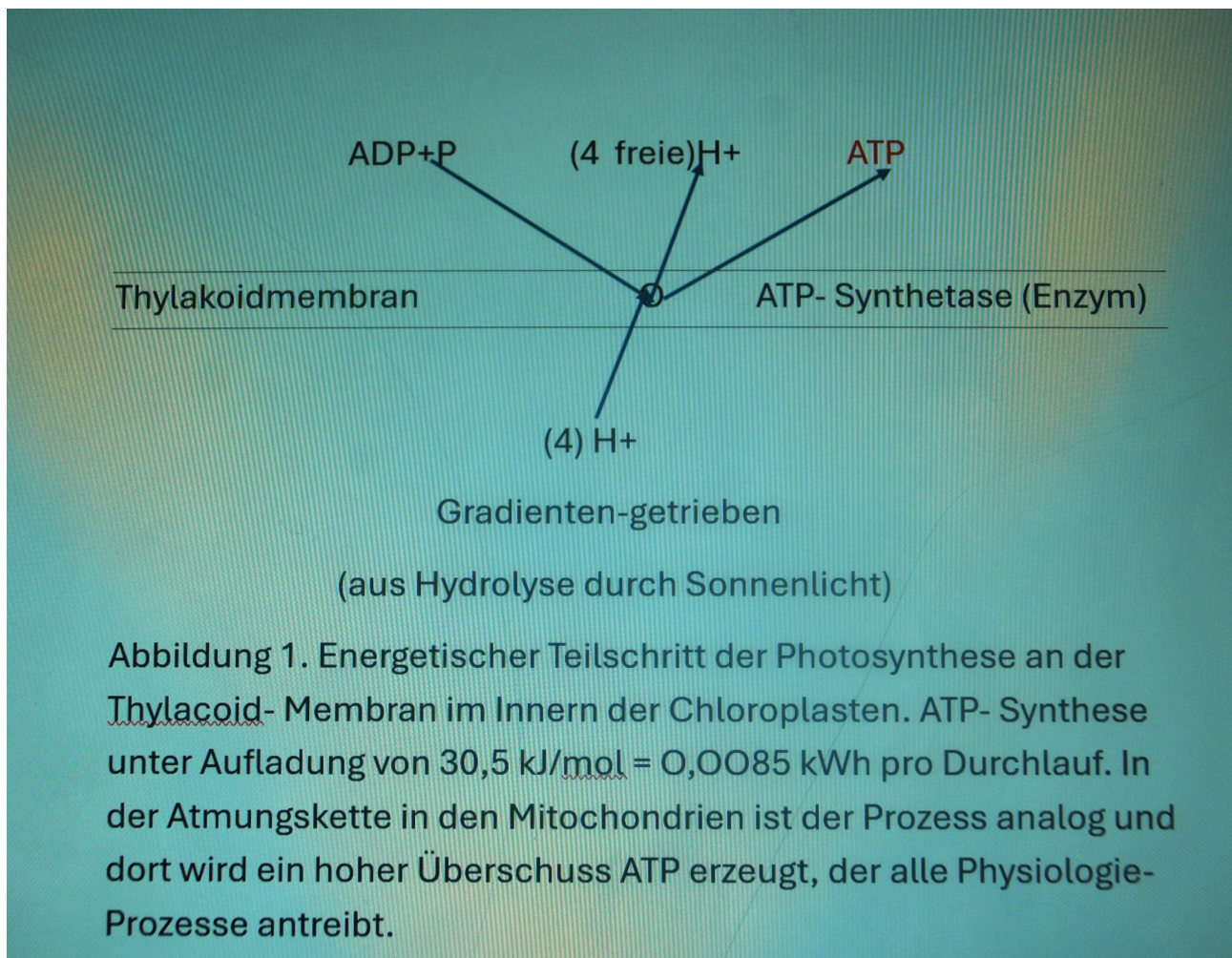
Die Vorstellungen der missionarischen Klimawandler gehen seit Jahren bereits so weit, die aktuellen 30-jährigen Betrachtungsintervalle jeweils zur Hälfte mit Modelltemperaturen „befüllen“ zu wollen, um den digitalkugelgeweissagten Temperaturanstieg medial noch anschaulicher darstellen zu können. Inwieweit ein solches Vorgehen in den Klimawissenschaften vielleicht bereits gängige Praxis sein könnte,

entzieht sich allerdings der Kenntnis des Autors.

Die Physiologie der Grundlagen des Lebens, Photosynthese und Atmungskette

geschrieben von Admin | 5. Juni 2026

von Dr. Holger Stienen



Vor ca. 20 Jahren versuchte der Weltklimarat (IPCC) die These durchzusetzen, dass Kohlendioxid ein maßgebliches „Klimagas“ sei und zum „Treibhauseffekt“ entscheidend beitrage und somit das Leben auf der Erde bedrohe, weil es zur Erwärmung und folgenden Überhitzung unseres Planeten beitrüge. Dieser Narrativ hat besonders im EU- Europa und

namentlich in Deutschland verfangen und zu grotesken Protestformen und politisch absurden Entscheidungen beigetragen, so etwa der Zerstörung von Natur und Landschaft durch Industriewindanlagen, Solargroßflächenkraftwerke, Flächen fressende Umspannwerke und Stromtrassen neuer Dimensionen in der deutschen Kulturlandschaft, nur um den CO²- Ausstoß zu verringern. Lag die Konzentration vor ca. 150 Jahren in der Atmosphäre bei knapp 300 ppm (Millionstel Teil der Gesamtgase in der Luft), so liegt er heute bei ca. 400 ppm. In der Erdgeschichte unterlag die Konzentration von CO² starken Schwankungen. Die höchste zum Ende der Kreidezeit mit ca. 8000 ppm. Zu dieser Zeit war die Erde in weiten Teilen klimatisch subtropisch, jedoch weder extrem überhitzt, noch in weiten Teilen Wüste.

Die Evolution hat zwei biochemische Mechanismen hervorgebracht, die als Grundlage allen Lebens auf der Erde gelten müssen: Die Photosynthese und die Physiologie der Atmung. Beide Prozesse spielen sich auf Zellebene und in entsprechenden Organellen ab, die durch Membranen vom Plasma und anderen Zellstrukturen abgegrenzt sind. Durch diese beiden Prozesse sind auch die wichtigen Atmosphärgase Sauerstoff und Kohlendioxid gebildet worden. Ohne Sauerstoff gäbe es kein Leben auf unserem Planeten, ohne Kohlendioxid kein Pflanzenwachstum, und je mehr Kohlendioxid, desto mehr Wachstum von einzelligen Algen, Gräsern, Blumen und Bäumen. Nur ganz wenige Organismen wie z.B. Schwefelbakterien gewinnen Energie aus anderen Quellen und nicht unmittelbar aus der Sonnenstrahlung. Oder es sind Symbionten bzw. parasitär und zapfen ihre Wirtspflanzen an. Übrigens sind CO₂- Quellen nicht nur die Atmung von Menschen und Tieren oder die Verbrennung fossiler Energieträger sondern auch die Brandkatastrophen in unterirdischen Kohlelagern in früheren Erdzeitaltern und besonders die Ausgasung durch Vulkanismus, womit bereits angedeutet ist, woher Kohlendioxid auf der Erde ursprünglich stammt.

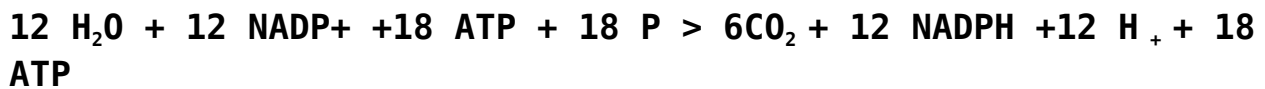
Die Photosynthese

Die Photosynthese findet in allen grünen Pflanzen und Mikroorganismen statt. Bei diesem komplexen Vorgang handelt es sich um die Umwandlung von Lichtenergie (Photonen) in chemische Energie. Die grüne Farbe rührt vom Chlorophyll her, einem Makromolekül, das in verschiedenen Formen vorkommt und Licht im grünen Spektralbereich reflektiert. Innerhalb der Zellen ist Chlorophyll, ein symmetrisches Molekül mit vier Kohlenstoffringen und einem zentralen Magnesiumatom über vier Stickstoffbrücken an die Ringe gekoppelt, in die inneren Membranstapel (Thylakoid- Membransystem) der Chloroplasten eingebunden. Evolutiv waren Chloroplasten ursprünglich Einzeller, erste Lebensformen, die vor über 3 Milliarden Jahren auf der Erde entstanden. Diese vermehrten sich durch Zweiteilung, wie auch heute noch Chloroplasten in der Pflanzenzelle entstehen.

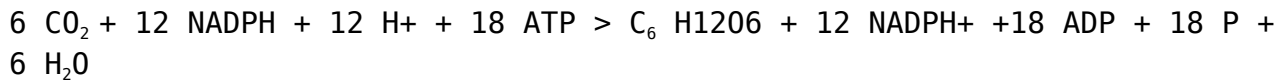
In den höheren Pflanzen finden sich zwei Chlorophylltypen, a und b. Form

a absorbiert Sonnenlicht zwischen 430 und 662 Nanometern (nm), Form b zwischen 456 und 642 nm. Beide decken damit die Bereiche violett- blau und orange- rot des Spektralfarbenspektrums ab, welche die höchsten Energieraten aufweisen. Andere Pigmente wie etwa Carotine können nur engere Spektralbereiche erfassen, in diesem Fall nur den Blaubereich. Alle Pigmente sind in der Membran zu „Lichtfallen“ angeordnet. In diesen sind die Moleküle (Antennenpigmente) so angeordnet, dass sie ein Maximum an Licht (Photonen) einsammeln und per induktiver Resonanzübertragung einem zentralen Reaktionszentrum zuleiten, in dem die maximal absorbierte Energiedichte entsteht, die dort in Elektronen umgewandelt wird. Hiervon gibt es zwei Typen P 680 (PSII) und P 700 (PS I). Die Zahlen stehen für ihre Absorptionsmaxima. In den Reaktionszentren findet die Energieübertragung statt. Dort ist das elektronentransportierende Cytochrom (C bd-f- Komplex)) eingelagert. Sein Eisen- Schwefel- Zentrum (2Fe-2S) bewirkt zusammen mit drei weiteren elektrosensiblen Proteinen die elektroenergetische Übertragung. Diese bewirkt die Spaltung von Wasser aus dem Zelllumen, indem aus zwei Wassermolekülen jeweils vier der eingefangenen Photonen des Sonnenlichts ein O_2 - Molekül freigesetzt werden und dabei vier positiv geladene Wasserstoffatome (Protonen) erzeugt sowie vier freie Elektronen, die jetzt dem energetische Folgeprozess zur Verfügung stehen (Abbildung 1). An dieser Ladungstrennung beteiligt ist ein Mangan- Calcium- Sauerstoff- Komplexmolekül, also eine weitere metallische Verbindung.

Der Sauerstoff als kleines Molekül entweicht durch die Membranen und schließlich durch die Spaltöffnungen in die Außenluft. Die Protonen aus der Wasserspaltung werden zur energetischen Reduktion von NADP+ (Nikotinsäureamid-adenin-dinukleotid- Phosphat) genutzt. Pro Einzelreaktion werden dabei jeweils auch zwei freie Elektronen verbraucht. NADPH spielt eine entscheidende Rolle beim Aufbau von hochenergetischen Zuckern und Stärke in den Pflanzen (Calvin-Zyklus, in dem C3- Moleküle zu C6- Zuckervorläufermolekülen aufgebaut werden, Abbildung 2) aus denen dann viele weitere organischen Moleküle im Organismus entstehen. Auf dieselbe Art entsteht das Energiespeichermolekül Adenosintriphosphat (ATP) aus Adenosindiphosphat (ADP), das auch bei der Zellatmung entsteht und in fast allen Organismen als Energiespeichermolekül fungiert. Dieses wird ebenfalls im Folgeprozess der Photosynthese als Energietreiber bei der sogenannten Carboxylierung genutzt. Dabei werden drei Moleküle CO_2 durch Carboxylase- Enzyme (Rubisco) auf ein Molekül aus fünf Kohlenstoffatomen (Ribulose-1-5- bis- Phosphat) übertragen und in zwei weiteren Folgeschritten das Vorprodukt für C6- Zucker (im sogenannten Calvin- Zyklus – Abbildung 2) erzeugt. Dieser Prozess läuft umso schneller ab, je höher der Partialdruck von CO_2 in der Atmosphäre ist, also je mehr Kohlendioxidmoleküle sich in der Außenluft befinden. Das rührt daher, dass Carboxylasen sogenannte induzierbare Enzyme sind, die vermehrt werden, sobald der CO_2 -Anteil in der Luft steigt. Die Formel der sogenannten Lichtreaktion (gebunden an die Thylakoidmembranen im Chloroplasten und nur bei Tageslicht ablaufend) lautet:



Die nachgeschaltete sogenannte Dunkelreaktion erfolgt im Stroma (halbflüssige Grundsubstanz) der Mitochondrien:

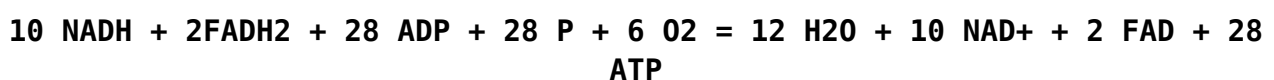


Pflanzen, so auch Feldfrüchte, Wälder, Weiden usw. wachsen schneller bei steigendem CO_2 - Anteil in der Luft. Es gibt auch einige wenige Tiere, in denen Photosynthese auftritt, z.B. einige Schnecken, Seescheiden oder Korallen. In diese sind irgendwann Grün- oder Blaualgen eingedrungen und diese nutzen die Tiere symbiotisch als Wirtsorganismen.

Physiologie der Atmung

Eine Art Umkehrung der Photosynthese ist die Atmung, die Sauerstoff verbraucht und Kohlendioxid und chemische Energie erzeugt. Dieses geschieht in Tieren und Pflanzen. Dabei gewinnt der Körper Energie zum Verbrauch seiner Tätigkeiten aus der Zerlegung von Zuckermolekülen. Bei Tieren müssen energiereiche Bestandteile über die Nahrung aufgenommen werden um dann physiologisch- energetisch genutzt werden zu können. Sehen wir uns die dem zugrunde legende Biochemie in den wichtigsten Schritten an.

Die Zellatmung ist ein komplexer Prozess dem verschiedene Prozesse des Abbaus organischer Moleküle wie Fette, Eiweiße, komplexe Kohlehydrate usw. vorangehen. Entscheidend zur Energiegewinnung und der Dekarboxilierung (Freisetzung von CO_2) ist jener finale der sogenannten Atmungskette in den Mitochondrien, einer zentralen Zellorganelle mit Außen- und Innenmembranen in denen die Energieüberträger wie die aus der Fotosynthese bekannten Moleküle NADH und FADH_2 (Carrier) und Enzyme etwa zur Dekarboxilierung eingebunden sind. Über diese läuft ähnlich wie bei der Photosynthese die sogenannte Elektronentransportkette. Dort ist auch das Kanalprotein ATP- Synthetase eingebunden. Die gewonnenen Protonen werden in diesen Kanal getrieben. In einem Rotationsprozess wird die Energie genutzt, um beständig aus ADP (Adenosindiphosphat) ATP (Adenosintriphosphat) herzustellen, das eine höhere Energiemenge speichert. ATP ist das zentrale Energiemolekül, das allen Körperprozessen zugrunde liegt. Menschen synthetisieren ca. 10^{25} ATP - Moleküle pro Tag. Auf diese Weise werden pro Tag ca. 40 kg (!) Phosphat pro Körper umgesetzt. Dabei wird der wenige Phosphor mittels der Kette AMP - ADP - ATP im Körper beständig mit ungeheurer Geschwindigkeit recyclet. Aus einem Glucosezuckermolekül entstehen 32 ATP - Moleküle. Die Gesamtbilanz der Atmungskette lautet:



In der weiteren Folge der Atmungskette folgen weitere biochemisch-energetische Schritte (vier Komplexe), in die besonders Enzyme wie Oxidasen und Reduktasen eingebunden sind. Letztlich ist es die Trennung von Sauerstoff vom Wasserstoff durch Kompartimentierung mittels der Mitochondrienmembranen, die eine Knallgasexplosion verhindert und diese Reaktion kontrolliert ablaufen lässt. Parallel zum chemischen Prozess verläuft die sogenannte Elektronentransportkette, indem die membrangebundenen Redoxsysteme Elektronen (e^-) aufnehmen und wieder abgeben. Bei jedem dieser Schritte wird eine winzige Energiemenge frei, die Elektronen fließen von einem höheren auf das jeweils nächst niedrigere Energieniveau ab. Im letzten Schritt werden die Protonen (H^+) auf Sauerstoffmoleküle übertragen und als Wasser freigesetzt.

Dieser in ca. drei Milliarden Jahren evolutiv entstandene Ablauf ist hocheffektiv und auch erst seit einigen Jahrzehnten erforscht und damit aufgedeckt worden. Er stellt ein Wunder an komplexen Vorgängen dar, die für uns unbewusst und vielen unbekannt, dennoch beständig ablaufen.

Die Photosynthese hat somit den Sauerstoff in die Atmosphäre gebracht, ohne den kein höheres Leben auf der Erde möglich wäre. Ausgangsprodukt ist dabei das Kohlendioxid.

Dass bedeutet schlussendlich: Jeder, der die Minderung von CO_2 in der Atmosphäre fordert und durchsetzt, votiert gegen die Natur und das Leben auf diesem Planeten.

„Treibhauseffekt“ ja, oder nein. Diskussion zwischen Roy Spencer und Ned Nikolov

geschrieben von Admin | 5. Juni 2026

<https://x.com/NikolovScience/status/2058217447652798654?s=20>



Ned Nikolov, Ph.D.

@NikolovScience

□Die Verwirrung über grundlegende atmosphärische Thermodynamik unter Wissenschaftlern reicht tiefer, als die meisten Menschen sich vorstellen können. Hier ist eine kürzlich geführte Kommunikation mit Dr. Roy Spencer, einem Klimaskeptiker, die diesen Umstand eindrucksvoll illustriert:

<https://tallbloke.wordpress.com/2026/05/23/discussion-between-roy-spencer-and-ned-nikolov-about-the-n-z-climate-concept/> Diese weit verbreitete Verwirrung scheint aus einer frühen Bildungsverzerrung gegenüber Strahlung und Strahlungstransfer bei der Beschreibung von Klimaprozessen resultiert zu sein, die fundamentale Druck-Temperatur-Aspekte der klassischen Gasthermodynamik ignoriert. Als Folge mangelt es der aktuellen Klimatheorie an dem Verständnis, dass die Oberflächentemperaturen von Planeten sowohl durch diabatische als auch adiabatische Prozesse gleichzeitig bestimmt werden. Die Absorption von Sonnenenergie durch Planeten und die Emission von Langwellenstrahlung ins Weltall sind Beispiele für diabatische Prozesse, während der Atmosphärische Thermische Effekt (ATE) auf einem adiabatischen Prozess beruht, der eine durch Druck bedingte Verstärkung der absorbierten Sonnenenergie darstellt.

Hier ist die vollständige deutsche Übersetzung des Blog-Artikels: Diskussion zwischen Roy Spencer und Ned Nikolov über das N-Z-Klimakonzept
Veröffentlicht: 23. Mai 2026 von Ned Nikolov, Ph.D. in Klima
Tags: Klimawandel, Gasgesetz, Treibhauseffekt

Nach sorgfältiger Überlegung habe ich mich entschieden, einen E-Mail-Wechsel öffentlich zu machen, den ich im April 2026 mit Dr. Roy Spencer über die neue Nikolov-Zeller (N-Z)-Klimatheorie geführt habe. Dieser Austausch fand vor einer großen Gruppe von Mitgliedern der CLINTEL Foundation statt. Meine Entscheidung wurde vom Wunsch geleitet, Licht auf tief verwurzelte Fehlvorstellungen von promovierten Klimawissenschaftlern über grundlegende atmosphärische Prozesse zu werfen. Die Argumentation von Dr. Roy Spencer beruht auf „Gedankenexperimenten“, die er einsetzte, um datenbasierte Entdeckungen und Schlussfolgerungen zu kritisieren, die in begutachteten Veröffentlichungen beschrieben wurden. Abgesehen davon, dass „Gedankenexperimente“ die am wenigsten geeignete Methode sind, um gegen Beobachtungen und empirische Zusammenhänge zu argumentieren, offenbart Dr. Spencers Denkweise auch ein überraschendes Maß an Unverständnis der atmosphärischen Thermodynamik – ein Phänomen, das unter professionellen Klimawissenschaftlern mit enger Expertise in der atmosphärischen Strahlungstransfertheorie nicht ungewöhnlich ist. Zuerst präsentiere ich eine strukturierte E-Mail-Nachricht, die Dr. Spencer an die CLINTEL-Gruppe geschickt hat und in der er das neue N-Z-Klimawissenschafts-Paradigma kritisiert. Darauf folgt meine Antwort auf die wichtigsten Punkte/Behauptungen von Dr. Spencer. Abschließend gehe ich als Follow-up auf eine zentrale Frage von Dr. Spencer ein: Was würde mit der globalen Oberflächentemperatur der Erde und dem Temperaturgradienten (Lapse Rate) geschehen, wenn die Atmosphäre keine Infrarotstrahlung absorbieren und emittieren könnte?

Am 24. Apr. 2026 um 5:25 Uhr schrieb Roy Spencer

<roy.spencer@nsstc.uah.edu> (mailto:roy.spencer@nsstc.uah.edu):

An alle: Nach über 40 Jahren Karriere in Meteorologie und dann im Klimabereich denke ich, dass ich einige Einblicke in die in diesen E-Mails diskutierten Themen bieten kann. Wie Ned war ich immer skeptisch gegenüber dem, was mir erzählt wurde, bis ich eine Sache selbst vollständig verstanden hatte. Ich bin sicher, dass die folgenden Erklärungen vielen von euch helfen werden. (Ich vermute, Ned ist in seine Theorien zu sehr investiert, um seine Meinung zu ändern.) Viele der Konzepte sind nicht trivial, und ich gebe zu, dass ich einige davon erst viele Jahre nach meiner Ausbildung (PhD Meteorologie) wirklich verstanden habe, weil sie in der Schule nicht gelehrt wurden. Dick Lindzen hat mir in den frühen Jahren der Klimaforschung dabei geholfen.

Das meiste Folgende ist fundamentale atmosphärische Thermodynamik, und ich frage mich, ob Ned wirklich einen universitären Kurs in Atmosphärischer Thermodynamik belegt hat. Falls ja, würde ich gerne wissen, wo. Und wenn er mir seine Noten zeigt, zeige ich ihm meine.

EIN GEDANKENEXPERIMENT

Stellt euch vor, ihr könntet plötzlich eine zusätzliche Atmosphäre Luft auf die bestehende Atmosphäre „kippen“ – was würde mit der Lufttemperatur in der unteren 1 ATM passieren? Genau wie Ned es vorhersagen würde, würde die Temperatur der ursprünglichen Atmosphäre darunter durch adiabatische Kompression stark ansteigen.

Aber was würde DANACH passieren?...

Die hohen atmosphärischen Temperaturen in der unteren Atmosphäre wären dann weit außerhalb des Energiegleichgewichts im Vergleich zum Vorherigen. Das Ergebnis wäre eine Abkühlung der gesamten durch adiabatische (oder nahezu adiabatische) Kompression erwärmten Luft (Arbeit, die an der unteren Atmosphäre geleistet wurde), bis ein neuer Zustand des Energiegleichgewichts erreicht wäre. Der Energieverlust würde durch Infrarotstrahlung der heißeren Luft erfolgen.

Tatsächlich bestimmt **immer das ENERGIEGLEICHGEWICHT** die Temperatur über das 1. Gesetz der Thermodynamik. Eine Temperaturänderung ist proportional zur Rate der Energieaufnahme minus der Energieabgabe (einschließlich jeglicher im Prozess geleisteter Arbeit). Im Gegensatz dazu kann das Ideale Gasgesetz ($PV = nRT$) nicht sagen, wie die Temperatur „sein sollte“. Es sagt nur, wie die Variablen P , V und T während des Re-Äquilibrierungsprozesses und im endgültigen Gleichgewichtszustand zusammenhängen. Was Ned in seiner Theorie übersieht, ist der „ n “-Teil der Gleichung (die Anzahl der Mole oder die Masse ... was in der Dichteform der Gleichung $P = \rho RT$ steht). Im hypothetischen Gedankenexperiment mit 2 Atmosphären führt die Abkühlung der unteren Atmosphäre, um ein neues Energiegleichgewicht mit der solaren Einstrahlung zu erreichen, zu einer Zunahme der Luftdichte

(„Schrumpfung“), während der Druck gleich bleibt ... *auch während sich die Temperatur ändert*. Genauer gesagt steigt die innere Temperatur eines Luftvolumens, das einer EnergieZUFUHR ausgesetzt ist, gemäß dem 1. Gesetz, bis die temperaturabhängigen EnergieABGABE-Prozesse der Rate der Energieaufnahme entsprechen. Das gilt für jedes physikalische System ... die Atmosphäre, einen Topf Wasser auf dem Herd, den Motor eines Autos, den menschlichen Körper, das Innere der Sonne usw. Dieses Energiegleichgewicht bestimmt die endgültige Temperatur. (In der realen Atmosphäre gibt es ständig Energieungleichgewichte und damit Temperaturänderungen; Trenberths Energiebilanzdiagramm ist nur nützlich, um ein konzeptionelles Verständnis der relativen Rolle der großen Energieströme im globalen Durchschnittsklimasystem zu gewinnen.)

DAS IDEALE GASGESETZ

Noch einmal: Die Gleichung des Idealen Gasgesetzes ($PV = nRT$) kann nicht sagen, wie die Temperatur eines Gases sein sollte – das können nur Energieflüsse hinein und hinaus. Das Gasgesetz sagt nur, wie P , n und T für ein gegebenes Volumen (V) Luft zusammenhängen. Ja, Ned, auf kurzen Zeitskalen kühlt aufsteigende Luft ab und erwärmt sich absteigende Luft, aber wenn all diese Bewegung stoppen würde, würden Energieflussprozesse bestimmen, wie die endgültige Temperatur wäre ... nicht der Luftdruck. Bei einem gegebenen Oberflächenluftdruck ist ein riesiger Temperaturbereich möglich, und dieser riesige Bereich geht vollständig auf Energieflussprozesse zurück. Wenn die bodennahen Lufttemperatur über dem gesamten Planeten viel höher ist, als lokale Energieflussprozesse unterstützen können, fällt die Temperatur, und das Volumen der Luft schrumpft (oder die Dichte ρ steigt gemäß der äquivalenten Idealen Gasgleichung $P = \rho R T$). Der Oberflächenluftdruck bleibt gleich, weil die Gesamtmasse der Atmosphäre unverändert ist.

WARUM KÖNNTE ES EINE ENGE BEZIEHUNG ZWISCHEN DER UNTEREN ATMOSPHÄRENTemperatur UND DEM DRUCK VERSCHIEDENER PLANETEN GEBEN?

Ich habe die Atmosphären anderer Planeten nicht studiert, weil es mich nicht interessiert. Selbst wenn diese anderen Planeten nicht existierten, wären sie für das Verständnis unserer eigenen Atmosphäre nicht notwendig. Aber wenn Ned tatsächlich mit einer engen statistischen Beziehung zwischen Oberflächenluftdruck und Temperatur verschiedener Planeten nach Anpassung an die solare Einstrahlung recht hat, dann vermute ich, dass es daran liegt, dass mehr Atmosphäre auch mehr Treibhausgase bedeutet.

Zum Thema Treibhausgase:

Habe ich vergessen ... glaubt Ned, dass Luft IR-Energie absorbiert und emittiert? Denn der Treibhauseffekt ist eine notwendige Folge dieser Absorption/Emission. Energetisch ist der GHE (Green House Effekt) ein strahlender Isolator. Er ist analog zum Hinzufügen von Isolierung an die Wände eines beheizten Gebäudes im Winter. Bei einer gegebenen

Energieeinspeisung in das Gebäude steigt die Lufttemperatur innen, und die Außenseite der Wände erfährt einen Temperaturabfall. Genau das tut der GHE mit dem atmosphärischen Temperaturprofil. Falls Ned nicht glaubt, dass Luft IR-Energie absorbiert, wie erklärt er dann all die Tausenden spektroskopischen Messungen von CO₂, Wasserdampf und Methan als Funktion von Temperatur und Druck? Und wenn er *doch* glaubt, dass die Atmosphäre IR-Energie absorbiert und emittiert, dann muss er auch an einen Treibhauseffekt glauben, weil er eine notwendige Folge ist ... der Treibhauseffekt in planetarischen Atmosphären verursacht immer eine Erwärmung der unteren und eine Abkühlung der oberen Atmosphäre. (Übrigens ist es ein weit verbreiteter Irrtum, dass Luft, die IR-Energie absorbiert, diese sofort durch Emission von IR wieder verliert. Nicht wahr. Schaut in die kinetische Gastheorie und verwandte Konzepte. CO₂- oder H₂O-Dampfmoleküle, die IR-Photonen absorbieren, verlieren ihre Extraenergie extrem schnell durch Stöße an andere Luftmoleküle. Das geschieht viel schneller [um den Faktor ~50.000] als die Zeit, die benötigt wird, um Energie durch IR-Photonen wieder abzugeben. So führt IR-Absorption sofort zur „Thermalisierung“ [ein Begriff, den ich hasse]. Außerdem ist es entscheidend zu verstehen, dass IR-Absorption weitgehend temperaturunabhängig ist, IR-Verlust aber SEHR temperaturabhängig – fast alle Luft in der Atmosphäre befindet sich in einem kontinuierlichen Zustand des IR-Energiegleichgewichts. Ein Großteil dieses Ungleichgewichts verursacht konvektive Umwälzung.)

WELCHE ROLLE SPIELT DER ADIABATISCHE TEMPERATURGRADIENT (LAPSE RATE)?

Der Temperaturgradient in der Troposphäre (9,8 °C pro km ohne Feuchte Kondensation) ist das **ERGEBNIS** konvektiver Umwälzung. Bei Kondensation von Feuchtigkeit in Aufwinden ist der Gradient niedriger. Wie das Ideale Gasgesetz sagt er nicht, wie die Temperatur „sein sollte“. Er sagt nur, wie sich die Temperatur eines Luftpakets bei Auf- oder Abstieg ändert, wenn keine Energie zu- oder abgeführt wird (adiabatisch).

WIE SPIELT DER TREIBHAUSEFFEKT IN DEN TEMPERATURGRADIENTEN HINEIN?

Das ist ein sehr interessantes Thema. Es ist etwas, das selbst viele Atmosphärenwissenschaftler und Klimaforscher nicht verstehen. Die Kombination aus solarer Erwärmung der Oberfläche und IR-Absorption und -Emission durch Oberfläche und Atmosphäre **ALLEIN, OHNE JEGLICHE KONVEKTIVE UMWÄLZUNG** würde zu einem extrem steilen troposphärischen Temperaturgradienten führen, mit sehr hohen Oberflächentemperaturen und extrem kalten oberen troposphärischen Temperaturen. Das wurde erstmals von Manabe & Strickler (1964) gezeigt und heißt „reiner Strahlungsgleichgewichtsfall“. Es ist gewissermaßen das, was den „Treibhauseffekt“ technisch korrekt macht ... wie ein echtes Gewächshaus, das konvektiven Wärmeverlust verhindert, ist der Treibhauseffekt per Definition das, was **OHNE** die resultierende konvektive Umwälzung passiert. In der realen Welt ist die konvektive Umwälzung jedoch die **ANTWORT** auf diese GHE-Destabilisierung! Also die 33 Grad Erwärmung, von

der die Leute sprechen? Das ist nicht der GHE. Das ist GHE + KONVEKTION. Ohne Konvektion wäre diese 33-°C-Zahl eher bei 65 oder 75 °C. Was zu einer weiteren faszinierenden Frage führt ...

WAS WÜRD PASSIEREN, WENN DIE ATMOSPHERE KEINE IR-ENERGIE ABSORBIEREN UND EMITTIEREN KÖNNTE?

Stellt euch eine kalte Atmosphäre (sogar nahe dem absoluten Nullpunkt) ohne Energieeinspeisung vor. Dann schaltet die Sonne ein. Solare Erwärmung der Oberfläche würde die Atmosphäre durch konvektive Umwälzung erwärmen. Aber die Atmosphäre hätte keine Möglichkeit, diese Energie **abzugeben**, um sich in Gegenwart all dieser Energieeinspeisung abzukühlen. Die Temperatur der Atmosphäre würde dann weiter steigen, bis sie überall die gleiche Temperatur wie die Oberfläche hätte. Lange bevor dieser Prozess abgeschlossen wäre, hätte die konvektive Umwälzung aufgehört, weil die Atmosphäre zu stabil wäre, um Konvektion zu unterstützen. Die Atmosphäre würde schließlich isotherm (oder nahezu isotherm) werden, mit derselben Temperatur wie die Oberfläche. Interessanterweise würde **jede Wetteraktivität aufhören**. Alle Wolken würden wahrscheinlich verschwinden, was zu höheren Temperaturen führen würde. Jegliche Zirkulationssysteme hätten planetarischen Maßstab, weil der horizontale Maßstab dieser Systeme mit dem Temperaturgradienten zusammenhängt (über den „Rossby-Radius der Deformation“) – das ist auch der Grund, warum die Stratosphäre nur planetarische Zirkulationen hat.- Roy

Am 26.4.2026 um 18:24 Uhr schrieb Ned Nikolov:

An alle,

Da Roy Spencer mich in seiner untenstehenden E-Mail direkt angesprochen hat, fühle ich mich verpflichtet zu antworten und einige Punkte zu klären, die er missverstanden hat. Gedankenexperimente sind nur so lange nützlich, wie die zugrunde liegenden Annahmen korrekt sind. Roy hat in seinem „Gedankenexperiment“ eine Reihe von Annahmen verwendet, die nicht durch die physikalische Realität gestützt werden. Ich gehe sie unten durch:

1. Die Behauptung, dass das Ideale Gasgesetz ($PV = nRT$) uns nicht sagt, wie die Temperatur eines Gases „sein sollte“, ist schlecht formuliert. Das Gasgesetz stellt eine eindeutige Beziehung zwischen Gastemperatur T , Gasdruck P , Gasvolumen V und der Gasmenge in Mol her. Wenn P , V und n bekannt sind, ist die absolute Temperatur des Gases T eindeutig definiert. Roy hat versäumt zu erwähnen, dass das Produkt $PV = \text{Joule (Energie)}$ ist. Deshalb ist die korrekte Schreibweise des Gasgesetzes aus physikalischer Sicht $(PV)/n = RT$. Mit anderen Worten: **Die absolute Temperatur eines Gases ist proportional zur durchschnittlichen kinetischen Energie, die in einem Mol Gas enthalten ist.** In diesem Sinne sagt uns das Gasgesetz *genau*, wie die Temperatur eines Gases sein sollte.

2. Bezüglich der Atmosphäre wird der durchschnittliche Oberflächendruck durch die atmosphärische Masse über einer Flächeneinheit (M_a/A) und die Gravitationsbeschleunigung (g) bestimmt und ist unabhängig von der Temperatur, d. h. $P = (M_a/A) * g$. Das atmosphärische Volumen hängt jedoch von der Menge der vom System absorbierten Sonnenstrahlung ab und damit von der Oberflächentemperatur. Es ist die von der Sonnenenergie, die die Atmosphäre gegen die Schwerkraft ausdehnt und ihr Volumen verleiht.
3. Das Gasgesetz liefert eine wichtige Erkenntnis, die Roy völlig übersehen hat. Die kinetische Energie und die Temperatur eines thermodynamischen Systems *können nicht* ohne Druck existieren. Das liegt daran, dass Druck eine Kraft pro Flächeneinheit ist und Energie nicht ohne eine Kraft existieren kann. Selbst elektromagnetische Strahlung hat Druck. So wird der in $W m^{-2}$ gemessene Energiefluss, dimensional zerlegt und auf elektromagnetische Strahlung angewendet, zu $W m^{-2} = \text{Photonendruck} \times \text{Lichtgeschwindigkeit}$. Druck ist also ein grundlegender steuernder Faktor des Energiegehalts und der Temperatur in *jedem* thermodynamischen System ... Hat Roy das in der Schule gelernt?
4. Roy scheint unser Modell, das Druck mit Temperatur in Beziehung setzt, missverstanden zu haben. Wie in unserem 2017er Paper erklärt, hat Druck nur einen *relativen* Effekt auf die Temperatur, keinen absoluten. Druck als Kraft in einem kompressiblen Fluid liefert nur eine *relative Verstärkung* der vom Sonnen gelieferten Energie. Ein gegebener atmosphärischer Druck kann daher mit einem breiten Bereich absoluter globaler Oberflächentemperaturen einhergehen. Das wird mathematisch durch unser universelles planetarisches Temperaturmodell berücksichtigt.
5. Es gibt **keine** sinnvolle Beziehung zwischen globaler Temperatur, Abstand zur Sonne und der Menge atmosphärischer Treibhausgase über planetarische Körper im Sonnensystem. Das haben wir in unserem 2017er Paper gezeigt. Roys Erklärung für die von uns entdeckte Beziehung zwischen P und T_s/T_{na} über Planeten und Monde ist daher falsch. Die echte Erklärung ist, dass atmosphärischer Druck die Relative Atmosphärische Thermische Verstärkung (RATE) durch seinen adiabatischen Effekt auf Oberflächentemperaturen bestimmt.
6. Roy scheint die Ursache des adiabatischen Temperaturgradienten in der Troposphäre völlig misszuverstehen. Dieser Gradient ergibt sich aus der Temperaturabhängigkeit vom Druck und dem Druckabfall mit der Höhe, d. h. $dT/dz = (dT/dP) * (dP/dz)$. Er hat *nichts* mit „konvektiver Umwälzung“ zu tun, wie Roy annimmt. Die Ableitung dT/dP erhält man aus der adiabatischen Form des 1. Gesetzes der Thermodynamik und dem Idealen Gasgesetz, während dP/dz durch die hydrostatische Gleichgewichtsbedingung definiert ist. Diese Wiki-Seite liefert die mathematischen Details zur Berechnung des adiabatischen Gradienten ... Im Allgemeinen ist der troposphärische Gradient eine Folge eines *polytropen thermodynamischen Prozesses*, der vertikal wirkt und als $PV^n = \text{konstant}$ definiert ist. Ich habe das in einem speziellen Podcast früher in diesem Jahr erklärt, wo

ich eine etwas andere Ableitung des adiabatischen Gradienten als auf Wikipedia präsentiert habe, die aber auf denselben Prinzipien basiert. Der trockene adiabatische Gradient (-9,8 K/km) wird durch Wasserdampf auf den *Umgebungsgradienten* von etwa -6 K/km reduziert, der latente Wärme von niedrigeren Höhen transportiert und in höheren Höhen freisetzt ... Konvektive Umwälzung bestimmt also nicht den Gradienten. Stattdessen ermöglichen Gradient und Schwerkraft die konvektive Umwälzung. Es kann keine Konvektion oder einen Gradienten ohne Schwerkraft geben!

Das Nichtverstehen der Ursache des troposphärischen Gradienten offenbart einen fundamentalen Mangel an Lehrbuchwissen über atmosphärische Thermodynamik!

1. Die mathematische Natur des adiabatischen Gradienten in der Troposphäre zeigt klar, dass der Temperaturabfall mit der Höhe *nicht* durch „Treibhausgase“ (GHGs) verursacht wird, weil GHGs nicht Teil der Gradientenformel sind, und dass eine Atmosphäre ohne GHGs *nicht* vertikal isotherm sein wird, wie Roy, Happer und Lindzen annehmen. Das ist ebenfalls Lehrbuch-Thermodynamik.
2. Die obige Erklärung des Gradienten zeigt, dass in einem großen System wie einer planetarischen Atmosphäre ein statischer vertikaler Druckgradient (verursacht durch Schwerkraft und hydrostatisches Gleichgewicht) einen permanenten Temperaturgradienten erzeugt. Roys Annahme, dass eine Verdopplung der atmosphärischen Masse nur zu einem vorübergehenden Anstieg der Oberflächentemperatur führt, gefolgt von einer schnellen Dissipation der Kompressionswärme durch ausgehende Strahlung, hat daher keine Grundlage in der Realität. Es ist also ein gescheitertes „Gedankenexperiment“.

Die aktuelle Klimatheorie fehlt das Verständnis, dass planetarische Oberflächentemperaturen durch diabatische *und* adiabatische Prozesse bestimmt werden, die gleichzeitig wirken. Die Absorption solarer Energie durch Planeten und die Emission von Langwellenstrahlung ins All sind Beispiele für diabatische Prozesse, während der Atmosphärische Thermische Effekt auf einem adiabatischen Prozess beruht, nämlich einer druckinduzierten Verstärkung der absorbierten Solarenergie. Dies zu begreifen ist entscheidend!

1. Die Absorption und Re-Emission ausgehender LW-Strahlung durch bestimmte Gase in der Atmosphäre ist real, hat aber keinen Einfluss auf die globale Temperatur, weil atmosphärische LW-Strahlung ein *Nebenprodukt* atmosphärischer Temperaturen ist (die durch solare Erwärmung und Druck festgelegt sind) und somit keine zusätzliche Wärmequelle für das System darstellt. Auch zeigen CERES-Satellitendaten, dass es keine „Wärmespeicherung“ durch die sogenannten „Treibhausgase“ in der Atmosphäre gibt. Das ist offensichtlich, weil Veränderungen des ausgehenden Langwellenflusses an der TOA völlig phasengleich mit Veränderungen der globalen Oberflächentemperatur auf Jahresbasis sind.

Ich hoffe, das klärt einige wichtige Punkte für die Gruppe ...Beste Grüße,
-Ned Nikolov

Am 29.4.2026 um 10:41 Uhr schrieb Ned Nikolov:

Nun, Roy Spencer hat auf meine Kommentare bisher nicht geantwortet. Ich frage mich warum ...Ich möchte nur hinzufügen, dass das, was Roy Spencer in seiner Nachricht im Abschnitt „WIE SPIELT DER TREIBHAUSEFFEKT IN DEN TEMPERATURGRADIENTEN HINEIN?“ beschrieben hat, physikalisch **völlig falsch** ist, weil Manabe & Strickler (1964) und alle anderen Wissenschaftler danach, die die Atmosphäre streng durch eine „Strahlungslinse“ betrachtet haben, den *polytropen Prozess* in der Troposphäre übersehen haben, der als $PV^n = \textit{konstant}$ oder alternativ als $P^{(1-n)} T^n = \textit{konstant}$ definiert ist, wobei $1 < n \leq 1,4$ der polytrope Index ist. Siehe diesen Podcast für Details: [Link im Original]

Follow-up zu Roy Spencers Bemerkungen

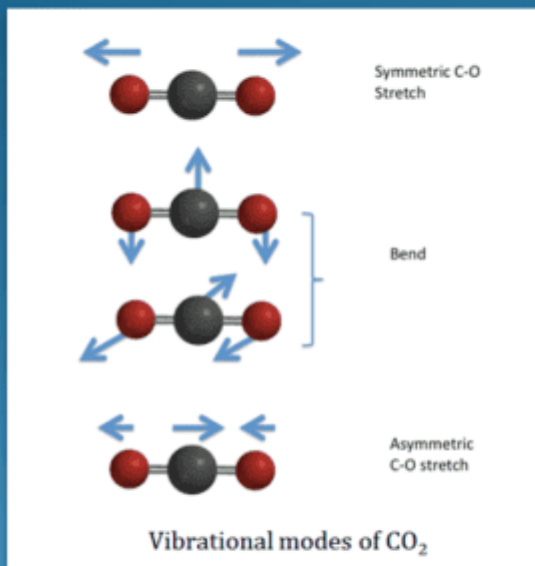
In meiner Antwort an Roy Spencer und die CLINTEL-Gruppe habe ich Spencers Behauptung im letzten Abschnitt seiner Nachricht mit dem Titel „WAS WÜRD PASSIEREN, WENN DIE ATMOSPHERE KEINE IR-ENERGIE ABSORBIEREN UND EMITTIEREN KÖNNTE?“ nicht speziell behandelt. Darin argumentiert Spencer – wie viele „Klimaexperten“ vor ihm –, dass eine Atmosphäre, die keine Langwellenstrahlung emittieren könnte, vertikal isotherm werden würde. Abgesehen davon, dass es physikalisch unmöglich ist, dass ein offenes System keine Infrarotenergie ins All emittiert, leidet Spencers Argumentation unter einem tiefgreifenden Missverständnis der atmosphärischen Thermodynamik. Nehmen wir der theoretischen Argumentation halber an, eine planetarische Atmosphäre könne keine IR-Energie ins All abstrahlen. Was würde in diesem Fall passieren? Nun, die vom Sonnen absorbierte Energie würde sich im System anhäufen, was zu einem *kontinuierlichen* Anstieg der globalen Oberflächentemperatur führen würde, ohne je ein Gleichgewicht zu erreichen. Das wiederum würde zu einer *kontinuierlichen Ausdehnung* des atmosphärischen Volumens (V) führen, weil ein Teil der inneren Energie für die thermische Ausdehnung des Gases gegen die Schwerkraft verwendet würde. Das ist die Arbeitsfluss-Energie im Gasgesetz, definiert durch das Produkt $PV = \textit{Joule}$. Das atmosphärische Volumen würde also durch steigende Oberflächentemperaturen weiter expandieren. Dadurch bliebe der Temperaturgradient (d. h. der Temperaturabfall mit der Höhe) erhalten, weil der Luftdruck mit der Höhe in dieser sich ständig ausdehnenden Atmosphäre weiter abnehmen würde, genau wie in unserer gegenwärtigen „stationären“ Troposphäre. Infolgedessen würde die vertikale konvektive Umwälzung durch steigende Oberflächentemperaturen und ein expandierendes atmosphärisches Volumen weiter zunehmen. Daher wäre es in einem durch Schwerkraft beeinflussten Gassystem wie der Atmosphäre, dessen Volumen *nicht* begrenzt ist, thermodynamisch unmöglich, vertikal isotherm zu werden. Eine nicht strahlende Atmosphäre könnte nur dann vertikal isotherm werden, wenn ihr Volumen fest wäre, d. h. wenn die Gasausdehnung durch eine starre Barriere behindert würde! Die Atmosphäre

ist jedoch kein *isochores* (festvolumiges) System! Zusätzlich zur obigen theoretischen Erklärung könnte man auch argumentieren, dass eine nicht strahlende Atmosphäre thermodynamisch unmöglich ist, weil jedes materielle Objekt mit einer Temperatur über dem absoluten Nullpunkt Strahlung emittieren *muss* (und tut). Selbst Stickstoff und Sauerstoff haben bei hohen Drücken nicht-null IR-Emissivitäten.

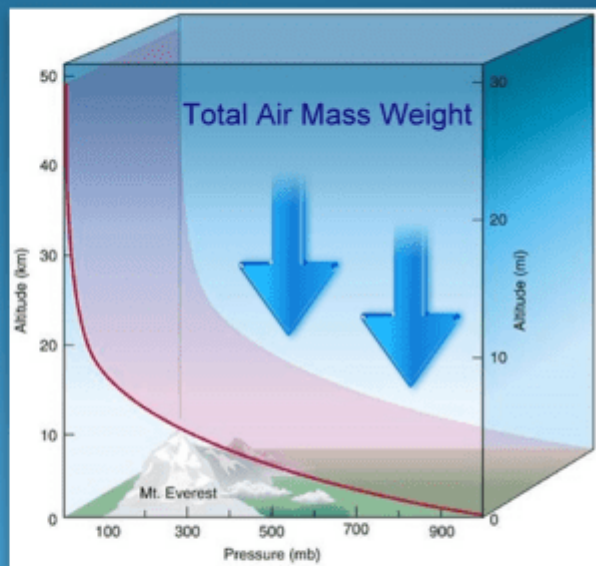
Wichtiger jedoch: In Abwesenheit sogenannter „Treibhausgase“ wie CO₂, CH₄ und Wasserdampf würde eine reale Atmosphäre weiterhin ungehindert IR-Strahlung ins All emittieren, dank *Staubpartikeln*. Ein trockener Planet ohne Wasser oder anderes Lösungsmittel auf der Oberfläche wie der Mars würde Winde beherbergen, die riesige Mengen Staub in die Atmosphäre transportieren. Staubpartikel haben höhere IR-Emissivitäten/Absorptivitäten als die meisten Gase – typischerweise zwischen 0,70 und 0,95 – und können als wirksames Kühlmittel dienen. Ein natürliches, *offenes* System findet also immer einen Weg zu kühlen und könnte *niemals* Wärme speichern, da dies das 2. Gesetz der Thermodynamik verletzen würde!

Zusammenfassend sind die von Roy Spencer vorgeschlagenen „Gedankenexperimente“ zur Widerlegung des N-Z-Klimakonzepts irreführend, da sie auf Fehlvorstellungen über die atmosphärische Thermodynamik beruhen.

Which Atmospheric Heating Mechanism Makes More Physical Sense to You?



Present Greenhouse theory: The atmosphere warms the surface through *modes of vibration* of certain *trace-gas* molecules, which absorb and reemit terrestrial infrared radiation. These “greenhouse” gases collectively comprise *less than 0.5%* of Earth’s total atmospheric mass.



Nikolov-Zeller (2017) concept: The atmosphere warms the surface through *total pressure*, i.e. via its *entire* weight pushing down, which delivers an average force of 98,550 Newton per square meter to the ground. Thermal kinetic energy depends on force, while temperature is a linear function of the average molecular kinetic energy of air.

Von tallbloke.wordpress.com

6:04 nachm. · 23. Mai