

Wissenschaft in Schwierigkeiten

geschrieben von Chris Frey | 14. Januar 2022

[Anthony Sadar](#)

Wird 2022 ein weiteres Jahr sein, in dem Wissenschaftler das anhaltende Misstrauen der Öffentlichkeit gegenüber der Wissenschaft beklagen?

Es gibt viele Leitartikel über den Widerstand, den Wissenschaftler erleben, wenn es um wissenschaftlich orientierte Lösungsvorschläge für ernste gesellschaftliche Herausforderungen wie die COVID-19-Pandemie und den Klimawandel geht. Doch Wissenschafts-Kommunikatoren können ihr eigener schlimmster Feind sein, wenn sie mit rüpelhafter Sprache in die Offensive gehen. Ihre Offensive wird beleidigend und als Arroganz empfunden.

Fachleute, die berechnete Fragen zur wissenschaftlichen Herkunft von COVID-19 oder zum Vertrauen des IPCC in die Klimamodelle haben, als „Verschwörungstheoretiker“ abzustempeln, ist weder für die Wissenschafts-Kommunikation noch, was noch wichtiger ist, für den allgemeinen Fortschritt der Wissenschaft hilfreich.

Schließlich ist die Wissenschaft im Grunde genommen „das, was man weiß“ – genauer gesagt, „das, was wir zu wissen glauben“, basierend auf der Interpretation der verfügbaren Informationen über die Welt um uns herum. Aber das, was wir wissen, ändert sich, je mehr Informationen wir aus unserer Umgebung gewinnen. Und die Interpretation hängt in hohem Maße von der Wahrnehmung und der Perspektive ab, die durch die Infragestellung des Status quo (d. h. der „etablierten Wissenschaft“) durch aufmerksame Gegner beeinflusst wird.

In der Praxis ist die Wissenschaft eine chaotische Angelegenheit. Im Gegensatz zu den rein quantitativen und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen geht es in der Praxis der Wissenschaft darum, Phänomene zu verstehen, indem man eine Hypothese aufstellt, die mit den Mitteln der Prüfung und der Modelle bestätigt werden muss. Praktizierende Wissenschaftler wissen das, aber die Öffentlichkeit vielleicht nicht.

Genau hier liegt das Problem. Die Öffentlichkeit hat den Verdacht, dass Wissenschaftler, insbesondere Wissenschaftler der Regierung auf höchster Ebene, das Wissen der Menschen einschränken. Sie erzählen nicht die ganze Geschichte. Stattdessen tut das wissenschaftliche Establishment so, als ob ihre Hypothesen (die fälschlicherweise als „Theorien“ oder verifizierte Hypothesen ausgegeben werden) tatsächlich Fakten sind. Dies wird als Hybris empfunden.

Wenn die Wissenschaft, die hinter dem Ursprung von COVID-19 oder dem Klimawandel steht, auf ein paar Worte reduziert wird, die man einfach glauben muss, vermutet die Öffentlichkeit zu Recht, dass etwas nicht

stimmt. Sie hat den Verdacht, dass sie nicht die ganze Geschichte erfährt. Auch wenn die ganze Geschichte ein wenig kompliziert ist, muss sie in einer einfachen, vollständigen und genauen Art und Weise dargelegt werden, die die Öffentlichkeit verstehen, würdigen und nach eigenem Ermessen handeln kann.

Schließlich besteht die Öffentlichkeit zumeist aus gebildeten Erwachsenen, die ihre eigenen Entscheidungen treffen können. Wenn ihre Entscheidungen im Widerspruch zur seriösen Wissenschaft stehen, dann ist das eben so. In einer repräsentativen Republik ist dies das Ergebnis, das akzeptiert werden muss. Unabhängigkeit steht über der erzwungenen Befolgung dessen, „was wir zu wissen glauben“.

Um die ganze Wahrheit in der Wissenschaft zu vermitteln, müssen wir sagen, was wir nicht wissen, und das Gute, das Schlechte und das Hässliche offenlegen. Dies führt zu einem öffentlichen Vertrauen in die Wissenschaftskommunikatoren und zu einem Vertrauen in die von ihnen vermittelte Wissenschaft.

Dieses Vertrauen kann nur erreicht werden, wenn Wissenschaftler ihre Wissenschaft mit Integrität, Authentizität und einer gewissen Demut verbinden. Die Teile Integrität und Authentizität scheinen in Ordnung zu sein. Es ist der Teil der Demut, an dem es zu mangeln scheint – und zwar ganz erheblich.

Ein bescheidenes Auftreten wird sowohl den Wissenschaftskommunikatoren als auch ihrem Publikum zugute kommen. Demut öffnet den Geist für neue Ideen und hilft anderen, die Abwehrmechanismen beiseite zu legen, die sie oft daran hindern, vertrauenswürdige Wissenschaft zu akzeptieren.

This piece originally [appeared](#) at the Washington Examiner and has been republished here with permission.

Link: <https://cornwallalliance.org/2022/01/science-is-in-trouble/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

China lacht sich kaputt über die Selbst-Impllosion des „aufgeweckten“ Westens

geschrieben von Chris Frey | 14. Januar 2022

Duggan Flanakin

Während China immer mehr Kohlekraftwerke baut, seinen Würgegriff auf die für die Wirtschaft des 21. Jahrhunderts wichtigen Seltenen Erden festigt und seinen Einfluss auf Amerikas Hinterhof ausdehnt, marschieren „aufgeweckte“ Westler wie Lemminge auf die Klippe der Energiearmut zu.

CNBC berichtet, dass Klimaaktivisten und Kampagnengruppen ein sofortiges Ende der Verbrennung fossiler Brennstoffe fordern. Sie haben erkannt, dass sie auf der COP26-Konferenz in Glasgow von Indien (aber natürlich nicht von China) und von afrikanischen Nationen, die nicht bereit sind, ewige Energiearmut zu akzeptieren, um „den Planeten zu retten“, „verraten“ worden waren.

Paul deLespinasse, emeritierter Professor für Politikwissenschaft am Adrian College, hat die geniale Idee, die Abschaffung aller Flugreisen zu fordern, einfach weil es etwas schwierig ist, ein Flugzeug an das Stromnetz anzuschließen. Und weil Flugzeuge nicht die schweren Batterien (oder den Strahlenschutz) tragen können, die nötig sind, um eine große Anzahl von Passagieren oder Fracht über lange Strecken zu transportieren.

„Häuser“, schmunzelt er, „können mit Wärmepumpen geheizt und gekühlt werden. Viele Eisenbahnstrecken sind bereits elektrifiziert. Autos werden allmählich auf Elektroantrieb umgestellt. Schiffe können mit kleinen Atomreaktoren betrieben werden, die seit zwei Dritteln eines Jahrhunderts von U-Booten der Marine genutzt werden. Aber Flugzeuge werden ein Problem sein“, warnt der weise Mann.

Zwar räumt deLespinasse ein, dass ein abruptes Ende des Flugverkehrs dem Handel und damit der Weltwirtschaft schaden würde, doch will er die Entwicklung von „treibstoffintensiven Überschallflugzeugen“ unbedingt verbieten. Besser wäre es, eine hohe Kohlenstoffsteuer zu erheben, die den Flugverkehr letztendlich zu teuer macht.

Die Abschaffung der Langstreckenflüge, so rühmt er, „hätte große Vorteile. Sie würde die Ausbreitung von Infektionskrankheiten von einem Land zum anderen erheblich verlangsamen. Und es würde die Abschaffung von Militärflugzeugen und Raketen erfordern, was alle Länder sicherer vor Überraschungsangriffen machen und immense Summen an Steuergeldern sparen würde.“ [Lachspur hinzugefügt.]

Ein Vorteil, der nicht erwähnt wird, ist, dass Milliardäre und Politiker nicht mehr in Privatjets zu Klimakonferenzen fliegen

könnten. Stattdessen wären sie auf Ozeandampfer und Hochgeschwindigkeitszüge angewiesen (einschließlich einer neuen Strecke, die über das Beringmeer führt). Die Zeit könnte genauso gut stillstehen.

Wer glaubt, dass der gute Professor ein wenig daneben liegt, muss den „[Green New Deal](#)“ vergessen haben, den Squad Commander Alexandria Ocasio-Cortez vor fast drei Jahren vorgeschlagen hat. Die an der Boston University ausgebildete „Wirtschaftswissenschaftlerin“ schloss die Abschaffung des Flugverkehrs in diesen historischen Vorschlag ein, der auch ein sofortiges Ende der fossilen Brennstoffe forderte. [Man fragt sich: Sind AOC und ihr Freund tatsächlich nach Miami geflogen, um ihren Urlaub in Florida zu verbringen, oder sind sie mit einem Tesla gefahren?]

Für einige westliche Aktivisten ist deLespinasse jedoch eindeutig nicht „wach“ genug. Er besaß die Unverfrorenheit zu behaupten, dass Atomkraft ein „grüner“ Brennstoff sei! Wie The Hill berichtet, wissen es klügere Köpfe, wie Tim Judson und Linda Pentz-Gunter, [besser](#).

Judson, geschäftsführender Direktor des Nuclear [dis]Information and Resource Service, und Pentz-Gunter, internationale Expertin bei Beyond Nuclear, behaupten, dass die USA „in ihrem Streben nach Kohlenstoffreduzierung **nicht zulassen dürfen** [Hervorhebung {im Original} hinzugefügt], dass sie von den falschen Versprechungen der Kernenergie in die Irre geführt werden, weder von ihrer weiteren Nutzung noch von illusorischen neuen Programmen. Beides wäre ein Fehler“.

Sie argumentieren, dass die Kernenergie, die keine Kohlenstoffemissionen erzeugt, „den Klimawandel verschlimmern könnte“, so die Schlagzeile. In ihrer Hetzrede gegen die Kernenergie ist von exorbitanten Subventionen, Kostenüberschreitungen und Konstruktionsfehlern die Rede [von denen Wind- und Solarkraftwerke natürlich nie betroffen waren].

Aber – Moment – sie greifen auch die Behauptung an, dass die Kernkraft kohlenstofffrei ist. Und hier ist das große Eingeständnis, das auch ihr eigenes Argument für erneuerbare Energien zunichte macht. Die Behauptung, dass die Kernenergie kohlenstofffrei sei, „ist offenkundig falsch – und trifft auf keine vom Menschen geschaffene Energiequelle zu, auch nicht auf die erneuerbaren Energien, solange Bergbau, Transport und Herstellung dieser Technologien so sehr von fossilen Brennstoffen

abhängig sind.“

Bergbau? Das heißt, Kinder und Sklaven werden eingesetzt, um Lithium, Kobalt, Nickel und andere wichtige Metalle für „erneuerbare“ Wind- und Sonnenenergie abzubauen? Alles, was zählt, ist, dass kein Öl und Gas für die Förderung, den Transport, die Verarbeitung und die Herstellung von Komponenten für Elektrofahrzeuge, Windkraftanlagen und Solarzellen verwendet wird.

Die Afrikaner sehen das sicher anders. Bereits 2014 [berichtete Scientific American](#), dass „Afrika fossile Brennstoffe braucht, um die Energie-Apartheid zu beenden“.

Erst vor wenigen Wochen bekräftigte [NJ Ayuk](#), Vorsitzender der Afrikanischen Energiekammer, den Bedarf seines Kontinents an fossilen Brennstoffen (da große Teile Afrikas keinen Zugang zu einem Stromnetz haben). Ayuk behauptete: „Wir leben in der Realität. Und heute, in der realen Welt Afrikas, ist dieses Ziel nicht realisierbar. Und es ist auch nicht ratsam.“

Aber die Europäische Kommission behauptet, sie wisse es besser. In der Silvesternacht [verkündete](#) die EU-Energiebürokratin Adela Tesarova, dass Energieeffizienz und erneuerbare Energien das Potenzial haben, die Energiearmut“ ein für alle Mal auszurotten. „Denn wenn die Menschen nicht von fossilen Brennstoffen abhängig sind, gibt es auch keine Energiearmut“, behauptete Frau Tesarova.

Es gibt nur eine Sorge, die diese Weisen zu ignorieren scheinen. Ein Problem, das an jenem Silvesterabend 2021 in der kanadischen Provinz Alberta deutlich wurde. Wind- und Solarenergie sind unzuverlässig, insbesondere bei extremen Wetterbedingungen. Das bedeutet, dass Menschen sterben könnten.

Am 31. Dezember 2021 fielen die Temperaturen in weiten Teilen von Alberta und Saskatchewan unter minus 30 Grad Celsius (das kommt „im Norden“ häufig vor). An diesem Tag lieferte die gesamte Flotte von 13 netzgekoppelten Solaranlagen in Alberta mit einer Nennleistung von 736 Megawatt 58 Megawatt (MW) ins Netz.

Die 26 Windparks der Provinz mit einer Gesamtnennleistung von 2.269 MW erzeugten nur 18 MW. Es scheint, dass die Windturbinen bei diesen Temperaturen abgeschaltet werden, damit sie nicht vor Kälte zerbrechen. Glücklicherweise hielt das kohlebefeuerte Kraftwerk TransAlta Keephills Unit I in Alberta, das an diesem Tag stillgelegt werden sollte, die Menschen mit einer Leistung von 302 MW warm.

Aber hey, die Zukunft des Planeten steht auf dem Spiel! Die Afrikaner haben jahrhundertlang ohne Strom gelebt; sie können noch ein paar Jahre in der Dunkelheit leben. In der Zwischenzeit hält China seine Bevölkerung mit fossilen Brennstoffen und Kernkraftwerken warm. Außerdem dehnt China sein Imperium auf alle Kontinente aus.

Wie wir aus der Covid-Pandemie gelernt haben, erfordern Katastrophen drastische Maßnahmen. Diejenigen, die gegen Kinder- und Sklavenarbeit nichts einzuwenden haben, hätten wahrscheinlich auch nichts gegen ein paar hunderttausend tote, gefrorene Kanadier. Oder?

***Autor:** [Duggan Flanakin](#) is the Director of Policy Research at the Committee For A Constructive Tomorrow. A former Senior Fellow with the Texas Public Policy Foundation, Mr. Flanakin authored definitive works on the creation of the Texas Commission on Environmental Quality and on environmental education in Texas. A brief history of his multifaceted career appears in his book, „Infinite Galaxies: Poems from the Dugout.“*

Link:

<https://www.cfact.org/2022/01/06/china-laughs-as-the-woke-west-self-implodes/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Neue Studie von Dr. Willie Soon zur Sonnenflecken-Aktivität aus historischen Aufzeichnungen und modernen Algorithmen

geschrieben von Chris Frey | 14. Januar 2022

[Charles Rotter](#)

Es gibt eine neue Studie von Dr. Willie Soon mit dem Titel „*Group Sunspot Numbers: A New Reconstruction of Sunspot Activity – Variations from Historical Sunspot Records Using Algorithms from Machine Learning*“

[etwa: „Gruppen-Sonnenfleckenzahlen: Eine neue Rekonstruktion der Schwankungen der Sonnenfleckentätigkeit aus historischen Sonnenfleckenaufzeichnungen mit Algorithmen des maschinellen Lernens“]. Diese Studie wurde jüngst in *Solar Physics* vorgestellt:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11207-021-01926-x>

[Der Link zur vollständigen Studie ist unten genannt]

Wir sind der Meinung, dass dieses Papier in vielerlei Hinsicht sehr wichtig ist, auch im Hinblick auf die ziemlich eindeutigen und revisionistischen Versuche mehrerer Aktivisten in den letzten 10 Jahren oder mehr, die Aufzeichnungen der Group Sunspot Number (GSN) mit ziemlich fehlerhaften Begründungen und Beweisen zu ändern, wie in diesem detaillierten Papier dokumentiert.

Wenn wir uns irren, soll die Debatte offen und objektiv in der Öffentlichkeit und in der Wissenschaft geführt werden. Die eher hässliche Vorgehensweise der Revisionisten mag nicht klar sein, aber in den letzten 10 Jahren haben sie systematisch jegliche konstruktive Kritik und Vorschläge von Douglas Hoyt, unserem Mitautor, der ein seriöser Wissenschaftler auf dem Gebiet der Rekonstruktion von Sonnenfleckentätigkeitsaufzeichnungen ist, ignoriert und zensiert.

Für einige von uns, die in Amerika zu Hause waren, besteht der unterhaltsame Aspekt dieser Arbeit darin, auf die mögliche Wiederherstellung der lange verschollenen ersten Sonnenfleckenzzeichnungen aus dem kolonialen Amerika von Humphry Marshall (1722-1801) hinzuweisen.

Herzlichst

Willie zusammen mit seinen Kollegen Victor Velasco Herrera, Doug Hoyt und Judit Murakozy

p.s. Falls jemand an weiteren Details und Diskussionen hinsichtlich des Anlasses dieses Beitrags ist, sollte man sich diese beiden Unterhaltungen ansehen:

Historische Sonnenfleckenaufzeichnungen und der Aufbau einer umfassenden Datenbank gehören zu den begehrtesten Forschungsaktivitäten in der Sonnenphysik. Hier greifen wir die Probleme und offenen Fragen zur Rekonstruktion der so genannten Gruppensonnenfleckenzahlen (GSN) auf, die von D. Hoyt und Kollegen als Pionierarbeit geleistet wurde. Wir nutzen die modernen Werkzeuge der künstlichen Intelligenz (KI), indem wir verschiedene Algorithmen, die auf maschinellem Lernen (ML) basieren, auf GSN-Aufzeichnungen anwenden. Ziel ist es, eine neue Sichtweise bei der Rekonstruktion von Schwankungen der Sonnenfleckentätigkeit anzubieten, d. h. eine Bayes'sche Rekonstruktion, um eine vollständige probabilistische GSN-Aufzeichnung von 1610 bis 2020 zu erhalten. Diese neue GSN-Rekonstruktion ist mit den historischen GSN-Aufzeichnungen konsistent. Darüber hinaus vergleichen wir unsere neue probabilistische GSN-Aufzeichnung mit den jüngsten GSN-Rekonstruktionen, die von mehreren

Sonnenforschern unter verschiedenen Annahmen und Einschränkungen erstellt wurden. Unsere KI-Algorithmen sind in der Lage, verschiedene neue zugrundeliegende Muster und Variationskanäle aufzudecken, die die gesamte zeitliche Variabilität der GSN erklären können, einschließlich der Intervalle mit extrem niedriger oder schwacher Sonnenfleckenaktivität wie das Maunder-Minimum von 1645 – 1715. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die GSN-Aufzeichnungen nicht nur durch die 11-Jahres-Zyklen repräsentiert werden, sondern dass andere wichtige Zeitskalen für eine umfassendere Rekonstruktion der GSN-Aktivitätsgeschichte die 5,5-Jahres-, 22-Jahres-, 30-Jahres-, 60-Jahres- und 120-Jahres-Oszillationen sind. Die umfassende GSN-Rekonstruktion von AI/ML kann neue Erkenntnisse über die Natur und die Eigenschaften nicht nur der zugrundeliegenden 11-jährigen Sonnenfleckenzyklen, sondern auch über die 22-jährigen Hale-Polaritätszyklen während des Maunder-Minimums liefern, neben anderen, bisher verborgenen Ergebnissen. In den frühen 1850er Jahren multiplizierte Wolf seine ursprüngliche Rekonstruktion der Sonnenfleckenanzahl mit dem Faktor 1,25, um die kanonischen Wolf-Sonnenfleckenanzahlen (WSN) zu erhalten. Zieht man diesen Multiplikationsfaktor ab, stellt man fest, dass die GSN und die WSN für den Zeitraum von 1700 bis 1879 nur um wenige Prozent voneinander abweichen. In einem Vergleich mit der internationalen Sonnenfleckenanzahl (ISN), die kürzlich von Clette et al. empfohlen wurde (Space Sci. Rev. 186, 35, 2014), werden mehrere Unterschiede festgestellt und diskutiert. Es sind noch mehr Sonnenfleckenbeobachtungen erforderlich. Unser Artikel weist auf Beobachter hin, die noch nicht in der GSN-Datenbank enthalten sind.

Update (EW): Free link to the [full paper](#), kindly provided by Dr. Willie Soon.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/01/11/group-sunspot-numbers-a-new-reconstruction-of-sunspot-activity-variations-from-historical-sunspot-records-using-algorithms-from-machine-learning/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Cambridge University befürwortet Tyrannei im Namen des Klimawandels

geschrieben von Chris Frey | 14. Januar 2022

[Anthony Watts](#)

Ein kürzlich von der Cambridge University Press veröffentlichtes [Papier](#) mit dem Titel Political Legitimacy, Authoritarianism, and Climate Change (Politische Legitimität, Autoritarismus und Klimawandel) wirft ernste und besorgniserregende Fragen über die Rolle der Wissenschaft in unserer nationalen politischen Debatte über den Klimawandel auf.

Der Artikel wurde von Ross Mittiga verfasst, der sich selbst als „Assistenzprofessor für politische Theorie an der [Pontificia Universidad Católica de Chile](#), spezialisiert auf Klimaethik“ [bezeichnet](#). Er bezeichnet sich selbst auch als „Umweltschützer, Veganer und gelegentlicher Querulant“.

Mittigas Papier argumentiert ausdrücklich, dass die Gesellschaft dem Klimaschutz Vorrang vor demokratischen Prinzipien einräumen und eine autoritäre Regierung einsetzen muss, wenn die Gesellschaft es versäumt, politisch gegen den Klimawandel vorzugehen. Oder, mit den Worten der politischen Linken: „my way or the highway“.

Dies ist beunruhigend, weil es den Willen des Volkes zur Selbstverwaltung völlig ignoriert und einen totalitären Ansatz bevorzugt, um das zu bewältigen, was Mittig als „Klimakrise“ bezeichnet.

Die wichtigsten Punkte des Papiers in der Zusammenfassung:

Ist autoritäre Macht jemals legitim? Die zeitgenössische politiktheoretische Literatur, in der Legitimität größtenteils in Form von Demokratie oder Grundrechten konzeptualisiert wird, scheint dies zu verneinen. Ich behaupte jedoch, dass es einen weiteren, übersehenen Aspekt der Legitimität gibt, der die Fähigkeit einer Regierung betrifft, Sicherheit zu gewährleisten. Während unter normalen Bedingungen die Aufrechterhaltung von Demokratie und Rechten in der Regel mit der Gewährleistung von Sicherheit vereinbar ist, kann es in Notsituationen zu Konflikten zwischen diesen beiden Aspekten der Legitimität kommen, was auch häufig geschieht. Ein herausragendes Beispiel hierfür ist die COVID-19-Pandemie, bei der strenge Einschränkungen der Freizügigkeit und der Vereinigungsfreiheit zu legitimen Methoden der Regierung wurden. Der Klimawandel stellt eine noch schwerwiegendere Bedrohung für die öffentliche Sicherheit dar. Folglich, so argumentiere ich, könnte die Legitimität einen ähnlich autoritären Ansatz erfordern. Dies ist zwar beunruhigend, zeigt aber die politische Bedeutung von Klimaschutzmaßnahmen. Denn wenn wir vermeiden wollen, dass autoritäre Macht legitimiert wird, müssen wir handeln, um zu verhindern, dass Krisen entstehen, die nur durch solche Mittel gelöst werden können.

Das Problem mit Mittigas Arbeit ist, dass er keinen einzigen Hinweis oder Beweis dafür liefert, dass eine „Klimakrise“ tatsächlich existiert. Es scheint, dass er einfach davon ausgeht, dass es sich dabei um eine Tatsache handelt, die auf der Häufigkeit politischer Diskussionen beruht, in denen der Begriff seit einigen Jahren verwendet wird.

Wenn es tatsächlich eine „Klimakrise“ gäbe, dann gäbe es Daten über die Auswirkungen des Menschen, die diese Behauptung stützen. Mittiga führt jedoch keine solchen Beweise an.

Dieser Mangel an Beweisen hat ihn jedoch nicht davon abgehalten, diese kühne Behauptung aufzustellen:

„Ein hervorstechendes Beispiel dafür ist die COVID-19-Pandemie, bei der strenge Einschränkungen der Freizügigkeit und der Vereinigungsfreiheit zu legitimen Methoden der Regierung wurden. Der Klimawandel stellt eine noch größere Bedrohung für die öffentliche Sicherheit dar.“

Wir sollten in der Lage sein, die „schwerwiegende Bedrohung der öffentlichen Sicherheit“ zu testen, die die „Klimakrise“ angeblich verursacht.

Wenn die weltweite „Klimakrise“ die öffentliche Sicherheit beeinträchtigen würde, wäre mit Sicherheit ein Anstieg der weltweiten Todesfälle im Zusammenhang mit angeblich klimabedingten Ereignissen zu verzeichnen. Um festzustellen, ob dies der Fall ist, wenden wir uns den Daten zu, die von der vertrauenswürdigsten globalen Datenbank über Ereignisse, die zu Todesfällen führen, gesammelt wurden, der [International Disaster Database](#).

Diese Datenbank umfasst alle Arten von Naturkatastrophen, einschließlich meteorologischer, hydrologischer, geologischer und vulkanischer Katastrophen.

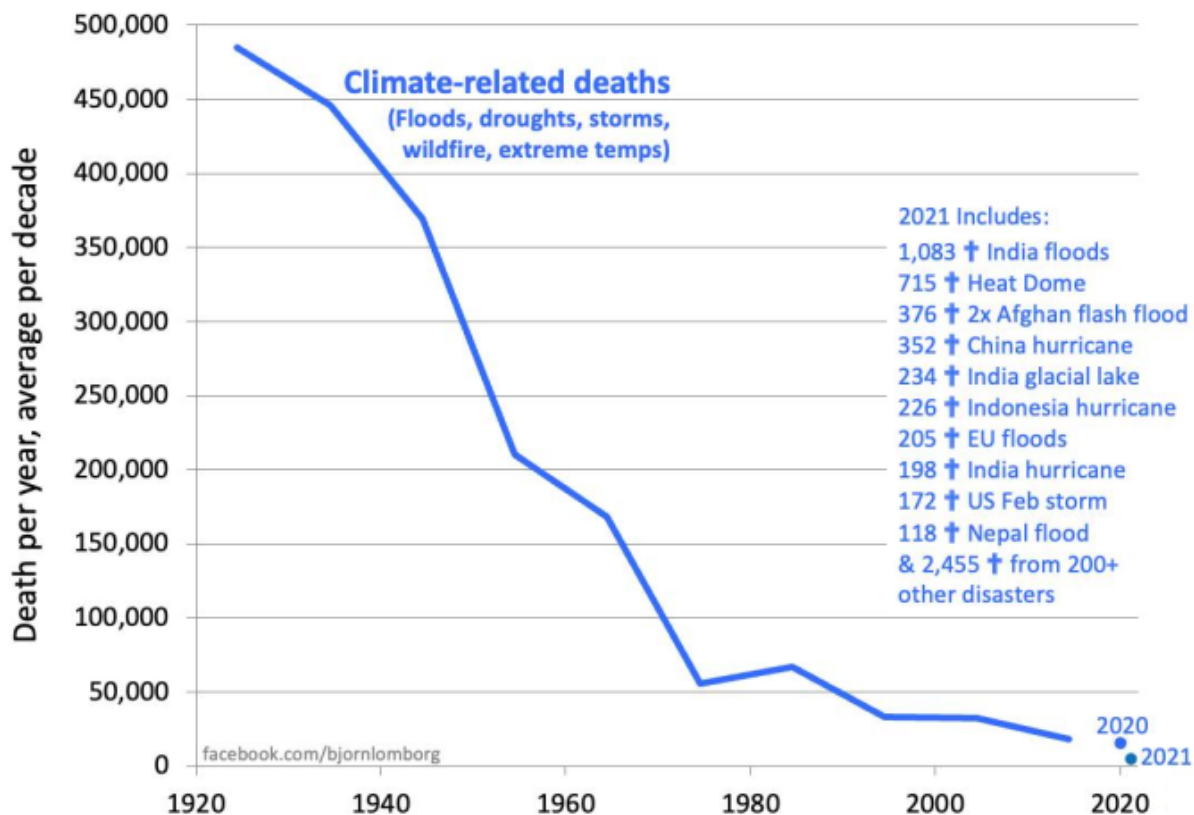
Dr. Bjorn Lomborg hat seit 1920 klimabezogene Katastrophen in der Datenbank erfasst. Dazu gehören Überschwemmungen, Dürreperioden, Stürme, Waldbrände und extreme Temperaturen.

Seine Schlussfolgerung aus den Daten ist klar und einfach: Immer weniger Menschen sterben heute an vermeintlich klimabedingten Naturkatastrophen.

Wie in der Abbildung zu sehen, ist der Trend eindeutig:

Climate-related Deaths: 1920-2021

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 data from 2020 and 2021, accessed January 1, 2022. Likely database will be updated further, so current 2021 estimate probably low. 2020 at 14,885 dead, full 2021 at 6,134.

Abbildung: Diese Grafik von Dr. Bjorn Lomborg zeigt uns, dass unser gestiegener Wohlstand und unsere erhöhte Anpassungsfähigkeit alle potenziellen negativen Auswirkungen des Klimas bei weitem überschattet haben. Aktualisiert aus Lomborgs von Experten begutachtetem Artikel aus dem Jahr 2020.

Lomborg [schreibt](#):

In den letzten hundert Jahren sind die jährlichen klimabedingten Todesfälle um mehr als 96 % zurückgegangen. In den 1920er Jahren starben im Durchschnitt 485.000 Menschen pro Jahr durch klimabedingte Katastrophen. Im letzten vollen Jahrzehnt (2010-2019) waren es durchschnittlich 18.362 Tote pro Jahr, also 96,2 % weniger.

Dies gilt sogar für das Jahr 2021 – trotz atemloser Klimaberichterstattung starben in diesem Jahr fast 99 % weniger Menschen als vor hundert Jahren.

Warum wird darüber nie berichtet?

Im ersten Jahr des neuen Jahrzehnts, 2020, war die Zahl der Toten mit 14.885 sogar noch geringer – 97 % weniger als im Durchschnitt der 1920er Jahre.

Für das Jahr 2021, das nun abgeschlossen ist, ergibt sich eine noch niedrigere Gesamtzahl von 6 134 Toten, was einem Rückgang von 98,7 % seit den 1920er Jahren entspricht.

Die Medien berichteten im Jahr 2021 über zahlreiche tödliche Wetter- und Klimakatastrophen – die tödliche [Hitzewelle](#) in den USA und Kanada, riesige [Waldbrände](#) im Westen der Vereinigten Staaten, der [Tornadoausbruch](#) in den Vereinigten Staaten im Dezember 2021, großflächige [Überschwemmungen](#) in Europa und der [Wintersturm](#) am Valentinstag. Alle diese Ereignisse und die damit verbundenen Todesfälle sind in der Katastrophen-Datenbank und in der Grafik enthalten.

Und es gibt noch weitere Katastrophen. Viele Menschen im Westen haben nie Medienberichte über die katastrophalen Überschwemmungen in Indien während des Monsuns gesehen, bei denen mehr als tausend Menschen [ums Leben kamen](#). Oder die [Sturzfluten](#) in Afghanistan, bei denen Dutzende von Menschen starben. Oder die Taifune, die [China, Vietnam, Indonesien](#) und [Indien](#) heimsuchten und insgesamt 776 Menschen töteten. Die Datenbank enthält außerdem mehr als 200 weitere Katastrophen im Jahr 2021.

Es gibt eine bekannte Verzerrung in der Datenbank, in der viel mehr über Todesfälle durch Hitze berichtet wird, aber eine aktuelle wissenschaftliche Studie der angesehenen medizinischen Fachzeitschrift *The Lancet* [berichtet](#), dass weltweit die Todesfälle durch Kälte im Verhältnis 9:1 überwiegen, was darauf hindeutet, dass die „globale Erwärmung“ kein so großes Problem für die menschliche Sterblichkeit ist, wie uns gesagt wird.

Die Zahl der gemeldeten Wetterkatastrophen nimmt zu, aber das ist vor allem auf die bessere Berichterstattung und die bessere Zugänglichkeit zurückzuführen, d. h. auf den [24/7/365-CNN-Effekt](#). Nur weil heute mehr über solche Ereignisse berichtet wird, bedeutet das nicht, dass mehr Ereignisse zu mehr Todesfällen führen. In den Daten ist sogar das Gegenteil zu beobachten.

Die in der Abbildung dargestellten Mortalitätsdaten zeigen, dass die Zahl der Todesfälle im Zusammenhang mit Katastrophen zurückgegangen ist, und zwar drastisch. Das liegt daran, dass unsere wohlhabenderen, technologisch fortgeschrittenen und widerstandsfähigeren Gesellschaften viel besser in der Lage sind, vor solchen Ereignissen zu warnen, ihre Bürger zu schützen und Schäden und Todesfälle zu begrenzen. Jüngste [begutachtete](#) wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass ein „abnehmender Trend sowohl bei der menschlichen als auch bei der wirtschaftlichen Verwundbarkeit zu beobachten ist“.

Ich frage also: Wo ist die so genannte „Klimakrise“, die von Mittiga in der Cambridge University Press als Gewissheit dargestellt wird?

[Hervorhebung im Original]

Laut der Katastrophen-Datenbank gibt es überhaupt keine „Klimakrise“. Tatsächlich hat sich die Sterblichkeit in den mehr als 40 Jahren mäßiger Erwärmung, in denen uns gesagt wurde, dass die globale Erwärmung alias der „Klimawandel“ die Lage der Menschen verschlechtern wird, dramatisch verbessert.

Trauriger- und erschreckenderweise, wie Mittiga in der Cambridge University Press illustriert, macht sich die grün-sozialistische Linke zunehmend die Tyrannei in Form von autoritärer Macht zu eigen, um ihren Standpunkt zum Klimawandel durchzusetzen. Aber die realen Daten stützen eindeutig nicht ihren Standpunkt, geschweige denn ihren Aufruf zum Handeln.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/01/06/cambridge-university-is-pushing-for-tyranny-in-the-name-of-climate-change/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Wo ist die Obergrenze der Atmosphäre?

geschrieben von Chris Frey | 14. Januar 2022

[Willis Eschenbach](#)

In meinem letzten Beitrag mit dem Titel *Advection* habe ich das Online-Modell *MODTRAN Infrared Light In The Atmosphere* besprochen. Ein Kommentator wies mich darauf hin, dass ich mich in der Vergangenheit darüber gewundert hatte, warum die MODTRAN-Ergebnisse zeigten, dass eine Verdoppelung des CO₂ eine Abnahme der aufsteigenden langwelligen Strahlung (LW) an der Obergrenze der Atmosphäre [Top of Atmosphere TOA] um weniger als den offiziellen Wert von 3,7 Watt pro Quadratmeter (W/m²) pro Verdoppelung des CO₂ verursachte. Hier sind die Daten:

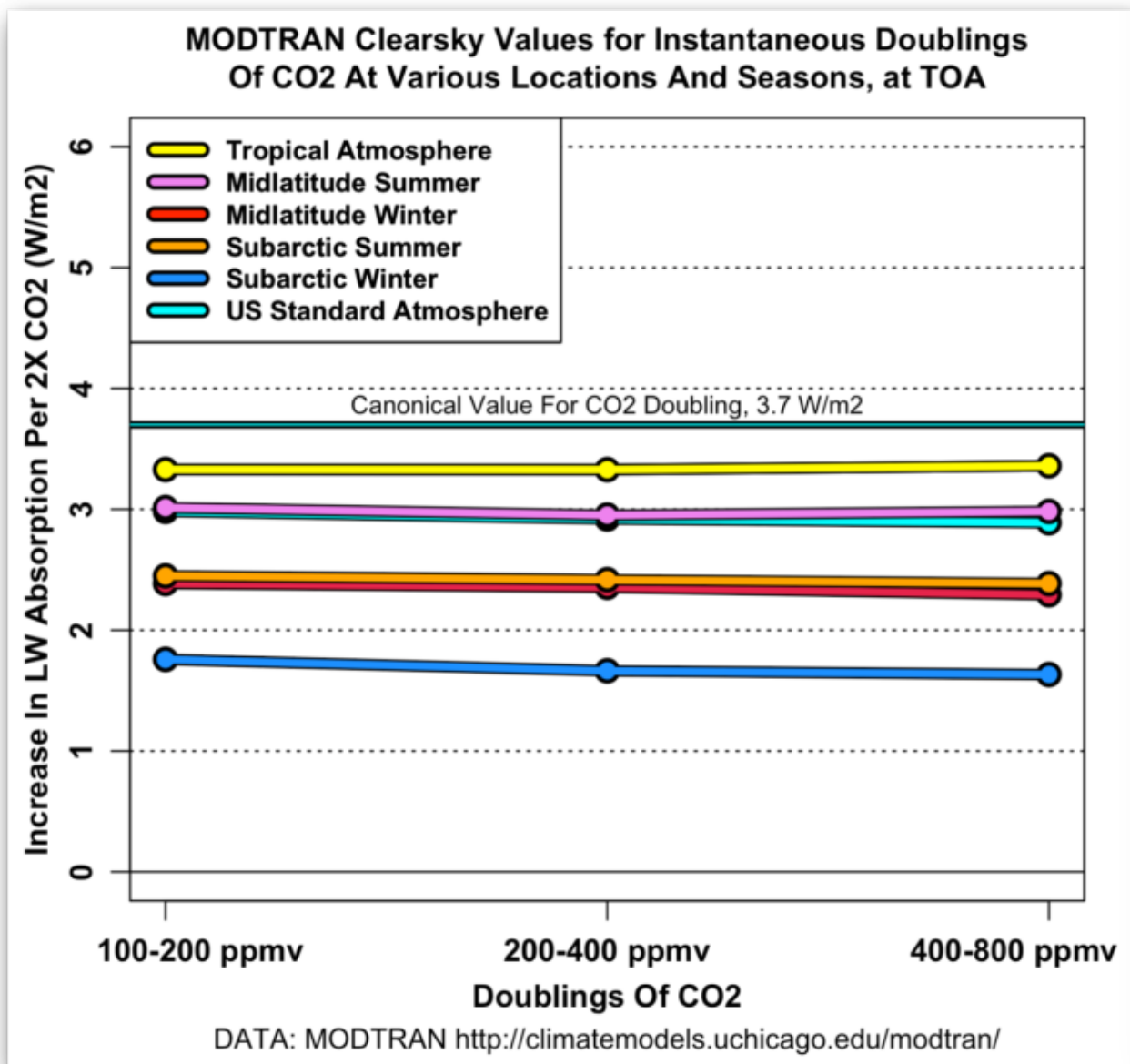


Abbildung 1. MODTRAN-Ergebnisse für mehrere CO₂-Verdoppelungen, nur bei klarem Himmel, gemessen an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA). Die Einheiten sind Watt pro Quadratmeter (W/m²).

Um herauszufinden, warum diese Werte so niedrig waren, ging ich zurück zu der [Studie](#) mit dem Wert von 3,7 W/m² von Mhyre et al. Ich erinnerte mich auch daran, dass in meinem früheren Thread Kommentatoren erwähnt hatten, dass es zwei Definitionen von „top-of-atmosphere“ gibt. Eine davon war die, die ich für Abbildung 1 verwendet hatte, mit Blick aus 70 km Höhe über der Oberfläche. Und die andere Definition des „oberen Teils der Atmosphäre“ war die Tropopause. Nach erneuter Lektüre von Mhyre und weiteren Nachforschungen konnte ich bestätigen, dass die Messungen und Modellergebnisse, die den kanonischen Wert von 3,7 W/m² pro Verdoppelung ergeben, nicht am tatsächlichen oberen Ende der Atmosphäre (TOA), sondern an der Tropopause gemessen wurden.

Die Tropopause ist die Grenze zwischen der Troposphäre und der

Stratosphäre. Sie ist der Ort, an dem die Temperatur der Atmosphäre mit zunehmender Höhe nicht mehr kälter wird. Die Tropopause befindet sich zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten in unterschiedlichen Höhen.

Das MODTRAN-Modell bietet eine Grafik des atmosphärischen Temperaturprofils an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Jahreszeiten. Hier ist das Profil für die so genannte „US-Standardatmosphäre“:

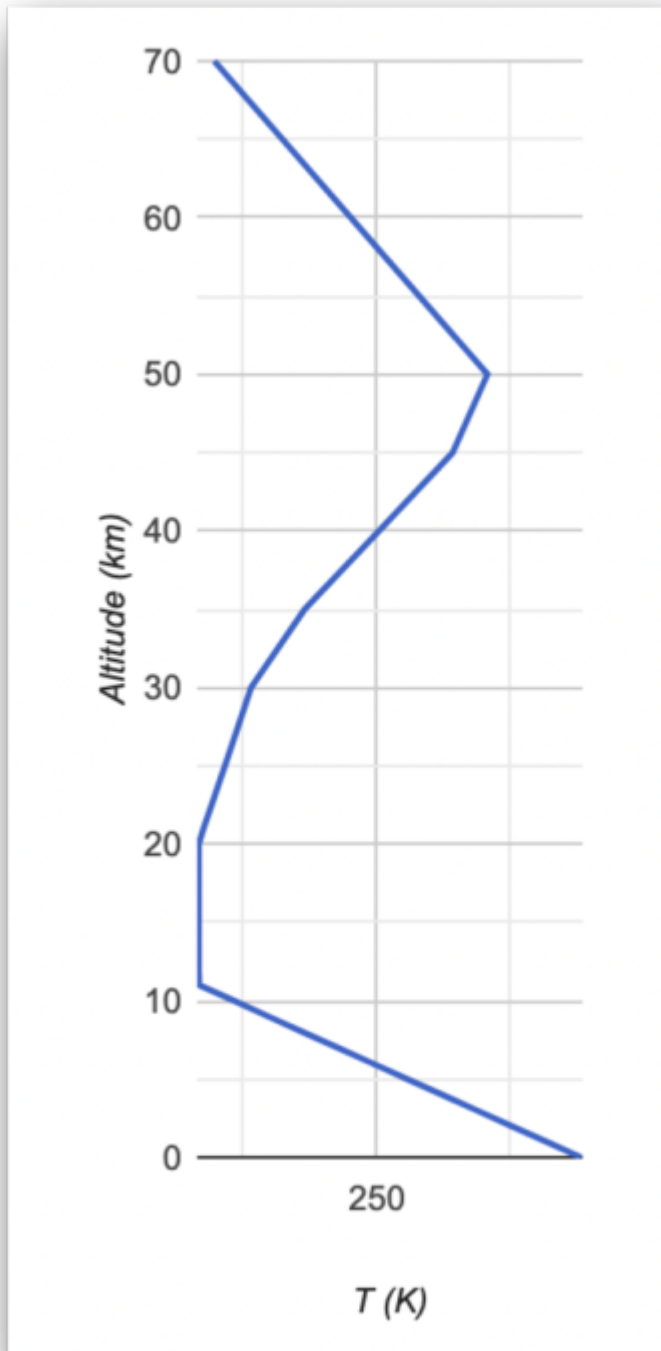


Abbildung 2. Profil der Temperatur in

Abhängigkeit von der Höhe, US-Standardatmosphäre

Meine Berechnungen für Abbildung 1 wurden aus 70 km Höhe durchgeführt ... aber wie Sie sehen können, liegt die Tropopause in Abbildung 2 an diesem Ort nur bei 11 km.

Also habe ich meine MODTRAN-Läufe in Abbildung 1 wiederholt und diesmal von den entsprechenden Tropopausenhöhen an jedem Ort aus gemessen. Bei der Berechnung der langwelligen Veränderungen an der Tropopause müssen zwei Messungen vorgenommen werden – eine nach oben und eine nach unten. Die endgültige Antwort ist der Saldo der beiden Änderungen.

Dies als Prolog, hier sind meine Ergebnisse. Ich habe sie mit den Ergebnissen in Tabelle 1 der Arbeit von Mhyre et al. verglichen. Meine durchschnittlichen Ergebnisse, die wie in der Arbeit von Mhyre et al. berechnet wurden, ergeben einen Anstieg der langwelligen Absorption (LW) in der Troposphäre über freiem Himmel, der sich aus einer Verdopplung des CO₂ um 4,97 Watt pro Quadratmeter (W/m²) ergibt. Dies kommt dem Wert von Mhyre et al. (Tabelle 1) von 5,04 W/m² pro Verdopplung sehr nahe – es sind weniger als 0,1 W/m² Unterschied. Zusammen mit der guten Übereinstimmung mit den CERES-Zahlen, die ich in meinem letzten Beitrag erwähnt habe, geben mir diese Ergebnisse Vertrauen in das MODTRAN-Modell.

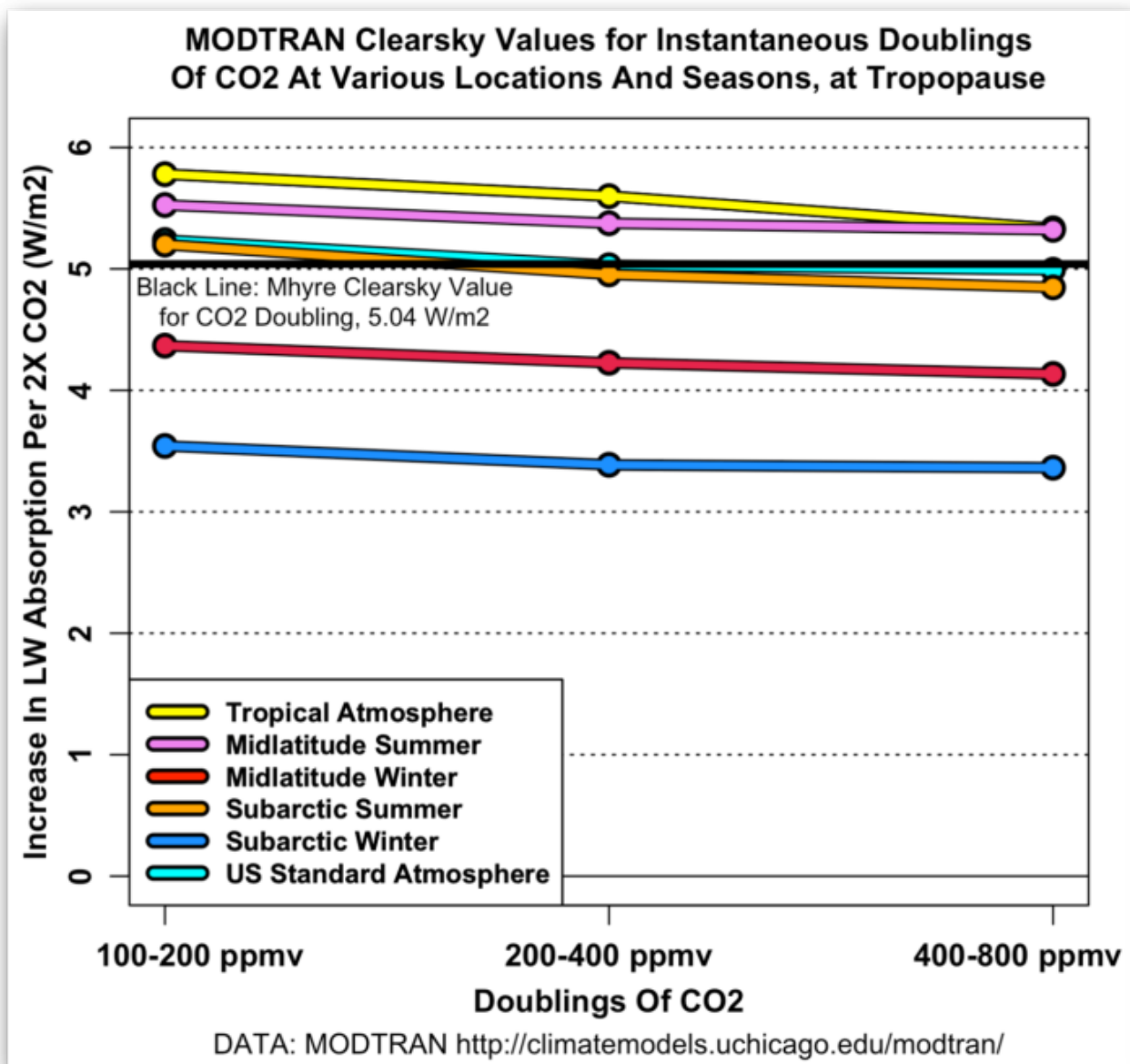


Abbildung 3. Wie in Abbildung 1, jedoch an der Tropopause und nicht in 70 km Höhe am oberen Ende der Atmosphäre (TOA) gemessen.

In Abbildung 3 sind einige überraschende Dinge zu erkennen. Erstens nimmt die Veränderung pro Verdoppelung leicht ab, wenn der absolute Wert des atmosphärischen CO₂-Gehalts steigt. Unerwartet. Vermutlich spiegelt dies eine allmähliche Sättigung der Absorptionsbanden wider. Sie ist jedoch nicht groß genug, um die meisten Berechnungen zu beeinflussen.

Zweitens, und das ist noch wichtiger, habe ich einen so großen Unterschied zwischen den Messungen auf den beiden Ebenen nicht erwartet. Die TOA-Messungen sind im Durchschnitt etwa 52 % kleiner als die Tropopausenmessungen.

Dies ist wegen der Theorie interessant, warum ein CO₂-Anstieg zu einer Oberflächenerwärmung führt. Die Theorie lautet wie folgt:

- Die Menge des atmosphärischen CO₂ nimmt zu.
- Dadurch wird mehr aufsteigende langwellige Strahlung absorbiert, was zu einer unausgewogenen Strahlung an der Oberseite der Atmosphäre (TOA) führt. Dies ist das TOA-Gleichgewicht zwischen dem einfallenden Sonnenlicht (nachdem ein Teil des Sonnenlichts in den Weltraum zurückgeworfen wurde) und der von der Oberfläche und der Atmosphäre ausgehenden langwelligen Strahlung.
- Um das Gleichgewicht wiederherzustellen, so dass die eingehende Strahlung gleich der ausgehenden Strahlung ist, muss sich die Oberfläche zwangsläufig erwärmen, bis genügend zusätzliche aufsteigende Langwellen-Strahlung vorhanden ist, um das Gleichgewicht wiederherzustellen.

Ich habe auf das Problem dieser Theorie hingewiesen, nämlich dass es eine Reihe anderer Möglichkeiten gibt, das TOA-Gleichgewicht wiederherzustellen. Dazu gehören:

- Erhöhte Wolken- oder Oberflächenreflexionen können die Menge des einfallenden Sonnenlichts verringern.
- Eine verstärkte Absorption des Sonnenlichts durch atmosphärische Aerosole und Wolken kann zu einer größeren aufsteigenden Langwellen-Strahlung führen.
- Eine Zunahme der Anzahl oder Dauer von Gewittern verlagert zusätzliche Oberflächenwärme in die Troposphäre und damit über einen Teil der Treibhausgase, was zu einer erhöhten aufsteigenden TOA- Langwellen-Strahlung führt.
- Eine Zunahme der Energiemenge, die von den Tropen zu den Polen transportiert wird, erhöht die aufsteigende TOA-Langwellen-Strahlung .
- Eine Änderung des Anteils der atmosphärischen Strahlung, der nach oben und nicht nach unten gerichtet ist, kann zu einem Anstieg der aufsteigenden Strahlung führen.

Es ist also nicht erforderlich, dass die Oberflächentemperaturen als Reaktion auf eine CO₂-Erhöhung steigen. Eine Erhöhung der Oberflächentemperaturen ist nur eine von mehreren Möglichkeiten, das TOA-Strahlungsgleichgewicht wiederherzustellen.

Die Erkenntnis, die sich aus dem großen Unterschied zwischen TOA- und Troposphärenmessungen für mich ergibt, ist, dass ich dachte, das Ungleichgewicht am tatsächlichen TOA bei einer CO₂-Verdoppelung würde 3,7 W/m² betragen ... tatsächlich ist es aber nur etwa die Hälfte davon, nämlich 1,9 W/m².

Wie ich bereits oben erwähnt habe, gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, wie die TOA-Strahlungsbilanz wiederhergestellt werden kann. Wie viel davon ist also auf die Oberflächenerwärmung zurückzuführen?

Nun, hier ist die Beziehung zwischen der Oberflächentemperatur und der aufsteigenden langwelligen TOA-Strahlung.

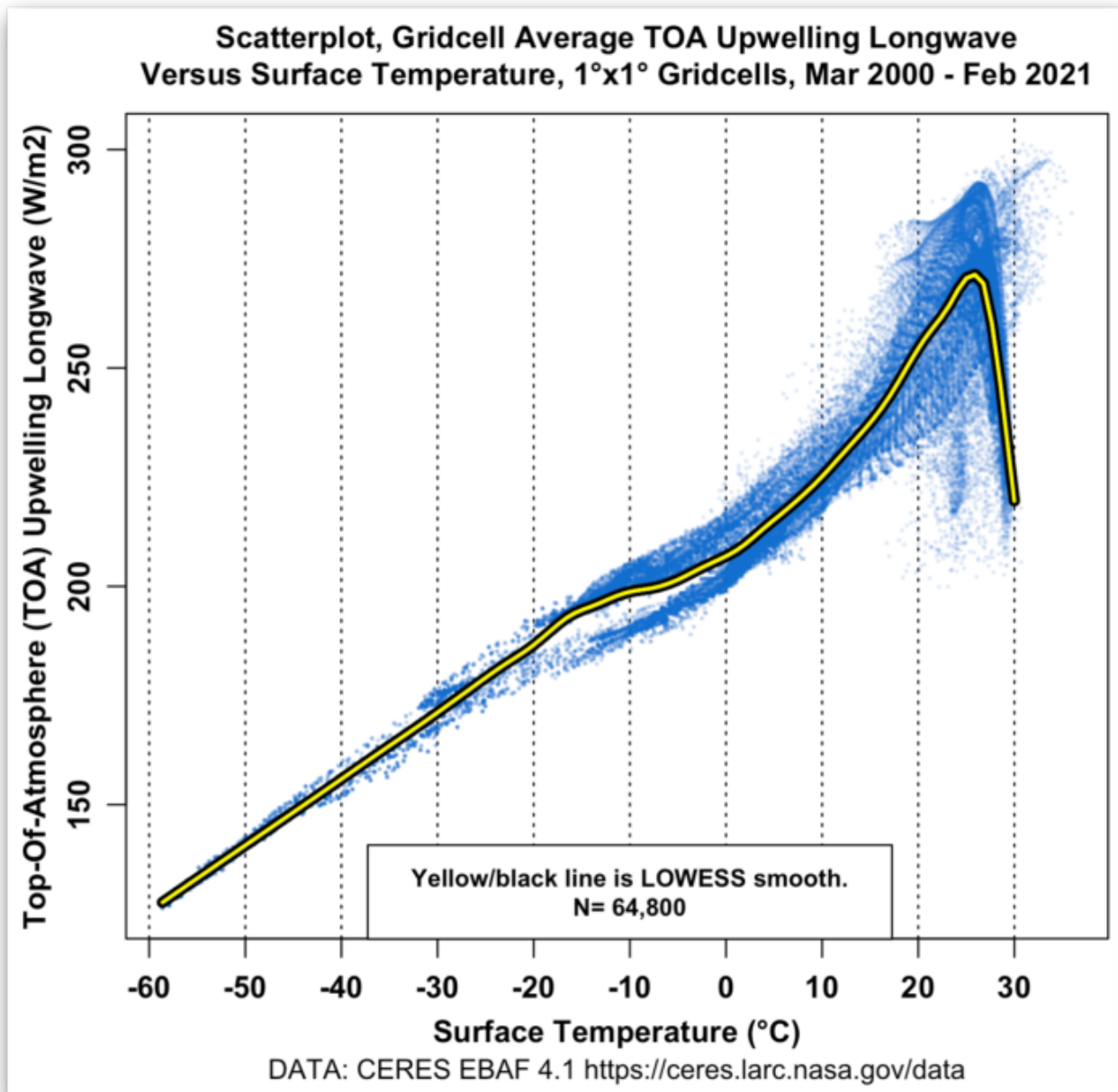


Abbildung 4. Streudiagramm, durchschnittliche aufsteigende TOA-Langwellen-Strahlung im Vergleich zur Oberflächentemperatur, 1° Breitengrad mal 1° Längengrad Gitterzellen.

Wie zu erwarten, nimmt die aufsteigende TOA-Langwelle in weiten Teilen der Erde mit der Erwärmung der Oberfläche zu. Das macht Sinn, denn eine wärmere Oberfläche strahlt mehr Langwelle ab, so dass man annehmen sollte, dass die aufsteigende TOA-Langwellen-Strahlung zunimmt.

Bei Temperaturen oberhalb von etwa 26 °C ändert sich die Situation jedoch rasch. Oberhalb dieser Temperatur nimmt die aufsteigende TOA-Langwellen-Strahlung mit steigender Temperatur sehr schnell ab.

Ich führe dies auf die Wirkung von tropischen Gewittern zurück. Diese bilden sich bevorzugt bei Temperaturen über $\sim 26^{\circ}\text{C}$. Hier ist ein Blick auf den Effekt anhand zweier sehr unterschiedlicher Datensätze:

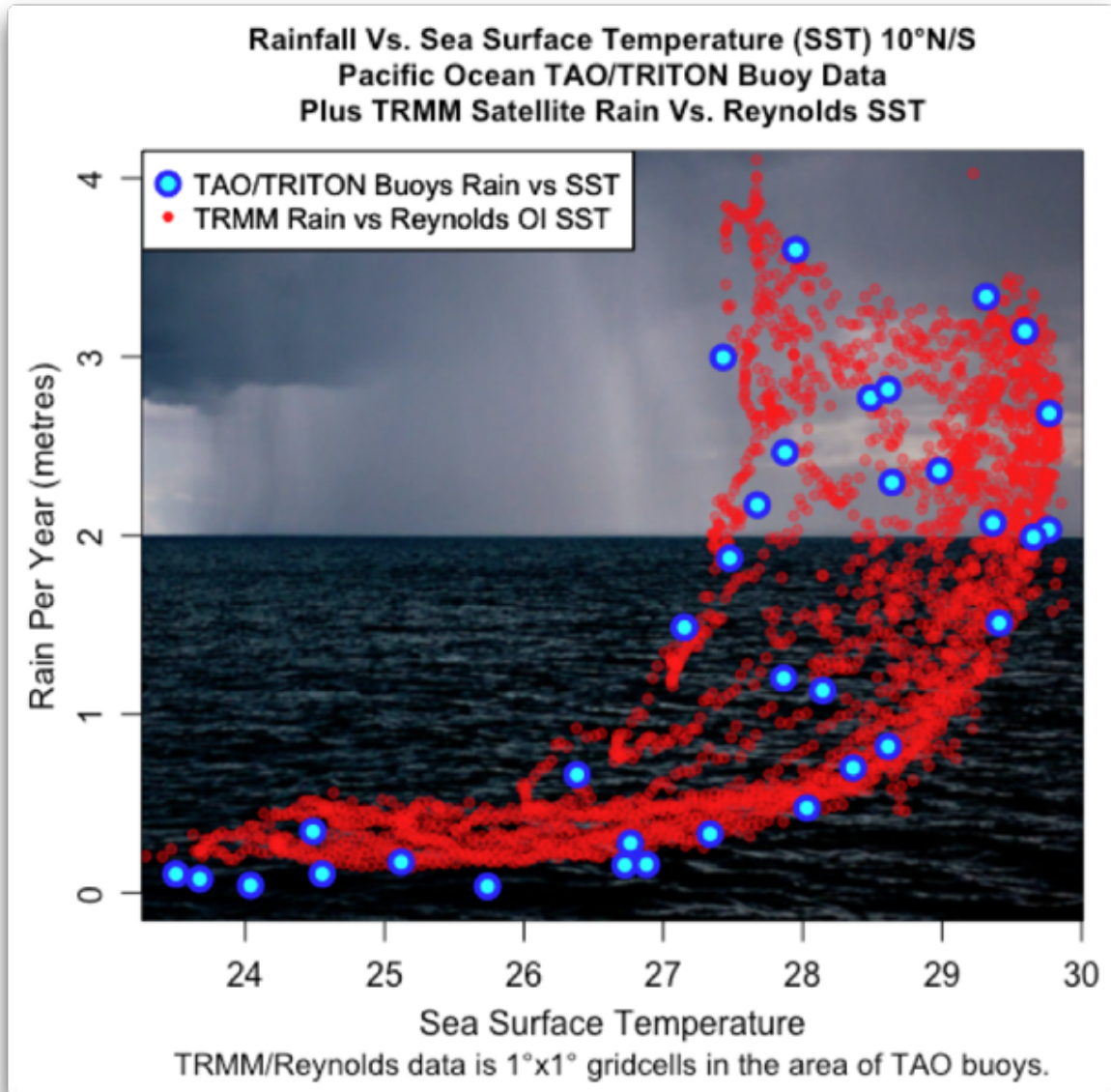


Abbildung 5. Niederschlag aus tropischen Gewittern im Vergleich zur Meeresoberflächen-Temperatur. Die roten Punkte stammen von der Tropical Rainfall Measuring Mission. Die blauen Punkte stammen von der TAO/TRITON-Anlage mit verankerten Meeresbojen.

Und wie sieht die langfristige Bilanz von all dem auf dem gesamten Globus aus? Abbildung 6 zeigt das Ergebnis:

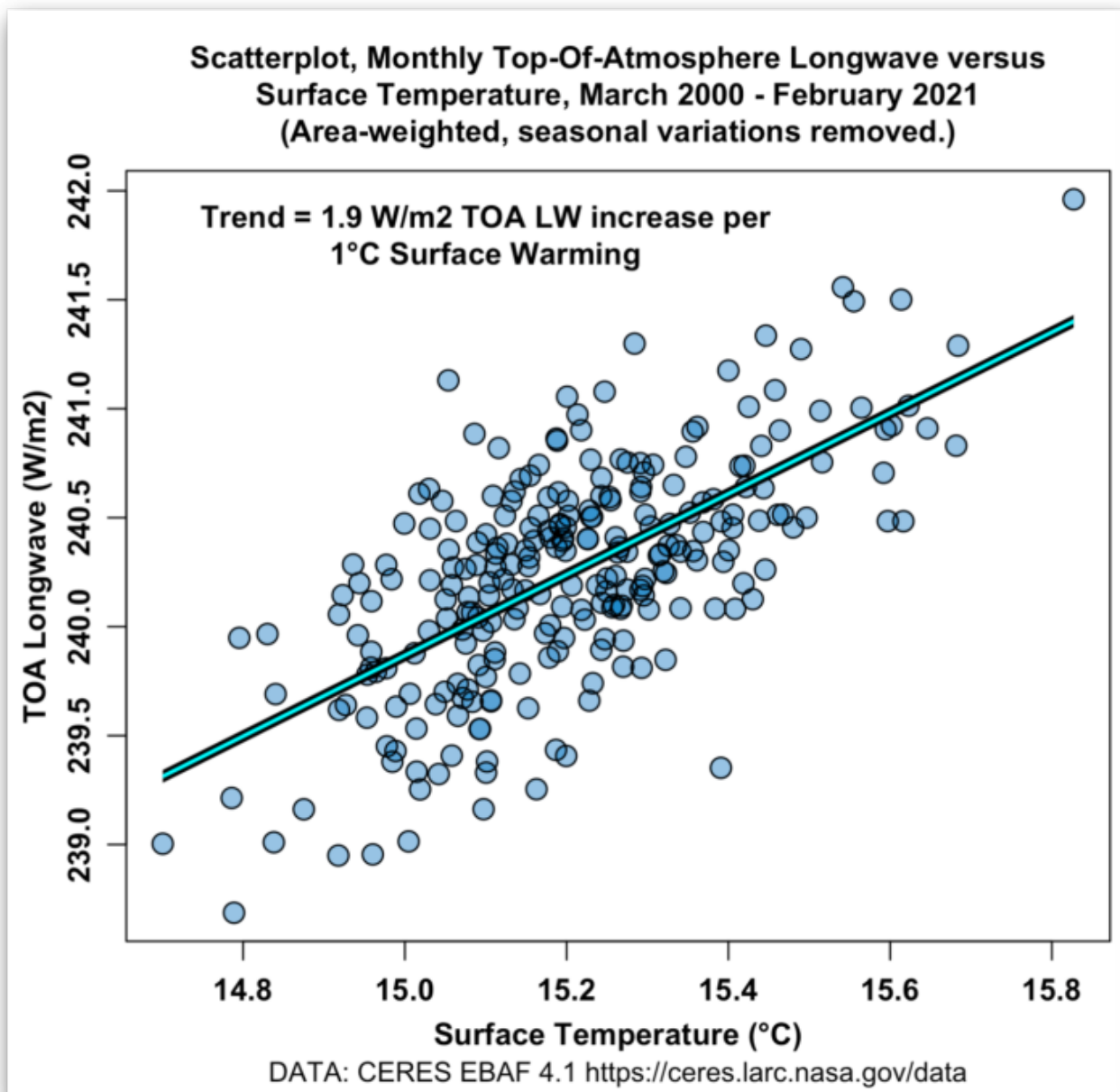


Abbildung 6. Streudiagramm, monatliche aufsteigende Langwelle über der Atmosphäre (TOA LW) gegenüber der Oberflächentemperatur.

Unter sonst gleichen Bedingungen (was nie der Fall ist) führt den CERES-Daten zufolge ein Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 1°C zu einem Anstieg der aufsteigenden TOA-LW um 1,9 W/m² ... Dies entspricht der Höhe des Rückgangs der aufsteigenden TOA-LW, was ein eindeutiger Zufall ist, der sich aus einer Verdopplung des CO₂ ergeben würde.

In diesem Zusammenhang ist es erwähnenswert, dass sich die Dinge mit Lichtgeschwindigkeit abspielen, da wir es mit Strahlung in der Atmosphäre zu tun haben. Eine Kreuzkorrelationsanalyse zeigt, dass es keine Verzögerung zwischen monatlichen Änderungen der Oberflächentemperatur und monatlichen Änderungen der langwelligigen TOA-Strahlung gibt:

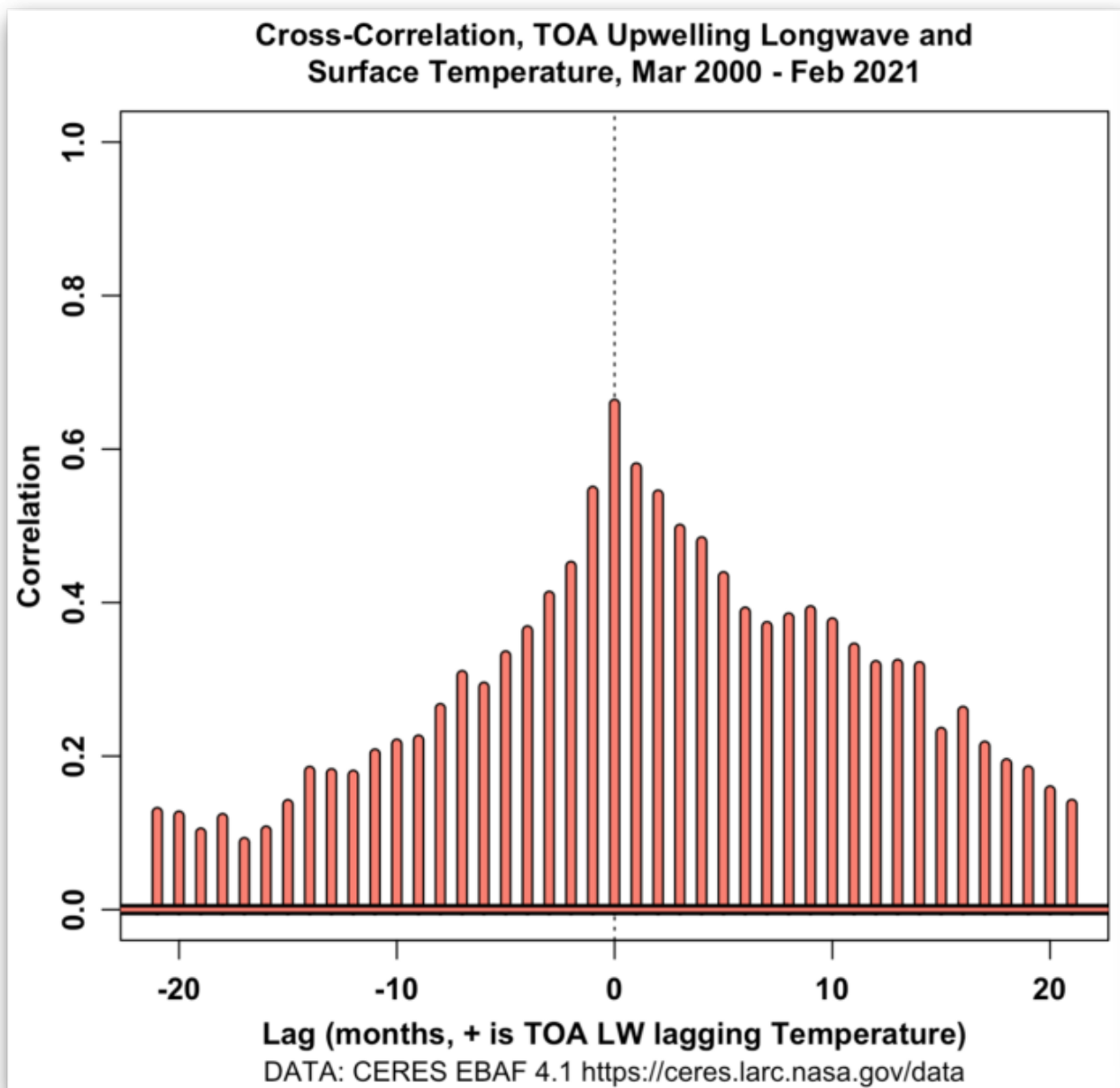


Abbildung 7. Kreuzkorrelation, monatliche aufsteigende Langwelle über der Atmosphäre (TOA LW) und Oberflächentemperatur. Positive Werte zeigen eine Verzögerung der TOA-LW gegenüber der Oberflächentemperatur, negative Werte eine Verzögerung der Oberflächentemperatur gegenüber der TOA-LW. Insgesamt gibt es keine Verzögerung zwischen den beiden.

Da es hier keine Verzögerung gibt und die Oberflächentemperatur direkt mit den Änderungen der langwelligen TOA-Strahlung in Beziehung steht, scheint mir dies eine gute Schätzung für die Gleichgewichts-Klimasensitivität (ECS) von 1°C pro CO_2 -Verdoppelung zu sein ... aber was weiß ich schon, ich bin ja gestern geboren.

Der berechnete Rückgang der TOA-Langwellen-Strahlung, der auf den CO_2 -Anstieg im 21-Jahres-Zeitraum zurückzuführen ist, beträgt etwa $-0,3 \text{ W/m}^2$. Die Änderung der Oberflächentemperatur in diesem Zeitraum beträgt $\sim 0,4^{\circ}\text{C}$. Dadurch hat sich die TOA-LW um $\sim 0,8 \text{ W/m}^2$ erhöht, was bedeutet,

dass sich die Oberfläche mehr als doppelt so schnell erwärmt, wie es zum Ausgleich des TOA-Ungleichgewichts erforderlich wäre.

Warum erwärmt sich die Oberfläche schneller, als es der CO₂-Anstieg vermuten lässt? Nun, der Hauptgrund ist die Zunahme der von der Oberfläche absorbierten Sonnenlichtmenge. Diese Sonnenenergie hat in den 21 Jahren der CERES-Aufzeichnung um 1,5 W/m² zugenommen ... wie ich schon sagte, sind andere Dinge nie gleich.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/01/07/where-is-the-top-of-the-atmosphere/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE