

Die Klimaschau von Sebastian Lüning: Hurrikane sind in letzten 170 Jahren nicht häufiger oder stärker geworden

geschrieben von AR Göhring | 13. Oktober 2021

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende.

Themen der 69. Ausgabe vom 6. Oktober 2021: 0:00 Begrüßung 0:20 Unbeobachtete Hurrikane 7:39 Brennende Elektroautos 9:30 Wunderwaffe „Direct Air Capture“

Thematisch sortiertes Beitrags-Verzeichnis aller Klimaschau-Ausgaben:
<http://klimaschau.tv>

Erste Stromanbieter kollabieren – es sieht sehr ernst aus

geschrieben von AR Göhring | 13. Oktober 2021

von Michael Mross

Stromanbieter am Ende. Wegen hoher Energiepreise droht die Pleite und Versorgungsstopp.

Die Krise spitzt sich zu. Geht im Winter das Licht aus? Unser Telegram Kanal: https://t.me/mmnews_offiziell – WEB: <https://www.mmnews.de/>

Rundbrief von EIKE bestellen: So geht's mit der neuen Seite

geschrieben von AR Göhring | 13. Oktober 2021

(ARG)

Bei vielen Abonnenten klappt der Newsletter Rundbrief nicht mehr. Unser

IT-Spezialist gibt dazu Tipps:



EIKE - Europäisches
Institut für Klima & Energie
Nicht das Klima ist bedroht, sondern
unsere Freiheit!

Neues von EIKE - Täglich

Sie erhalten diesen Newsletter, weil Sie sich als Abonnent auf der EIKE Webseite registriert haben.

Am Ende des Newsletters können Sie über den Link "Mein Abo verwalten" selbst bestimmen welchen Newsletter und wie häufig Sie ihn erhalten wollen.

Die Erwärmung der letzten 20 Jahre hat seine wesentliche Ursache in der Veränderung der Wolken

geschrieben von Admin | 13. Oktober 2021
von Fritz Vahrenholt und Hans-Rolf Dübal

Hans-Rolf Dübal und Fritz Vahrenholt haben in einer peer – reviewed Publikation in "Atmosphere" die Strahlungsbilanz der Erde in den letzten 20 Jahren untersucht. Der Nettostrahlungsfluss, also die Differenz zwischen solarer Einstrahlung und lang- und kurzwelliger Abstrahlung, bestimmt die Veränderung des Energieinhaltes des Klimasystems. Ist er positiv, so heizt sich die Erde auf, ist er negativ, so bedeutet das eine Abkühlung. Das von der NASA betriebene satellitengestützte CERES-Projekt liefert nun seit zwei Jahrzehnten solche Strahlungsdaten, sowie Daten zur Entwicklung der Bewölkung in zeitlicher und räumlicher Auflösung. Diese Daten werden sowohl bezogen auf eine Höhe von ca. 20 km (TOA = „Top of Atmosphere“), also auch bezogen auf die Erdoberfläche bestimmt.

Die in dieser Woche erfolgte Veröffentlichung "Radiative Energy flux variation from 2001 – 2020" (<https://www.mdpi.com/2073-4433/12/10/1297>;

Dübal, H.-R.; Vahrenholt, F. Radiative Energy Flux Variation from 2001–2020. *Atmosphere* 2021, 12, 1297. <https://doi.org/10.3390/atmos12101297>) hat ein für die Klimawissenschaft überraschendes Ergebnis zu Tage gefördert: die Erwärmung der Erde in den letzten 20 Jahren ist im Wesentlichen auf eine höhere Durchlässigkeit der Wolken für die kurzwellige Sonneneinstrahlung zurückzuführen. Die kurzwellige Abstrahlung ist in diesem Zeitraum stark zurückgegangen (siehe Abbildung) und zwar gleichermaßen auf der Nord- und Südhalbkugel (NH und SH). Das bedeutet bei nahezu konstanter Sonneneinstrahlung, dass mehr kurzwellige Strahlung die Erdoberfläche erreicht hat und damit zur Erwärmung beitrug. Die langwellige Rückstrahlung (der sog. Treibhauseffekt) trug nur zu einem geringeren Teil zur Erwärmung bei. Er wurde sogar weitgehend kompensiert durch die ebenfalls ansteigende Durchlässigkeit der Wolken für von der Erde ausgehende langwellige Strahlung. Zu diesem eindeutigen Ergebnis kommen die Autoren nach der Auswertung der CERES-Daten Strahlung.

Schon die NASA-Forscher um Norman Loeb (<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2021GL093047>), sowie der finnische Forscher Antero Ollila (<https://www.journalpsij.com/index.php/PSIJ/article/view/30174>) hatten kürzlich bereits darauf hingewiesen, dass die kurzwellige Sonneneinstrahlung auf Grund der Abnahme niedrigerer Wolken von 2005 bis 2019 zugenommen hat. Dübal und Vahrenholt untersuchten nun für den gesamten Zeitraum TOA- und bodennahe Strahlungsflüsse und setzten diese in Bezug zu Veränderungen der Bewölkung. Der Nettoenergiezufluss war im gesamten Zeitraum positiv und ist von 2001 bis 2020 von 0.6 W/m^2 auf 0.75 W/m^2 angestiegen.

Im 20-jährigen Mittel betrug er $0,8 \text{ W/m}^2$. In dem Brückenchart sind die Triebkräfte dieser Veränderung dargestellt und diese liegen eindeutig im Bereich der kurzwelligen Strahlung in den bewölkten Gebieten, die etwa $2/3$ der Erdoberfläche ausmachen (SW Cloudy Area, $+1.27 \text{ W/m}^2$). Dies steht im Kontrast zu der vom IPCC noch in seinem jüngsten Bericht dargestellten Annahme, dass die Erwärmung durch die Zunahme der langwelligen Rückstrahlung allein auf Grund des anthropogenen Treibhauseffektes erfolgte. Der IPCC schreibt diesem Effekt 100 % der Erwärmung zu und begründet dies mit Modellrechnungen. Die Analyse der Messdaten durch Dübal und Vahrenholt zeigen aber, dass die Erwärmung durch den Rückgang von $1,4 \text{ W/m}^2$ kurzwelliger Abstrahlung sowie die um $1,1 \text{ W/m}^2$ erhöhte langwellige Abstrahlung überwiegend dem Wolkeneffekt zuzuschreiben ist.

Die Autoren betrachteten auch die Auswirkung dieses Strahlungsüberschusses auf den Wärmeinhalt des Klimasystems für einen längeren Zeitraum seit 1750. Dabei bedeutet die „Enthalpie“ die Summe von Wärme, Arbeit und der latenten Wärme, also Verdampfungswärme von Wasser, Schmelzwärme von Eis, energetische Veränderung der Biosphäre

(Pflanzenwachstum) usw. Da etwa 90% dieser Enthalpie als Wärme in den Ozeanen verbleibt, können durch eine Betrachtung der langfristigen ozeanischen Wärmeaufnahme (Ocean Heat Content, OHC) ebenfalls Rückschlüsse auf die Enthalpieentwicklung gezogen werden.

Es wurde für den Zeitraum 2001-2020 eine gute Übereinstimmung dieser beiden unabhängigen Datensätze festgestellt und für frühere, längere Zeiträume die vorhandenen OHC-Daten ausgewertet, um ein Gesamtbild zu erhalten. Dieses zeigt, dass die Erwärmung seit 1750 nicht kontinuierlich, sondern in Heizschüben erfolgte, bezeichnet als A, B und C, bei denen jeweils 20-30 Jahre lang ein hoher Nettostrahlungsfluss (0.7 bis 0.8 W/m^2) wirkte, unterbrochen von mildernden Phasen. Der Beginn dieser Heizschübe fiel mit dem Vorzeichenwechsel eines weiteren bekannten natürlichen Klimafaktors, der AMO (Atlantische Multidekadische Oszillation) zusammen. Die entscheidende Frage, ob die jetzige Heizphase C bald ein Ende finden wird wie in den Fällen A und B, oder ob sie sich fortsetzt, kann nur anhand längerer Beobachtungen entschieden werden und muss daher offenbleiben.



Um den Beginn der Phase C um das Jahr 2000 zu untersuchen, wurden weitere Datensätze herangezogen, vor allem die Bewölkungsmessungen von EUMETSAT, eines europäischen Satellitenprojektes. Hier zeigt sich, dass der Beginn der Phase C mit einer Abnahme der Bewölkung einhergeht, zeitgleich mit dem oben erwähnten Vorzeichenwechsel der AMO. Aus den Strahlungsmessungen kann abgeleitet werden, dass 2% weniger Bewölkung etwa 0.5 W/m^2 mehr Nettostrahlungsfluss bedeuten, was den größten Anteil der oben erwähnten 0.8 W/m^2 erklären könnte.



Dies wird auch durch die Analyse der oberflächennahen Strahlungsbilanz erhärtet. Hier wird zwar eine Zunahme des Treibhauseffektes gefunden, der gut mit dem Anstieg der Treibhausgase Wasserdampf und CO_2 korreliert, allerdings lediglich für die wolkenlosen Flächen („Clear Sky“) Diese Korrelation gilt jedoch nicht für die wolkenbedeckten Flächen, die immerhin etwa $2/3$ der Erde ausmachen.

Interessant ist die Feststellung zum Treibhauseffekt. Hans-Rolf Dübal: *„Wir konnten den erhöhten Treibhauseffekt der Summe aller Treibhausgase (Wasserdampf, CO_2 usw.) unter „Clear Sky“- Bedingungen mit $1,2 \text{ W/m}^2$ Zunahme in den letzten 20 Jahren nachweisen. Allerdings wird diese Zunahme flächengewichtet überkompensiert durch die zunehmende Abstrahlung der langwelligen Strahlung in den bewölkten Zonen („Cloudy Areas“) in Höhe von $-1,48 \text{ W/m}^2$.“*

Die Zeitspanne von 20 Jahren ist noch zu kurz, um abschließend entscheiden zu können, ob die jetzige Heizphase eine temporäre oder permanente Entwicklung ist. Im ersteren Fall müssen die Klimaprognosen grundlegend überarbeitet werden. Der physikalische Mechanismus, der zu

der Wolkenverdünnung geführt hat, wird in der Literatur unterschiedlich diskutiert. Vahrenholt: *“Die Wolkenveränderungen können durch Rückgang der Aerosole, durch Erwärmung der Atmosphäre auf Grund natürlicher Ursachen (z.B. der AMO oder der PDO), durch anthropogene Erwärmung durch CO2 oder einer Kombination dieser einzelnen Faktoren ausgelöst werden. Eines kann allerdings schon jetzt festgehalten werden: die Erwärmung der letzten 20 Jahre wurde stärker durch Veränderung in den Wolken als durch den klassischen Treibhauseffekt verursacht.”.*

–

überarbeitete Fassung, 9.10.2021, 12:50 Uhr.

Der Beitrag erschien zuerst bei Die kalte Sonne hier

Schäden durch den Krieg gegen Kohlenwasserstoffe übersteigen diejenigen durch den Klimawandel

geschrieben von Chris Frey | 13. Oktober 2021

[Ronald Stein](#)

Man sagt uns, dass der Weltuntergang bevorsteht, wenn wir weiterhin fossile Brennstoffe verwenden, und dass wir uns zu einer Verringerung der Emissionen verpflichten müssen, um den Temperaturanstieg unter 1,5 °C zu halten, aber wir haben nichts, womit wir die potenziellen Todesopfer mit oder ohne fossile Brennstoffe vergleichen könnten.

Die Geschichte lehrt uns, dass vier der letzten fünf Erwärmungszyklen stattfanden, bevor es den Menschen und seine Verwandten überhaupt gab, was darauf hindeutet, dass die Ursachen dafür bei der Sonne und bei Mutter Natur zu suchen sind.

Der Mensch war während keiner dieser früheren Eiszeiten und Erwärmungszyklen anwesend, aber die SONNE war bei ALL diesen weltweiten Klimaveränderungen anwesend. Wetten wir gegen die Sonne? Heute hat Präsident Biden den Klimawandel als „das wichtigste Problem der Menschheit“ bezeichnet und damit angedeutet, dass die Menschheit mächtiger ist als Mutter Natur und die Sonne, welche die früheren Eiszeiten und Erwärmungszyklen verursacht hatten.

Was also, wenn sich die Erde wieder erwärmt? Zwei Fragen an die infamen „Modellierer“:

1. Wie viele Todesopfer werden von den 8 Milliarden Menschen in einem wärmeren Klima bei fortgesetzter Nutzung fossiler Brennstoffe prognostiziert?

2. Wie viele Todesopfer werden von den 8 Milliarden ohne die fossilen Brennstoffe prognostiziert, die der Grund dafür waren, dass die Weltbevölkerung innerhalb von etwa 200 Jahren von 1 auf 8 Milliarden Menschen zunehmen konnte?

Wenn wir den **Empfehlungen** des IPCC folgen würden, die Ölförderung einzustellen, kein Fracking mehr zu betreiben und kein Rohöl mehr zu importieren, würde die Versorgungskette zu den Raffinerien unterbrochen und die verarbeitende Industrie wäre Geschichte, d. h. es gäbe keine Kraftstoffe mehr für die Verkehrsinfrastrukturen und keine Rohölderivate, aus denen Tausende von Produkten hergestellt werden könnten, die von der weltweiten Wirtschaft und dem Lebensstil nachgefragt werden.

Interessanterweise haben wir nach der Entdeckung des Erdöls vor etwas mehr als hundert Jahren verschiedene Transportmittel, eine medizinische Industrie sowie Elektronik- und Kommunikationssysteme entwickelt. Das Öl, das die Kindersterblichkeit verringerte, die Lebenserwartung auf über 80 Jahre verlängerte und die Weltbevölkerung innerhalb von 200 Jahren von einer auf acht Milliarden Menschen anwachsen ließ, wird nun benötigt, um die Nahrungsmittel, die medizinische Versorgung und die Kommunikationssysteme bereitzustellen, die für die Aufrechterhaltung und das Wachstum dieser Bevölkerung erforderlich sind.

Eine Schlüsselfrage für alle, die im November an der IPCC-Konferenz in Glasgow, Schottland, teilnehmen:

- Wie können es Menschen und Regierungen, die sich für die Menschlichkeit einsetzen, wagen, die Abschaffung fossiler Brennstoffe zu unterstützen, wo doch ihre Abschaffung die größte Bedrohung für die Zivilisation darstellen würde, die dazu führen würde, dass Milliarden von Menschen an Hunger, Krankheiten und wetterbedingten Todesfällen sterben würden?

Mit fossile Treibstoffen:

- Der Wohlstand in den wohlhabenderen und gesünderen Ländern, die fossile Brennstoffe nutzen, hat die Kindersterblichkeit gesenkt,

die Lebenserwartung von 40+ auf über 80+ erhöht und es uns ermöglicht, mit Flugzeugen, Zügen, Schiffen und Fahrzeugen jeden Ort der Welt zu erreichen.

- Wir wissen, dass die wohlhabenderen Industrieländer Zugang zu Heizung, Klimaanlage und Isolierung haben, wodurch wetterbedingte Todesfälle praktisch eliminiert wurden. In den letzten 80 Jahren ist die Zahl der klimabedingten Todesfälle um 98% zurückgegangen. Weltweit ist das individuelle Risiko, an wetterbedingten Katastrophen zu sterben, von einem Höchststand von fast 500.000 Todesfällen im Jahr 1920 durch Überschwemmungen, Dürren, Stürme, Waldbrände und extreme Temperaturen um 98 % gesunken.

- Wir haben verschiedene Transportmittel, eine medizinische Industrie sowie Elektronik- und Kommunikationssysteme entwickelt. Das Öl, das die Kindersterblichkeit senkte, die Lebenserwartung auf über 80 Jahre verlängerte und die Weltbevölkerung innerhalb der letzten 200 Jahre auf 8 Milliarden Menschen **anwachsen** ließ, wird nun benötigt, um die Nahrungsmittel, die medizinische Versorgung und die Kommunikationssysteme bereitzustellen, um diese Bevölkerung zu erhalten und zu vergrößern.

- Die mehr als **6000 Produkte**, die aus Erdölderivaten hergestellt werden, wie z.B. Asphaltdächer, Asphaltstraßen, Düngemittel und alle Produkte in Krankenhäusern, sind für den Betrieb von Flugzeugen, Lastkraftwagen, Militärs, Baumaschinen, Handelsschiffen, Kreuzfahrtschiffen und Autos wichtiger als die verschiedenen Kraftstoffe der Welt. Mit diesen Produkten ist es gelungen, die Zahl der jährlichen Todesopfer auf die folgenden zu „begrenzen“:

- Mehr als 25.000.000 **Schwangerschaftsabbrüche** pro Jahr

- Mehr als 9.500.000 **Todesfälle** durch Krebs weltweit pro Jahr.

- Mehr als 8.000.000 **tabakbedingte** Todesfälle pro Jahr, und mehr als 80 Prozent der 1,3 Milliarden Tabakkonsumenten weltweit leben in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen.

- 3.800.000 **Todesfälle** pro Jahr aufgrund der Belastung der Haushalte durch Rauch aus schmutzigen Kochherden und Brennstoffen.

- 2.300.000 Frauen und Männer auf der ganzen Welt **erliegen** jedes Jahr arbeitsbedingten Unfällen oder Krankheiten.

- 4.700.000 durch das Coronavirus **allein** im Jahr 2020.

- 1.350.000 **Verkehrstote** weltweit pro Jahr.

- 270.000 getötete **Fußgänger** im Straßenverkehr pro Jahr.
- 585.900 vorzeitige **Todesfälle** durch Drogen pro Jahr.

Ohne fossile Brennstoffe sterben in den ärmeren Ländern bereits 11 Millionen Kinder pro Jahr. Diese Todesfälle bei Säuglingen sind auf vermeidbare Ursachen wie Durchfall, Malaria, Infektionen bei Neugeborenen, Lungenentzündungen, Frühgeburten oder Sauerstoffmangel bei der Geburt zurückzuführen, da viele Entwicklungsländer keinen oder nur minimalen Zugang zu den Produkten aus Erdölderivaten haben, die den wohlhabenden und gesunden Ländern zur Verfügung stehen.

Die Menschheit hat sich an die Klimaveränderungen angepasst, insbesondere mit all den Produkten aus fossilen Brennstoffen und den verschiedenen Infrastrukturen, die sie unterstützen. Wenn wir die fossilen Brennstoffe abschaffen, nur um die Emissionen zu reduzieren – was sagen die Computermodelle in Bezug auf die jährlichen Todesfälle ohne die Infrastruktur der medizinischen Industrie, des Transportwesens, der Kommunikation und der Heizung, Klimatisierung und Isolierung voraus, die die wetterbedingten Todesfälle praktisch eliminiert haben, die diese fossilen Brennstoffprodukte unterstützen?

Die Computermodelle müssen der Welt die prognostizierte jährliche Todesrate für die 8 Milliarden Menschen auf der Erde mitteilen, sobald wir die Versorgungskette für Produkte, die von der medizinischen Industrie, der Verkehrsinfrastruktur und der Kommunikationsinfrastruktur benötigt werden, eliminiert haben. Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob die Menschheit in einem wärmeren Klima ohne fossile Brennstoffe überleben kann, und wie hoch ist die prognostizierte Lebenserwartung ohne die Produkte aus fossilen Brennstoffen?

Es wäre großartig, auf fossile Brennstoffe zu verzichten und die damit verbundenen Emissionen zu reduzieren, ABER wo ist das Sicherheitsnetz, bevor wir von der Klippe springen, um die Wirtschaft und den Lebensstil vor den drastischen Veränderungen zu bewahren, die ohne die Produkte aus diesen fossilen Brennstoffen erforderlich wären?

Ohne ein Sicherheitsnetz, das alle aus Erdöl hergestellten Produkte und Brennstoffe ersetzt, wie es mit dem TV-Talkmaster Rick Amato besprochen wurde, könnten die **Bemühungen**, die Verwendung von Öl einzustellen, die größte Bedrohung für die Zivilisation sein, da „sauberer Strom“ aus intermittierenden Brisen und Sonnenschein nichts davon herstellen kann, da er nur

Strom erzeugt – und auch das nur sehr unzuverlässig.

Autor: [Ronald Stein](#) is an engineer who, drawing upon 25 years of project management and business development experience, launched PTS Advance in 1995. He is an author, engineer, and energy expert who writes frequently on issues of energy and economics.

Link:

<https://www.cfact.org/2021/10/07/harm-from-war-on-hydrocarbons-exceeds-harm-from-climate-change/>

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