

# Kältereport Nr. 2 / 2022

geschrieben von Chris Frey | 17. Januar 2022

**Vorbemerkung:** Es ist schon bemerkenswert: In der vergangenen Woche gab es kleine Meldungen über Hitze in Argentinien und Australien („seit 60 Jahren nicht mehr so heiß“). Das heißt, dass es vor 60 Jahren schon mal noch heißer war. Noch gravierender ist aber, dass es tatsächlich kein einziger der vielen Kälterekorde des vergangenen Winters auf der Südhalbkugel in die MSM geschafft hat! – Hier nun wieder Meldungen über Kälte und Schnee, die es auch nicht in die MSM geschafft haben.

*Zunächst eine Meldung über Schneefälle in Rimini in Italien auf [wetteronline.de](https://www.wetteronline.de):*

<https://www.wetteronline.de/wetterticker/11c25668-dddb-4921-a203-6d7032c49b68>

---

*Meldungen vom 7. Januar 2022:*

## **Rekord-Schneefälle von Washington bis New York – 100 Millionen Amerikaner betroffen**

Fast 100 Millionen Menschen waren am Donnerstagabend von Wetterwarnungen und -empfehlungen betroffen, da zwei Winterstürme die Voraussetzungen für ein landesweites Erwachen aus einer Massenpsychose der Hysterie und Panik schufen, die auf der inszenierten Hypothese beruht, dass die Erde verbrennt.

...

In Buffalo, New York, brach die Stadt ihren Rekord für einen einzigen Tag Schneefall – ein See-Effekt-System brachte **fast 40 cm** in die Gegend, mehr als das Doppelte des bisherigen Rekords für einen Tag im Januar, der 1974 aufgestellt wurde (Sonnenminimum des Zyklus 20). Nach Angaben des Nationalen Wetterdienstes fielen zeitweise bis zu acht Zentimeter Schnee pro Stunde, was die Einwohner überraschte.

...

In Nashville, Tennessee, fielen fast 18 cm Schnee, und der Schnee fällt immer noch. Dies war einer der größten Schneefälle in der langen Wettergeschichte der Stadt, die bis Mitte des 18. Jahrhunderts zurückreicht, und übertraf den bisherigen Rekord für den 6. Januar – 10 cm aus dem Jahr 1977 (Sonnenminimum des Zyklus 20) – deutlich.

...

Es folgen mehrere Meldungen von schweren Schneefällen auch im Nordwesten der USA.

---

### **Japan braucht zusätzlichen Strom wegen der eisigen Kälte im ganzen Land – Rekord-Schneefall bringt Verkehr in Tokio zum Erliegen**

Die japanischen Behörden wiesen TEPCO Power an, die Stromversorgung am Abend des 6. Januar sofort um weitere 1,32 GW zu erhöhen, nachdem bereits am Vortag 1,22 GW zusätzlich bestellt worden waren, nachdem die klirrende Kälte *im ganzen Land* den Heizbedarf erhöht hatte.

...

---

### **„Außergewöhnliches“ Schneefallereignis sucht Vancouver Island heim**

Die Straßen von Vancouver Island wurden in letzter Zeit von extremen Schneefällen heimgesucht, und die Räumungsmannschaften verlieren den Kampf, obwohl sie in 12-Stunden-Schichten arbeiten.

Bei Schneestürmen arbeitet Mainroad, ein Unternehmen, das für die Schneeräumung in ganz B.C. und Alberta zuständig ist, mit Hochdruck und allen verfügbaren Ressourcen, sagte Chris Cowley, der Geschäftsführer des Unternehmens für die Nordinsel, der die jüngsten Schneefälle als „außergewöhnlich“ bezeichnete.

„Wir erleben solche Ereignisse sehr selten“, sagte er. „Im Jahr 96 hatten wir ein ähnliches Szenario und dann im Jahr 71 – das ist nicht sehr häufig“.

...

---

### **Anderswo**

Am vergangenen Samstag fielen in Alaska die stärksten Schneefälle und die größte Schneehöhe, die jemals in Petersburg am 1. Januar eines Jahres aufgezeichnet wurden – insgesamt 44 cm Neuschnee mit einer Tiefe von 100 cm, so die vom NWS gesammelten Daten.

Damit wurde der stärkste Schneefall, der jemals an einem einzigen Tag im Januar gemessen wurde, knapp verfehlt – die 47 cm vom 18. Januar 1971.

In **UK** haben starke Schneefälle viele nördliche Regionen heimgesucht

...

Link:

<https://electroverse.net/record-snow-from-wa-to-ny-japans-frigid-lows-record-snows-vancouver-island/>

---

Meldungen vom 10. Januar 2022:

### **Rekorde brechender Blizzard in Pakistan – mindestens 23 Todesopfer**

Ein beispielloser Schneesturm hat am Wochenende Teile Pakistans heimgesucht, darunter auch die auf einem Hügel gelegene Stadt Murree, wo tiefe Verwehungen und umgestürzte Bäume die Straßen blockierten, Tausende von Fahrzeugen einklemmten und mindestens 23 Menschen töteten.

...

Bis in den Montag hinein herrschte in Pakistan weiterhin eine heftige Kälte.

Wie [tribuneindia.com](http://tribuneindia.com) berichtet, wurden im Touristenort Gulmarg im Norden Kaschmirs in der zweiten Nacht in Folge Tiefstwerte von  $-10^{\circ}\text{C}$  gemessen, und in den meisten Orten des Tals herrschte „extreme Kälte“, wie die Wetterdienste am Montagmorgen mitteilten.

...

*[Anmerkung: Die Kälte war nicht nur auf Pakistan beschränkt. Aus dem benachbarten Afghanistan und vor allem der Hauptstadt Kabul gab es Meldungen über extreme Kälte und Schnee, welche die dort herrschende Hungersnot noch verschlimmerte.]*

---

### **Extreme Kälte trifft kanadische Raffinerien und lässt den Gaspreis auf Rekordniveau steigen**

Die kanadischen Raffinerien haben mit dem eisigen Wetter zu kämpfen, was laut Dan McTeague, Präsident von *Canadians for Affordable Energy*, die Hauptursache für den jüngsten Anstieg der Gaspreise in Metro Vancouver ist.

...

Nach den historischen Tiefstwerten im Dezember, bei denen die Temperaturen in Kanada zum ersten Mal seit 1998 unter  $-50$  Grad Celsius fielen, sind sie im Januar weiter gesunken und gehören nun zu den niedrigsten Werten seit 2008 (Sonnenminimum des 24. Zyklus), wobei in

einigen Gebieten neue Kälterekorde aufgestellt wurden, was für die Raffinerien weitere schlechte Nachrichten bedeutet.

...

Link:

<https://electroverse.net/blizzards-batter-pakistan-cold-hits-canadian-refineries-arctic-blast-us/>

*Die Kälte in Kanada war sogar wetteronline.de eine Meldung wert:*

<https://www.wetteronline.de/wetterticker/2e6ab662-30e3-4330-bbc9-674bb1fcc639>

---

Meldungen vom 11. Januar 2022:

### **Niedrigste Temperatur in Mumbai seit einem Jahrzehnt**

Mumbai, Indien, erwachte am Montagmorgen dieser Woche bei Temperaturen, die vom Santacruz-Observatorium des India Meteorological Department (IMD) aufgezeichnet wurden und 13,2 °C erreichten – die bisher niedrigsten der Saison.

Die ungewöhnliche Kälte hielt den ganzen Tag über an, wobei Mumbai einen Höchstwert von nur 25,1 °C erreichte – ein Wert, der den meisten als mild erscheinen mag, der aber als der niedrigste Januarhöchstwert seit einem Jahrzehnt in die Geschichte einging, berichtet timesofindia.com.

Ein Tiefstwert von 12 °C wird für Dienstagabend erwartet, da weite Teile Indiens weiterhin durch einen anomalen Kälteeinbruch zittern.

...

---

### **38 Lawinenabgänge durch Rekordschneefälle um Snoqualmie**

Das Verkehrsministerium des US-Bundesstaates Washington führt *immer noch* Räumungsarbeiten durch, nachdem 38 Lawinen auf Straßen in und um Snoqualmie in der Nähe von Seattle abgegangen sind.

Die Region wurde von einer Rekordschneemenge von 670 cm heimgesucht, die den bisherigen Rekord von 580 cm vom 3. Januar 2006 übertraf.

...

Die historischen Schneefälle sind auch nicht auf WA beschränkt. Ein Blick nach Süden, nach Nevada: „Wir haben fast doppelt so viel wie normal“, sagte der Hydrologe Jeff Anderson vom NRCS – die Schneedecke liegt bei 185 % der normalen Menge.

Auch im benachbarten Kalifornien hält sich die Schneedecke auf einem Rekordniveau. Der Staat erlebte im vergangenen Monat den schneereichsten Dezember der Geschichte: Das UC Berkeley Central Sierra Snow Lab registrierte eine noch nie dagewesene Schneehöhe von 544 cm, während die im zentralkalifornischen Yosemite-Nationalpark (Tuolumne Meadows) beobachteten 443 cm den bisherigen Rekord von 363 cm aus dem Jahr 1996 (Sonnenminimum des 22. Zyklus) übertrafen.

...

Link:

<https://electroverse.net/mumbais-coldest-temp-in-a-decade-38-avalanches-in-snoqualmie-arctic-lightening-cause-by-cosmic-rays/>

---

*Meldungen vom 12. Januar 2022:*

### **Rekord-Kälte auf dem Mount Washington**

Brian Fitzgerald, Direktor für Wissenschaft und Bildung des Mt. Washington Observatory, sagte, dass am Dienstag eine Rekordtiefsttemperatur auf dem Berg gemessen wurde:  $-35^{\circ}\text{C}$  wurden registriert, womit der alte Rekord für den kältesten 11. Januar gebrochen wurde –  $-34^{\circ}\text{C}$  aus dem Jahr 2020.

...

Link:

<https://electroverse.net/winter-storms-deadliest-climate-disasters-shast-a-record-cold-wa-green-ideals-caused-europes-crisis/>

---

*Meldungen vom 13. Januar 2022:*

### **30 cm Schnee in 3 Stunden in Nordjapan, der immer noch weiter fällt**

Sich rasch entwickelnde Tiefdruckgebiete in Verbindung mit einem heftigen Kaltlufteinbruch aus Sibirien bringen der nördlichen Präfektur Hokkaido und der nordöstlichen Region Tohoku schwere Schneestürme, die auf die wahrhaft **historischen** Schneemengen des letzten Monats folgen.

Im Dorf Otoineppu auf Hokkaido zum Beispiel wurden am Mittwoch innerhalb von drei Stunden satte 31 cm (mehr als ein Fuß) Schnee registriert.

...

---

## Rekord-Kälte in Kaschmir

Die Temperatur sank am Mittwoch in ganz Kaschmir mehrere Grad unter den Gefrierpunkt. In den Ferienorten Pahalgam und Gulmarg wurden nach offiziellen Angaben Rekord-Tiefsttemperaturen in diesem Winter verzeichnet.

In Pahalgam im südkaschmirischen Bezirk Anantnag wurde ein Tiefstwert von  $-11,6^{\circ}\text{C}$  gemessen. Das war einer der niedrigsten jemals gemessenen Werte in der Region – und mit Sicherheit der niedrigste der bisherigen Saison. In Gulmarg, dem berühmten Skigebiet im Distrikt Baramulla, wurden  $-11,5^{\circ}\text{C}$  gemessen. Wie die Behörden bestätigten, war dies die vierte Nacht in Folge mit Temperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  oder darunter – ein weiterer Rekord.

...

---

## Osteuropa ist ein Eisschrank

Während West- und Mitteleuropa bisher von der Härte des Winters verschont geblieben ist ( $-3\text{C}/26.6\text{F}$  in Südwestengland heute Morgen, wohl gemerkt), sieht es im Osten anders aus, auch tief im transkontinentalen Russland.

In den letzten Wochen dominierte stärkerer Frost als gewöhnlich – eine Konstellation, die sich in absehbarer Zeit nicht ändern wird.

...

In den letzten Tagen wurde die **Tschechische Republik** von extremen Frösten heimgesucht, berichtet nova.cz. Das tschechische Dorf Kvilda-Perla meldete am 12. Januar eine erstaunliche Temperatur von  $-27,3^{\circ}\text{C}$  ( $-17,1^{\circ}\text{F}$ ).

...

Auch weiter westlich, in der **Slowakei**, in **Polen** und **Ungarn**, wo Temperaturen bis zu  $-25^{\circ}\text{C}$  erwartet werden, wird es in dieser Woche weiterhin strengen Frost geben. Im Baltikum wurden bereits Tiefstwerte von  $-25,8^{\circ}\text{C}$  und in der Ukraine von  $-20^{\circ}\text{C}$  registriert, während in weiten Teilen des Kontinents der Wintereinbruch droht.

...

Im **Nahen Osten**, im **Libanon** sowie in **Syrien** und **Israel**, sind starke Schneefälle zu erwarten, und zwar bei recht niedrigen Temperaturwerten. Auch im **Nordirak**, in **Saudi-Arabien**, **Jordanien** und sogar in **Ägypten** und **Libyen** ist mit sehr kaltem Wetter und Schnee unterhalb von 1.000 m zu rechnen.

...

Link:

<https://electroverse.net/foot-of-snow-in-3-hours-japan-record-lows-kashmir-europe-ice-box-natgas-cold-late-jan/>

---

Meldungen vom 14. Januar 2022:

### **Ortschaft in Alaska ruft nach dem Einsturz einiger Dächer den Schnee-Notstand aus**

Die Stadt und der Landkreis Yakutat haben in dieser Woche den „[lokalen Katastrophenfall](#)“ ausgerufen, da aufgrund der hohen Schneelast in der Stadt im Südosten Alaskas die Gefahr eines Dacheinsturzes besteht. Daraufhin entsandte die Nationalgarde Mitarbeiter und Fahrzeuge per Militärluftbrücke.

...

In den letzten Wochen herrschte in weiten Teilen Alaskas historische Kälte. In der südöstlich gelegenen Stadt Ketchikan zum Beispiel fielen die Temperaturen am 25. und 26. Dezember auf  $-18^{\circ}\text{C}$  – die kälteste Weihnachtszeit der Stadt seit über einem Jahrhundert, wobei die alten Rekorde bei  $-14,4^{\circ}\text{C}$  im Jahr 1967 und  $-15^{\circ}\text{C}$  im Jahr 1917 lagen.

...

Link:

<https://electroverse.net/yakutat-snow-emergency-hunga-tonga-to-55000-ft-big-freeze-on-the-way-for-u-s/>

---

wird fortgesetzt ... (mit Kältereport Nr. 3 / 2022)

Zusammengestellt und übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

---

## **Ein linearer Exkurs**

geschrieben von Chris Frey | 17. Januar 2022

[Willis Eschenbach](#)

In meinem vorigen [Beitrag](#) mit dem Titel [übersetzt] „Wo ist die

Obergrenze der Atmosphäre?“ [in deutscher Übersetzung [hier](#)] habe ich die so genannte „Ordinary Least Squares“ (OLS) lineare Regression verwendet. Dies ist die Standardmethode der linearen Regression, die den Trend einer Variablen angibt. Hier ist zum Beispiel der Trend der linearen OLS-Regression der CERES-Oberflächentemperatur von März 2000 bis Februar 2021:

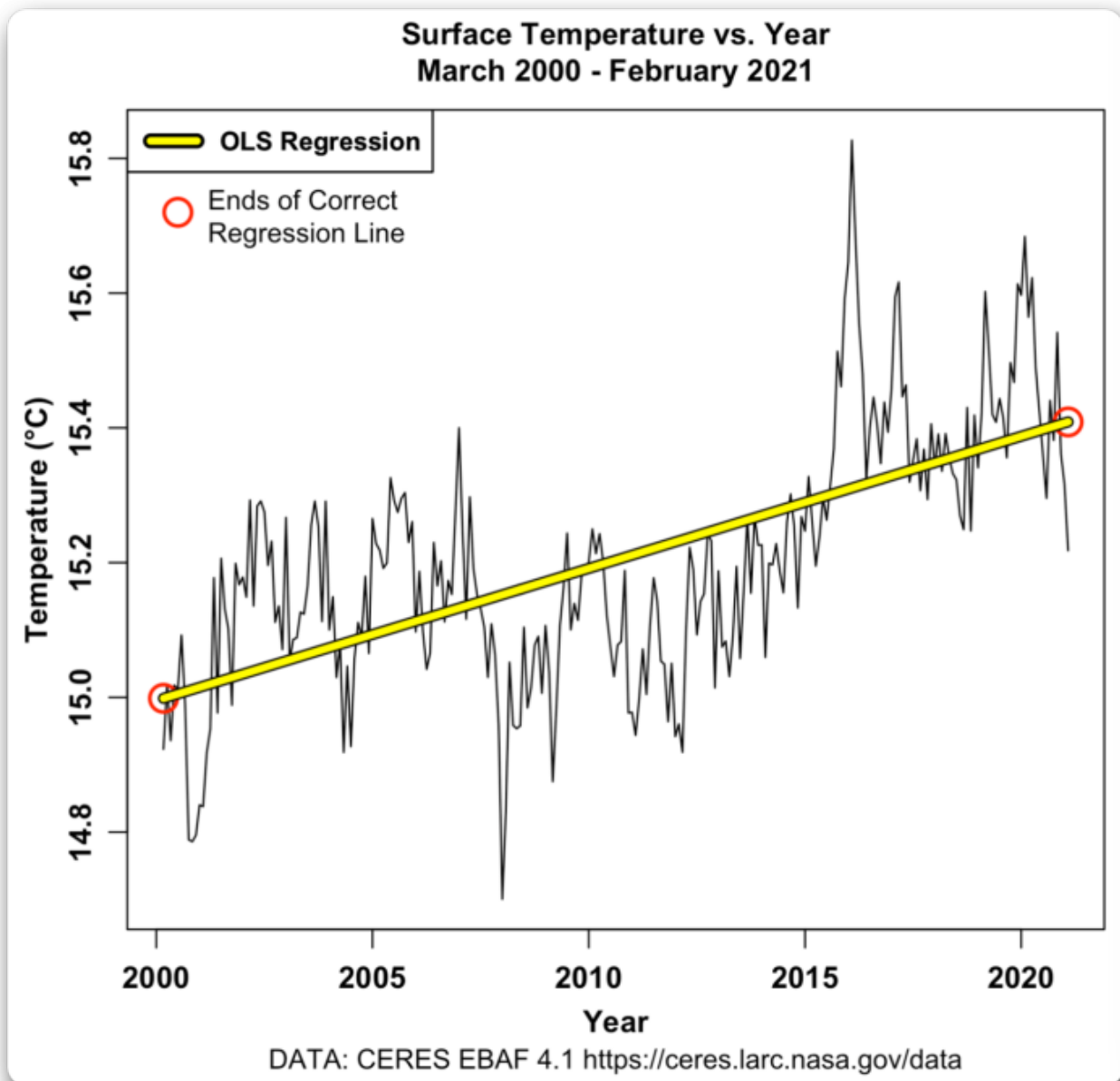


Abbildung 1. OLS-Regression, Temperatur (vertikale oder „Y“-Achse) gegen Zeit (horizontale oder „X“-Achse). Die roten Kreise markieren die Enden der korrekten Regressionstrendlinie.

Es gibt jedoch eine wichtige Einschränkung bei der linearen OLS-Regression, die mir nicht bekannt war. Dank eines statistisch versierten [Kommentators](#) zu meinem letzten Beitrag habe ich herausgefunden, dass bei der Verwendung der linearen OLS-Regression immer etwas beachtet werden

muss:

**Sie liefert nur dann die richtige Antwort, wenn die Daten auf der X-Achse keine Fehler aufweisen.**

Wenn Sie eine Variable auf der Y-Achse gegen die Zeit auf der X-Achse betrachten, ist das kein Problem. Obwohl die Werte einer Variablen wie der in Abbildung 1 dargestellten globalen Durchschnittstemperatur in der Regel mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind, kennen wir den Zeitpunkt der Beobachtungen im Allgemeinen recht genau.

Nehmen wir jedoch an, wir verwenden genau dieselben Daten, setzen die Zeit auf die Y-Achse und die Temperatur auf die X-Achse und verwenden eine OLS-Regression, um den Trend zu ermitteln, bekommen wir das hier:

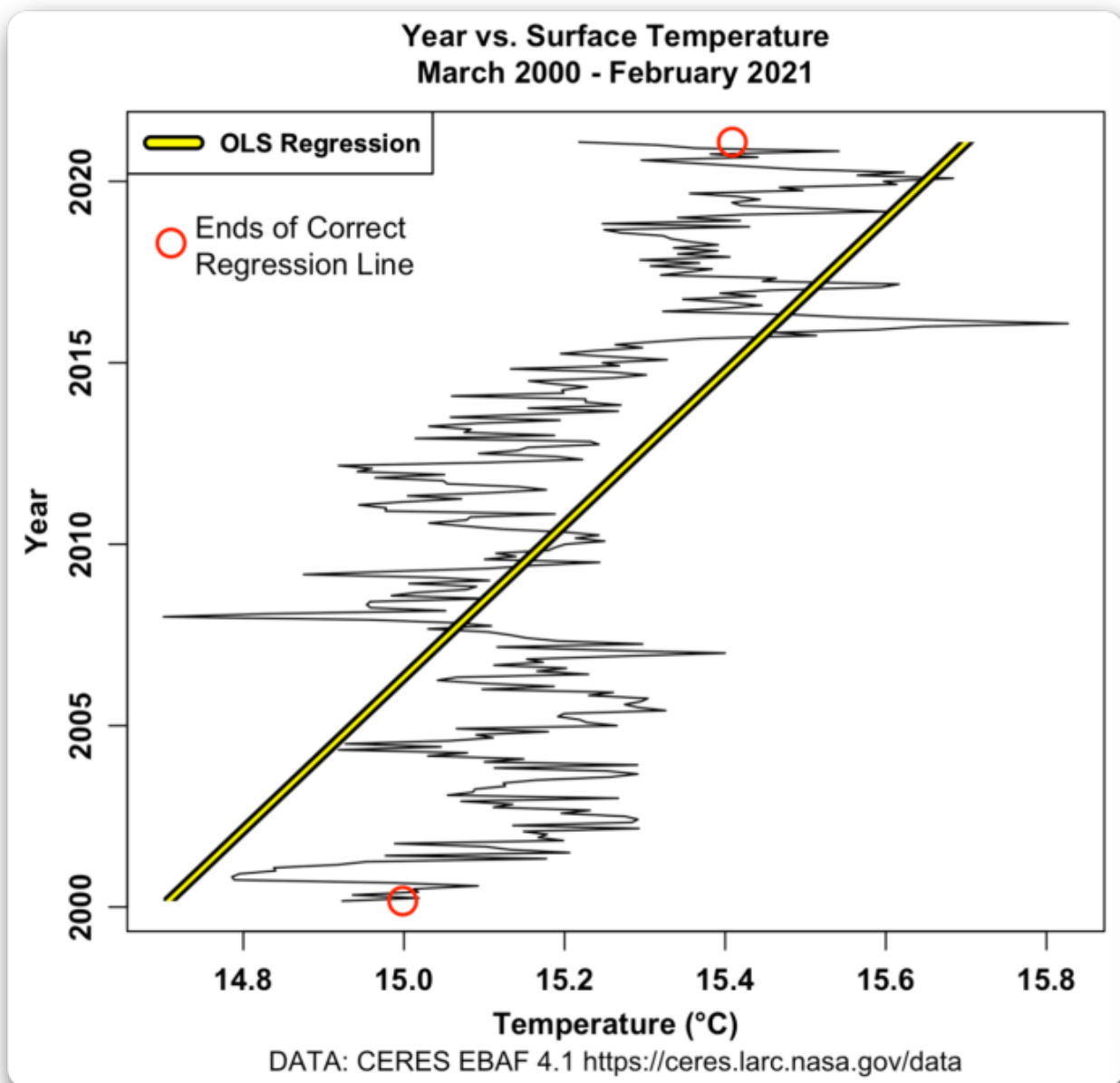


Abbildung 2. OLS-Regression, Zeit (vertikale oder „Y“-Achse) gegen

Temperatur (horizontale oder „X“-Achse). Wie in Abbildung 1 markieren die roten Kreise die Enden der korrekten Regressionstrendlinie.

HILFE! Das ist ganz, ganz falsch. Sie unterschätzt Der wahren Trend wird erheblich unterschätzt.

Glücklicherweise gibt es eine Lösung. Sie heißt „Deming-Regression“ und setzt voraus, dass Sie die Fehler in den Variablen der X- und Y-Achse kennen. In Abbildung 2 ist die Deming-Regressions-Trendlinie in rot dargestellt:

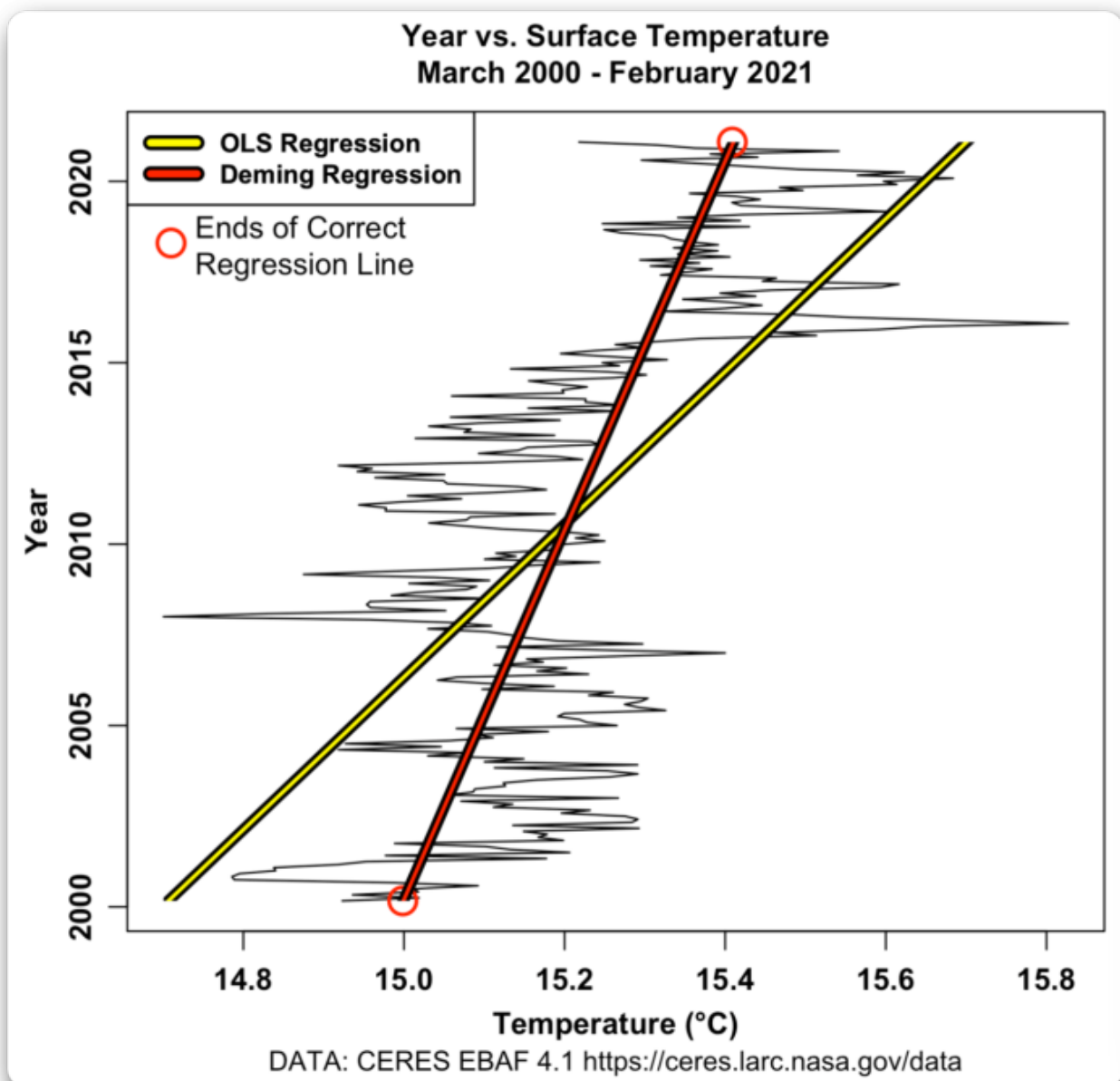


Abbildung 3. OLS- und Deming-Regression, Zeit (vertikale oder „Y“-Achse) gegen Temperatur (horizontale oder „X“-Achse). Wie in Abbildung 1 markieren die roten Kreise die Enden der korrekten Regressions-Trendlinie.

Wie man sieht, liefert die Deming-Regression die richtige Antwort.

Und das kann sehr wichtig sein. In meinem letzten Beitrag habe ich zum Beispiel die OLS-Regression in einem Streudiagramm verwendet, in dem ich die aufsteigende Langwellen-Strahlung (Y-Achse) über der Atmosphäre (TOA) mit der Oberflächentemperatur (X-Achse) verglichen habe. Das Problem besteht darin, dass sowohl die TOA-Aufstiegs-LW als auch die Temperaturdaten Fehler enthalten. Hier ist das Diagramm:

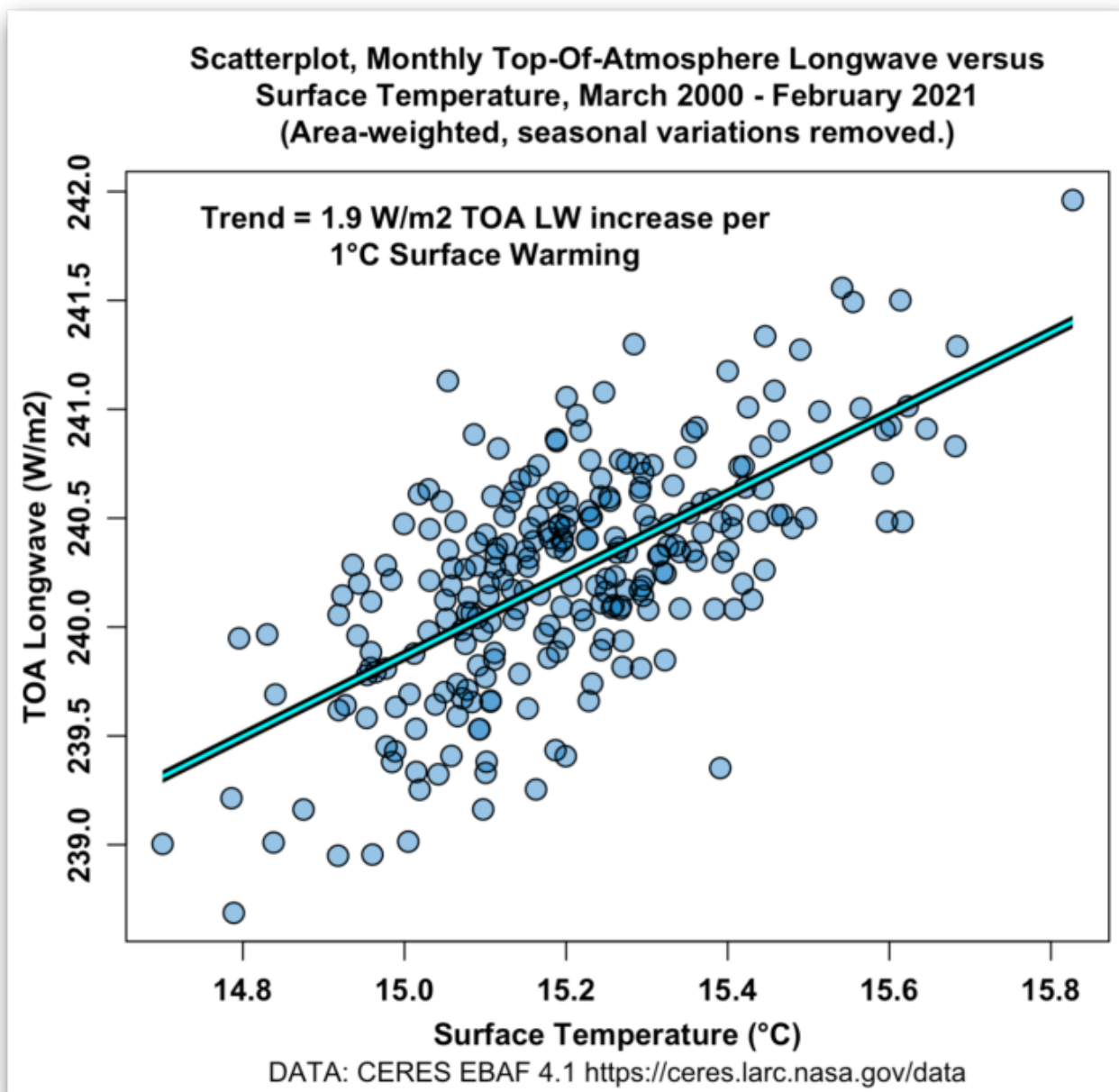


Abbildung 4. Streudiagramm, monatliche aufsteigende Langwellen-Strahlung an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA LW) gegen Oberflächentemperatur. Die blaue Linie ist die falsche OLS-Regressions-Trendlinie.

Sie ist aber wegen des Fehlers auf der X-Achse nicht korrekt. Nachdem der Kommentator auf das Problem hingewiesen hatte, habe ich sie durch

die korrekte Deming-Regressions-Trendlinie ersetzt:

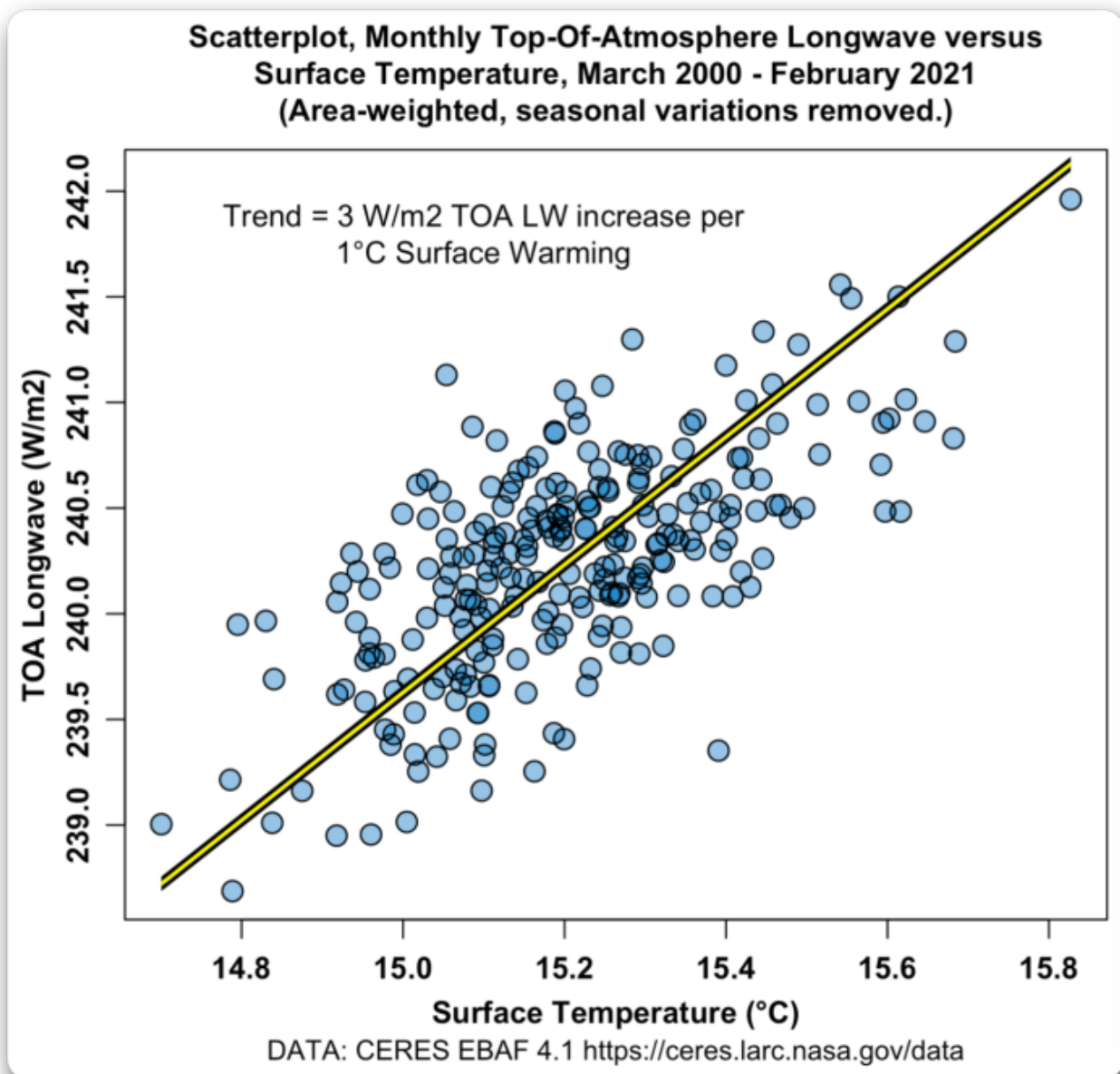


Abbildung 5. Streudiagramm, monatliche aufsteigende Langwellen-Strahlung oberhalb der Atmosphäre (TOA LW) gegen Oberflächentemperatur. Die gelbe Linie ist die korrekte Deming-Regressions-Trendlinie.

Und das ist ziemlich wichtig. Unter Verwendung des falschen Trends, der durch die blaue Linie in Abbildung 4 dargestellt wird, habe ich die Gleichgewichts-Klimasensitivität fälschlicherweise mit 1°C für eine Verdoppelung des CO<sub>2</sub> berechnet.

Mit dem korrekten Trend, der durch die blaue Linie in Abbildung 5 dargestellt wird, berechne ich die Gleichgewichts-Klimaempfindlichkeit als 0,6 °C für eine Verdoppelung des CO<sub>2</sub> ... ein signifikanter Unterschied.

Ich liebe es, für das Internet zu schreiben. Egal, über welches Thema ich schreibe, ich kann garantieren, dass meine Beiträge von Leuten gelesen werden, die viel mehr über das betreffende Thema wissen als ich ... und so lerne ich ständig Neues dazu. Das ist die beste Peer-Review der Welt.

### **Aktualisierung**

Ein befreundeter Kommentator machte darauf aufmerksam:

*Zunächst einmal ist der CERES-Datensatz viel zu kurz, um eine ECS abzuschätzen.*

Ich habe geantwortet, dass die Klimasensitivität von der Vorstellung abhängt, dass die Temperatur steigen muss, um den Verlust an aufsteigender TOA-LW auszugleichen. Was ich getan habe, ist die Beziehung zwischen Temperatur und TOA-LW zu messen. Ich bat ihn, den Beweis zu erbringen, dass sich diese Beziehung im Laufe der Zeit verändert hat ... denn wenn das nicht der Fall ist, warum sollte uns dann ein längerer Datensatz helfen?

Da musste ich natürlich einen Blick auf einen längeren Datensatz werfen. Die NOAA verfügt über Aufzeichnungen der aufsteigenden langwelligen TOA-Werte seit 1979, und Berkeley Earth verfügt über globale, gerasterte Temperaturen seit 1850. Also habe ich mir den Zeitraum angesehen, in dem sich die beiden Daten überschneiden, also von Januar 1979 bis Dezember 2020. Hier ist das Diagramm:

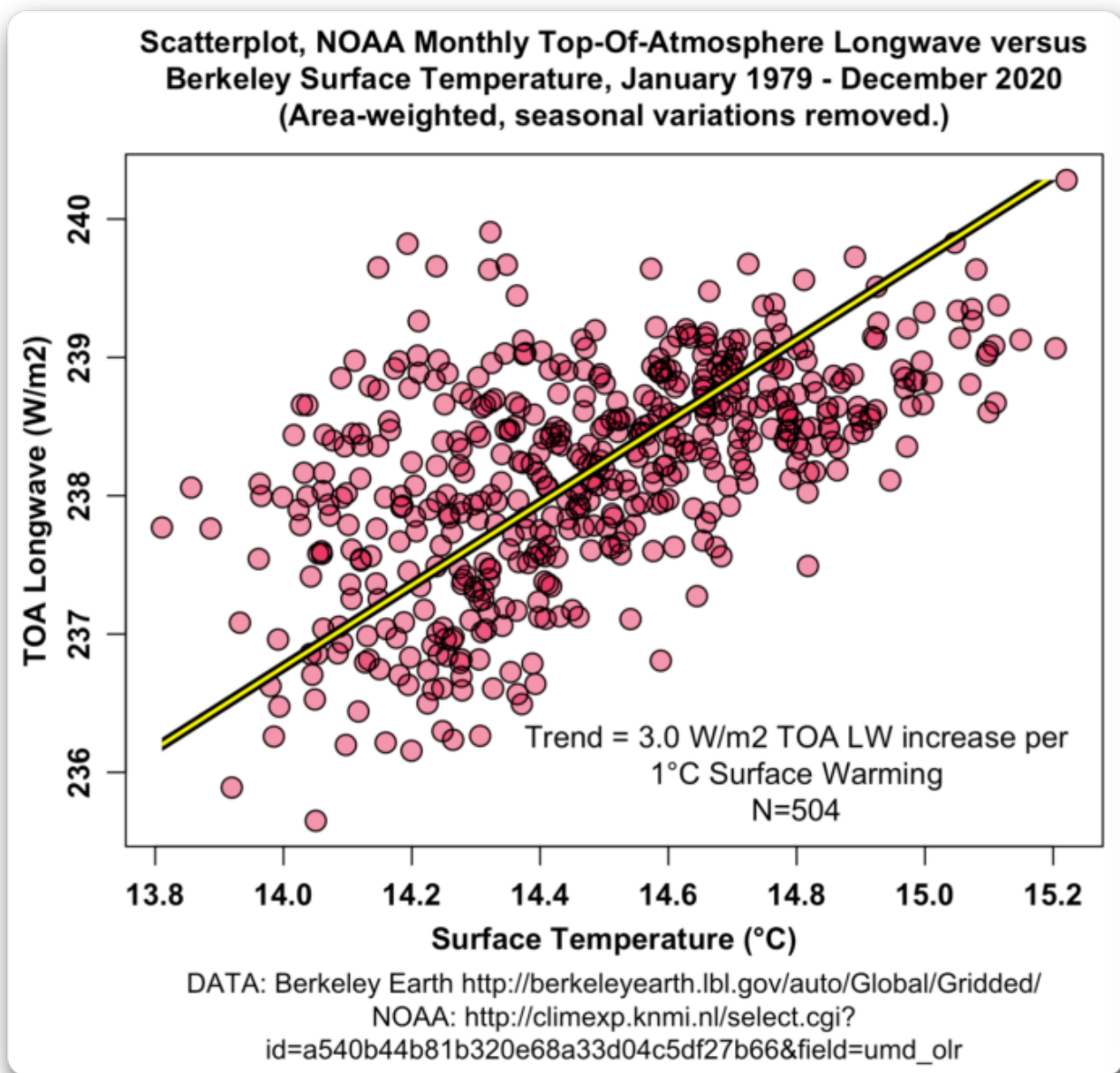


Abbildung 6. Streudiagramm, NOAA monatliche aufsteigende Langwellen-Strahlung über der Atmosphäre (TOA LW) gegen Berkeley Erdoberflächentemperatur. Die gelbe Linie ist die korrekte Deming-Regressions-Trendlinie.

Anstatt CERES-Daten für die Grafik zu verwenden, habe ich zwei völlig unterschiedliche Datensätze verwendet: die aufsteigende TOA-Langwelle von NOAA und die globalen, gerasterten Temperaturdaten von Berkeley Earth. Und trotzdem erhalte ich auf ein Zehntel Watt pro Quadratmeter genau dasselbe Ergebnis – 3,0 W/m<sup>2</sup> pro °C.

Link: <https://wattsupwiththat.com/2022/01/09/a-linear-digression/>

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

---

# Auswirkungen von Nord Stream 2 auf EU, NATO und die USA

geschrieben von Chris Frey | 17. Januar 2022

## Todd Royal

Es besteht die **reale** Möglichkeit, dass die Europäische Union (EU) in diesem Winter von einer großen Brennstoffknappheit betroffen sein wird. **Rekordhohe** Strompreise sind derzeit die Norm und ein Ende ist nicht in Sicht. Der russische Präsident Wladimir Putin weiß genau, dass die EU in hohem Maße auf russisches Erdgas angewiesen ist, das über die Erdgaspipeline Nord Stream 1 und jetzt 2 (NS2) geliefert werden soll. Diese 11 Milliarden Dollar teure Leitung zur Verdoppelung der Kapazität von russischem Erdgas an die deutsche Küste, die sich über 764 Meilen unter der Ostsee hindurch erstreckt, wird als geopolitisches Druckmittel gegen die Ukraine, Polen, die NATO, die EU und **vor allem Deutschland** – die größte Volkswirtschaft der EU – eingesetzt.

Deutschland setzt seine **katastrophale** Energiewende zu einer kohlenstoffarmen bzw. kohlenstofffreien Zukunft fort, indem es verlässliches, widerstandsfähiges und erschwingliches Erdgas, Kohle und Kernkraft abstellt. Anfang 2021 **stellten** Prüfer der Bundesregierung fest, dass das Land zwischen 2020 und 2025 über 600 Milliarden Dollar ausgeben müsste, um die Zuverlässigkeit des Netzes aufrechtzuerhalten. Dies ist zusätzlich zu den **580 Milliarden Dollar**, die die Deutschen bereits für die Energiewende ausgegeben haben, während die kohlenstofffreien Atomreaktoren Brokdorf, Grohnde und Gundremmingen am 31. Dezember 2021 **geschlossen** wurden.

Stattdessen entscheiden sich die Deutschen und die EU für **intermittierende**, extrem **teure**, Flächen **fressende** und **gefährliche** industrielle Wind- und Solarparks für die Grundlaststromerzeugung. Machen Sie keine Illusionen – wir sind eine Welt der fossilen Brennstoffe. Wenn sich Deutschland nicht ändert, wird es in Zukunft **Stromausfälle** [Beitrag aus der „Welt“ in deutsch!] geben. Das Gleiche gilt für die EU. Der Energieanalytiker Vaclav Smil **sagt:**

*„Die Energiewende ist eine langwierige Angelegenheit: Die Energieumwandlung im großen Maßstab wird immer noch von*

*Antriebsmaschinen und Verfahren beherrscht, die in den 1880er oder 1930er Jahren erfunden wurden, und keine der derzeit in der Entwicklung befindlichen Techniken kann in den kommenden zwei bis drei Jahrzehnten mit einer dieser Umwandlungen mithalten.“*

Die **Deutschen** und die EU haben einen geopolitischen Alptraum für alle EU-Mitgliedsstaaten, die NATO und die USA geschaffen, indem sie dem Netto-Null-Dogma folgten und es Putin erlaubten, zu diktieren, ob die Europäer in diesem Winter genug russisches Erdgas erhalten, um ihre Länder zu heizen. Der US-Bundesstaat Texas, in dem es Mitte Februar 2021 zu einem **Stromausfall** kam, sollte der EU vor Augen führen, wie **töricht** es ist, sich auf erneuerbare Energien zu verlassen, auf die Netto-Null-Stromerzeugung zu setzen oder zu versuchen, ganze Volkswirtschaften zu elektrifizieren. Dies wird nur zu **Energiearmut**, Tod und dem Untergang der europäischen Sicherheit führen, die von der NATO gestützt wird.

Die NATO, deren ursprüngliche **Absicht** es war, die Russen aus Europa herauszuhalten, ist nun dem vom Kreml kontrollierten Erdöl- und Erdgasunternehmen Gazprom, dem Mehrheitseigentümer von NS2, verpflichtet. Putin **setzt** seine Energieressourcen zur Förderung russischer Interessen ein, finanziert sein Militär, um in Länder wie die Ukraine einzumarschieren, und nutzt **Militärbündnisse** mit China, um die liberal geführte Ordnung nach dem Zweiten Weltkrieg zu bedrohen. Mit NS2 hat die EU unter Führung der Deutschen Russland einen Zugang zu Europa ermöglicht, wie es ihn seit dem Zweiten Weltkrieg nicht mehr gegeben hat, indem sie Erdgas über militärische Arsenale stellte. Wenn Erdgas eine **Soft-Power-Waffe** ist, dann ist Russland der neue Königsmacher in Europa.

Hinzu kommt, dass die USA von einer Regierung geführt werden, die am stärksten gegen fossile Brennstoffe eingestellt ist und am **wenigsten** Ahnung von Energie hat, seit Kohlenwasserstoffe während der industriellen Revolution weit verbreitet wurden. Der US-Präsident ist auch **gegen** Sanktionen gegen NS2 und waffenfähige russische Energieaktionen.

Die EU, die NATO und die USA werden von der neuen Ära des Einsatzes von Energie als **Waffe** überrollt. Die EU hat ihre Energiekrise selbst verursacht. Die Europäer haben rücksichtslos eine **grüne Agenda** ohne klar definierte Ziele und Vorgaben verfolgt. Malthusianisch inspirierte **Umweltaktivisten** diktieren nun die Energiepolitik. Die Sorge um die Umwelt hat sich in **Autoritarismus** verwandelt.

Das Energiedebakel der EU, das zur Abhängigkeit von NS2 führt, ist [offensichtlich](#):

„Unterinvestitionen in die Kohlenwasserstoffproduktion, Überinvestitionen in wetterabhängige erneuerbare Energien, verfrühtes Abschalten der Kohle- und Kernkraftwerke in der EU und übermäßige Abhängigkeit von importiertem Erdgas, insbesondere aus Russland.“

Diese Variablen [ermöglichen](#) es Russland, die Energiepolitik, die Lebensgrundlagen und die Lebensfähigkeit der EU im Würgegriff zu halten. Europas Energiekatastrophe wird schnell zu einer [Dauereinrichtung](#), die seine Wirtschaft und Lebensweise zerstören und die NATO dezimieren wird. Aber wie konnte es dazu kommen?

Michael Shellenberger, ein vernünftiger Umweltschützer aus Amerika, hat die deutsche Psychose [auf den Punkt gebracht](#), die die EU, die NATO und den Fortbestand Amerikas in europäischen Angelegenheiten zerstört. Das deutsche Experiment einer erneuerbaren Energiewende ist mehr als die Schuld am Holocaust und dem Zweiten Weltkrieg. Wenn die Deutschen die Welt vor der globalen Erwärmung und dem Klimawandel retten können, dann sind die Deutschen von Weltzerstörern zu Weltrettern geworden. Das Handelsblatt [schloss](#) sich dieser Meinung ebenso an wie der Autor Ramez Naam. Naam [sagte](#) atemlos: „Die wirkliche Auswirkung der deutschen Subventionen (für erneuerbare Energien) bestand darin, die Kosten für Wind- und Solarenergie für die ganze Welt zu senken und einen zukünftigen globalen Einsatz zu ermöglichen.“

Shellenberger sieht den nationalen Zusammenbruch Deutschlands noch weiter, wenn er [erklärt](#), dass es bei der deutschen Energiewende „immer darum ging, die Welt in die deutsche Vergangenheit vor dem Holocaust und der Industrialisierung zurückzubringen, anstatt die Welt in eine Zukunft nach den fossilen Brennstoffen zu führen“. Der deutsche Historiker Rolf Sieferle hat in seinem Buch „Finis Germania“ die These aufgestellt, dass die Deutschen aufgrund ihrer Schuld und Scham über den Holocaust nationalen Selbstmord begingen und einem Juden hassenden, gnadenlosen Wahnsinnigen folgten. Sieferle verstand, dass die fortschrittlichen Ideale und die kosmopolitische Einstellung der Deutschen nur einen Schritt davon entfernt waren, die Konzentrationslager wieder zu eröffnen und einen ganzen Kontinent und die Welt zu vergewaltigen und auszuplündern.

Auschwitz hat die deutsche Psyche kollektiv nie verlassen und ist dabei, die EU und die NATO zu Fall zu bringen und zum möglichen

Einsatz des US-Atomwaffenarsenals zu führen, um die Russen aus Europa herauszuhalten. Hier geht es nicht mehr um eine Erdgaspipeline, sondern um die kollektive Sicherheit des gesamten Rahmens, warum es der Welt seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und des Kalten Krieges nie so gut ging wie heute.

Die USA und die NATO werden den Preis dafür zahlen, dass sich die EU unter Führung der Deutschen den Russen anbiedert. Explodierende Gaspreise und lähmende Gasknappheit sind die neue Norm, um die deutsche Schuld zu lindern. NS2 hat die Tendenz aufgedeckt, dass die Gas- und Energiepreise aus einer Laune heraus stark schwanken oder sogar durch „unbedachte Äußerungen eines Mannes **ausgelöst** werden können: Wladimir Putin“. Entweder überholt die Energiewirklichkeit die EU, die NATO und die USA, oder Russland wird es tun. Das ist die Wahl, die Zeit der kindischen Entscheidungen ist vorbei.

Link:

<https://www.cfact.org/2022/01/11/nord-stream-2s-impact-on-the-european-union-nato-and-the-u-s/>

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

---

## IEA: Kohlestrom-Erzeugung wird 2022 einen neuen Höhepunkt erreichen

geschrieben von Chris Frey | 17. Januar 2022

**Andy May**

Es ist amtlich: Die IEA [= International Energy Agency] geht davon aus, dass die Stromerzeugung aus Kohle im Jahr 2021 um 9 % auf ein Allzeithoch steigen wird, sobald die endgültigen Zahlen vorliegen. Die Einzelheiten finden Sie in ihrem neuen Bericht [hier](#). Der Bericht liegt nicht hinter einer Zahlschranke.

Der Anstieg wird von China und Indien getragen, auf die zwei Drittel des weltweiten Kohleverbrauchs entfallen. Die IEA geht davon aus, dass der Kohleverbrauch in China und Indien bis 2022 drastisch ansteigen und den weltweiten Verbrauch auf einen neuen Rekordwert von 8,025 Milliarden Tonnen treiben wird. Die IEA geht auch davon aus, dass die Kohleproduktion nach 2022 ein Plateau erreichen wird, aber das sagt sie

immer voraus. Das Problem ist, dass das Wachstum der erneuerbaren Energien nicht mit dem Wachstum der weltweiten Stromnachfrage Schritt halten kann. Möglicherweise könnten die Erdgasproduktion und die Kernenergie mithalten, aber wird es dazu kommen?

Im Jahr 2021 konnte die weltweite Kohleproduktion aufgrund von Finanzierungs- und Regulierungsbeschränkungen nicht mit der explodierenden Nachfrage Schritt halten, so dass die Preise für Newcastle-Kohle von weniger als 100 \$/Tonne im Januar 2021 auf über 250 \$/Tonne im Oktober 2021 stiegen. Derzeit liegen sie bei [203 \\$/Tonne](#). Steigende Preise dürften die Kohleproduktion ankurbeln, wir werden sehen. Der Druck auf die Regierungen, den Kohleabbau einzuschränken, und der Druck auf die Banken, die Kreditvergabe an Kohleunternehmen zu begrenzen, ist groß.

Auch in den USA und Europa hat die Kohleverstromung zugenommen, aber diese Zuwächse waren gering und dürften nicht von Dauer sein. Das Wachstum in China und Indien ist die treibende Kraft auf den Kohlemärkten weltweit. Der Anteil Chinas am weltweiten Kohleverbrauch lag 2020 bei 53 % und der Indiens bei 12 %, und da der Kohleverbrauch in diesen Ländern erheblich steigt, fallen die Rückgänge im Rest der Welt nicht so sehr ins Gewicht. Siehe Abbildung 1:

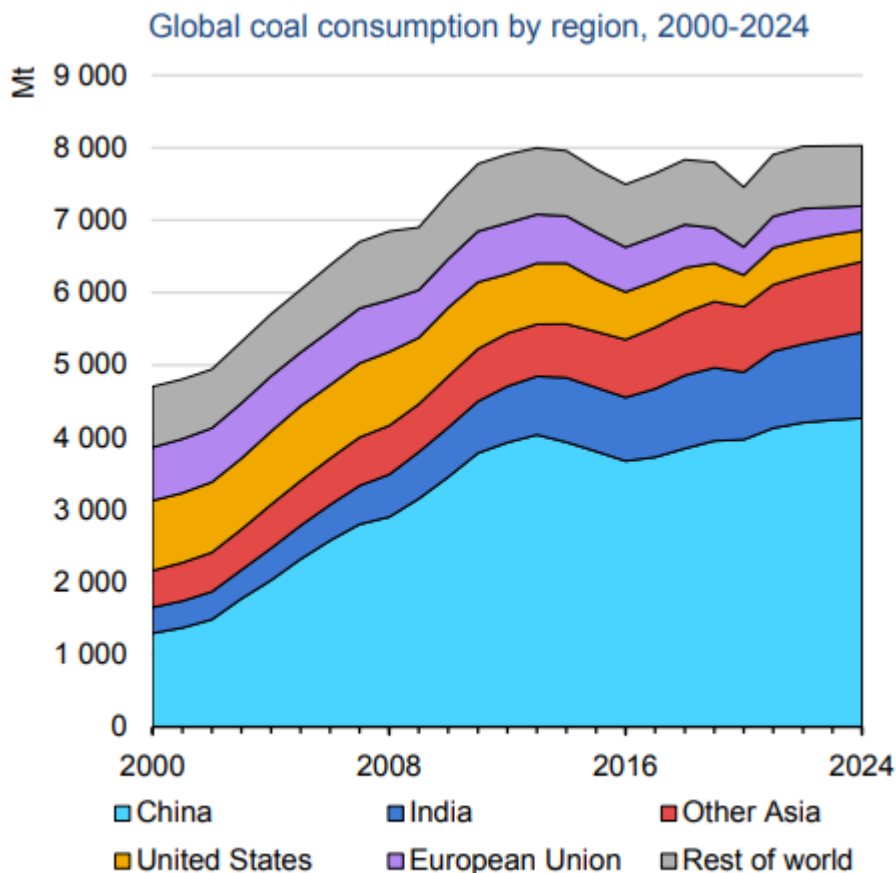


Abbildung 1: Weltweiter Kohleverbrauch nach Regionen (IEA).

Angesichts der großen Zahl von Menschen in der Welt ohne zuverlässige Stromversorgung scheint es wahrscheinlicher, dass der Kohleverbrauch weiter zunehmen wird; die Rückgänge in den USA und Europa sind im Vergleich dazu winzig. Der Wunsch, von der Kohle wegzukommen, wird jedoch wahrscheinlich die Nachfrage und die Preise für Erdgas in die Höhe treiben und den Bau weiterer Kernkraftwerke ankurbeln. Eines ist klar: Die Zukunft liegt nicht in Wind und Sonne.

Die weltweite Kohleproduktion ging bis 2020 um etwa 5 % zurück, wobei die Vereinigten Staaten und die Europäische Union einen starken Rückgang verzeichneten. Etwa 50 % der Gesamtproduktion entfielen auf China. Sobald die endgültigen Zahlen vorliegen, dürfte die Kohleproduktion im Jahr 2021 um etwa 5 % steigen. Die Kohlevorräte sind erschöpft und müssen wieder aufgefüllt werden, insbesondere in China, das im vergangenen Jahr unter Energieknappheit litt. Daher dürfte die chinesische Produktion im Jahr 2022 zwar steigen, aber nicht mit dem Wachstum Schritt halten. Infolgedessen werden die chinesischen Kohleimporte zunehmen, was die Kohlepreise in die Höhe treibt. Die Erzeugung dürfte in diesem Jahr einen neuen Rekord aufstellen. In Indien wird mit einem raschen Anstieg der Kohleproduktion gerechnet (siehe Abbildung 2):

Regional and global coal production changes, 2019-2024

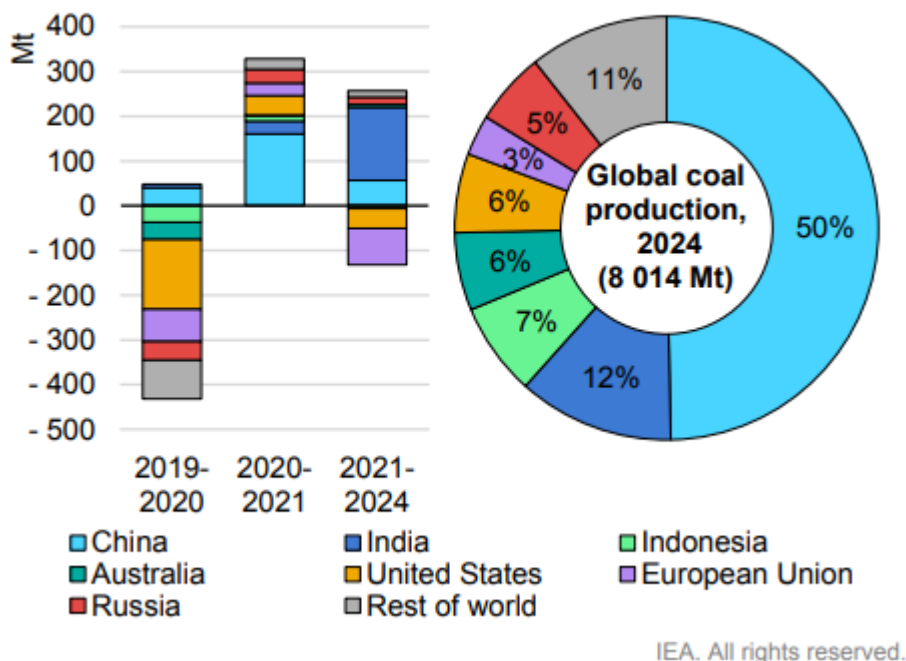


Abbildung 2: Globale Kohle-Erzeugung (IEA)

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2022/01/10/iea-global-coal-power-generation-to-reach-a-new-high-in-2021/>

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

---

## **Net Metering neu überdenken: Solaranlagen auf Dächern in Schwierigkeiten (eine versteckte Subvention zusätzlich zum ITC\*)**

geschrieben von Chris Frey | 17. Januar 2022

[\*ITC = Investment Tax Credit, siehe Beitrag]

Robert Bradley Jr., [MasterResource](#)

*„Da Kunden, die Solaranlagen auf Dächern betreiben, weniger für ihre Stromrechnungen zahlen, tragen sie auch weniger zur Aufrechterhaltung des Stromnetzes bei, das sie weiterhin nutzen. Das hat dazu geführt, dass die Kostenlast auf diejenigen verlagert wurde, die keine Solaranlagen auf dem Dach haben, und oft auch auf diejenigen, die sich diese nicht leisten können.“ (Wall Street Journal, unten)*

*„Für die Aufdach-Solarunternehmen waren die großzügigen Anreize die Stützräder, die irgendwann wegfallen mussten.“ (Wall Street Journal, unten)*

**Solarenergie als Netzstromquelle ist unwirtschaftlich, von der Dachfläche bis zu großen Solaranlagen.** Deshalb müssen verschiedene staatliche Eingriffe, die von der Solarlobby vorangetrieben werden, zur Rettung kommen.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Der Investment Tax Credit (ITC) für Solaranlagen bietet eine Steuergutschrift in Höhe von 26 Prozent der Kosten für die Installation von Solaranlagen. Diese 2006 eingeführte Steuergutschrift wurde mehrmals verlängert und läuft noch bis 2023.

Doch dann kommt das Net Metering, ein lokales/staatliches Programm, das Energieversorger dazu verpflichtet, Solarstrom von denselben Dächern zu

kaufen – zu überhöhten Preisen.

Jinjoo Lees kürzlich im Wall Street Journal (3. Januar 2022) erschienener [Artikel](#) „Solar Starts Year with Long Shadows“ (Solar beginnt das Jahr mit langen Schatten) zeigt, wie diese Subvention unter Beschuss steht und das Solarangebot zu einer wackeligen politischen Wette für die „Energiewende“ macht.

„Für die entsprechenden Solarunternehmen fängt das neue Jahr nicht gerade mit Sonnenschein an“, beginnt der Artikel.

*Die Aktien der Solarfirmen Sunrun und Sunnova sind um 19 % bzw. 14 % gefallen, seit die California Public Utilities Commission [etwa: kalifornische Kommission für öffentliche Versorgungsbetriebe] im Dezember die Subventionierung von Solaranlagen auf Hausdächern – bekannt als Net Metering – gekürzt hat. Die Kommission will am 27. Januar darüber abstimmen, nachdem sie öffentliche Stellungnahmen entgegengenommen hat.*

*Florida erwägt eine Gesetzgebung, die solche Subventionen kürzen würde. Der Schock für die Aktienkurse ist nicht überraschend, da die beiden Aufdach-Solarunternehmen noch keinen Gewinn erwirtschaften; ihre Aktien werden hauptsächlich aufgrund ihrer Wachstumsaussichten gehandelt.*

Kalifornien und Florida – zwei der sonnenreichsten Staaten. Und stellen Sie sich vor, die ITC würde ebenfalls auslaufen! Dann wäre es mit der Nutzung von Dächern im Netz vorbei, außer für die reichsten Menschen, die ein Tugendzeichen setzen wollen.

## **Kalifornien**

Der Golden State hat die höchsten Stromtarife in den Lower-48. Er ist das Mekka der teuren Energien, einschließlich der Solarenergie. Jinjoo Lee fährt fort:

*Laut Wood Mackenzie und der Solar Energy Industries Association ist Kalifornien führend bei der Nutzung von Solarenergie auf Dächern und wird bis 2020 etwa ein Drittel aller neuen Solaranlagen auf Hausdächern in den USA installieren. Nach Schätzungen von RBC Capital Markets entfallen auf die Kunden des Bundesstaates rund 40 % der Kosten der installierten Basis von Sunrun und ein Viertel der von Sunnova.*

Warum?

*Ein großer Teil des Wachstums der kalifornischen Solarenergie auf Dächern wurde durch das Net-Metering-System angekurbelt, welches es den Solarkunden ermöglicht, den überschüssigen Strom, den sie nicht verbrauchen, zu einem recht großzügigen Preis an das Netz zu verkaufen, und zwar zum gleichen Preis, den sie für ihren Haushaltsstrom bezahlen. Das hat dazu beigetragen, die Akzeptanz der Solarenergie wie beabsichtigt zu fördern, aber jemand anderes musste die Rechnung übernehmen.*

Konkret zahlen andere Stromkunden die Rechnung, was die Sache ins Rollen gebracht hat:

*Da Kunden, die Solaranlagen auf Dächern betreiben, weniger für ihre Stromrechnungen zahlen, tragen sie auch weniger zur Aufrechterhaltung des Stromnetzes bei, das sie weiterhin nutzen. Das hat dazu geführt, dass die Kostenlast auf diejenigen verlagert wurde, die keine Solaranlagen auf dem Dach haben und sich diese oft nicht leisten können. Verschiedene Gruppen beziffern diese Kostenverschiebung auf 1 bis 3,4 Milliarden Dollar pro Jahr.*

*Die neue Regelung würde die Vergütung, die Solarkunden für den Verkauf ihres überschüssigen Stroms erhalten, um ein gutes Stück senken. Nach Schätzungen von Pol Lezcano, Analyst für Solarenergie in Nordamerika bei BloombergNEF, wird der Satz während der meisten sonnigen Stunden des Tages auf 3 bis 4 Cent pro Kilowattstunde sinken, gegenüber 17 bis 44 Cent pro kWh zuvor.*

Die Wirtschaftlichkeit ist ruiniert:

*Als Zuckerbrot gibt es eine Gutschrift für Installationen und als Peitsche eine „Netzgebühr“ für Solarnutzer. Unterm Strich werden neue Solarkunden etwa 11 Jahre brauchen, um ihre Vorabinvestition in ihre Solarmodule durch niedrigere Stromrechnungen wieder hereinzuholen – ein deutlicher Sprung von den sieben Jahren, die es derzeit dauert, wie BloombergNEF schätzt.*

Ein großer Teil des Problems ist die Unterbrechung der Stromproduktion, die zu der berüchtigten „Entenkurve“ in Kalifornien führt:

*Die Regeln für die Netzeinspeisung waren im ganzen Land schon immer umstritten, aber in Kalifornien schien eine Überarbeitung unausweichlich. Das solarbetriebene Stromnetz des Bundesstaates liefert tagsüber Strom im Überfluss, fällt aber nach Sonnenuntergang stark ab. Das führt zu Spannungen. Hawaii, das ein rasantes Wachstum der Solarenergie auf Dächern verzeichnete, bevor es 2015 das Net-Metering abschaffte, musste dies vor allem aus der Not heraus tun – Teile seines Netzes waren durch die starke Zunahme des tagsüber erzeugten Solarstroms überlastet.*

#### **Batteriespeicher?**

„Die Sache hat auch ihre guten Seiten“, fügt Lee hinzu. (Man darf einer Säule der „Energiewende“ nicht zu kritisch gegenüberstehen):

*Zum einen ist der kalifornische Dachsolarmarkt nicht mehr auf dem Höhepunkt seines Wachstums, das sich in den letzten Jahren verlangsamt hat ... [bei] etwa 15 % der kalifornischen Haushalte, die in Einfamilienhäusern leben...*

*Das bedeutet, dass das Wachstum bis zu einem gewissen Grad aus dem Verkauf von Batteriespeichern an diese bestehenden Solarkunden kommen muss. Die neuen Regeln schaffen laut Lezcano einen preislichen Anreiz*

*für Haushalte, Solarsysteme um Speicher zu ergänzen.*

*BloombergNEF schätzt, dass mit den neuen Regeln die Amortisationszeit für Solaranlagen plus Speicher bis 2027 von derzeit acht Jahren auf sechs Jahre sinken wird.*

*Für die Aufdach-Solarunternehmen waren die großzügigen Anreize die Stützräder, die irgendwann einmal abfallen mussten. Erwarten Sie noch einige Wackler, aber keinen Absturz.*

Oder einen Absturz, wenn Batterien nicht subventioniert werden und die ITC ausläuft.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/01/05/net-metering-rethink-rooftop-solar-in-trouble-a-hidden-subsidy-in-addition-to-itc/>

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