

Kältereport Nr. 33 / 2022

geschrieben von Chris Frey | 5. Dezember 2022

Christian Freuer

Vorbemerkung: Und wieder gibt es eine Menge Kalt-Ereignisse zu melden. Herausragend dabei ist der Umstand, dass der Beginn des Sommers auf der Südhalbkugel offenbar nur im astronomischen Sinne zu sehen ist, wie gleich die erste Meldung zeigt. Blogger Cap Allon liefert auch ein paar Hintergrund-Beiträge, die gesondert übersetzt werden.

Damit schon genug der Vorrede.

Meldungen vom 23. November 2022:

Schnee in drei australischen Bundesstaaten nur wenige Tage vor dem Sommer (30 cm in den Bergen)

Ein weiterer Polarsturm außerhalb der Saison beschert Australien einen weiteren Rekordschneefall, obwohl der Sommer nur noch wenige Tage entfernt ist.

Skigebiete in New South Wales, Victoria und Tasmanien haben die stärksten Schneefälle seit dem Ende der Schneesaison im Oktober gemeldet.

...

Es folgen viele Einzelmeldungen über Schneemengen. Aber auch:

Abseits der Berge und auf dem Weg nach Melbourne hat die Hauptstadt des Landes nun drei Tage mit „außergewöhnlicher Kälte“ im November erlebt – zum ersten Mal seit 57 Jahren.

Und auch in Tasmanien fielen über Nacht 19 cm Schnee auf dem Mount Mawson, und im Laufe der Woche wird noch mehr erwartet.

Auch in Neuseeland wurde für die Jahreszeit untypisches Schneegestöber beobachtet.

Nunavut* bricht November-Kälterekord

*[*früher die „Nordwest-Territorien“, Kanada]*

Arktische Kälte hat in letzter Zeit auf dem gesamten nordamerikanischen Kontinent Hunderte von Rekorden gebrochen, auch im Norden.

Eureka, Nunavut, leidet seit Tagen unter extremer Kälte.

Nachdem am Samstag erstaunliche $-44,3\text{ °C}$ gemessen wurden – die niedrigste Novembertemperatur seit 1989 und auch so früh im Monat seit 1983 -, brach der Ort am Dienstag mit einem Tiefstwert von $-61,3\text{ °C}$ den Monatsrekord für die niedrigste Windchill-Temperatur.

Skandinavien-Schnee sorgt für Chaos

Nach den Schneewarnungen in Schweden, über die ich am Montag berichtet habe, ist auch in Dänemark ein schneereicher Wochenbeginn zu verzeichnen gewesen.

Staus und liegen gebliebene Fahrzeuge waren das Thema auf den Straßen des Landes während des ersten „richtigen“ Schneefalls der Saison.

...

Und auch wieder Indien:

Indien friert

In weiten Teilen Indiens herrscht eine Kältewelle, und in einigen Regionen ist es rekordverdächtig kalt geworden.

Die Tiefsttemperatur in Delhi fiel sowohl am Montag als auch am Dienstag unter 9 °C und lag damit rund 4 °C unter der saisonalen Norm. Lokalen Wetterberichten zufolge wird erwartet, dass die Temperatur in den kommenden Morgenstunden auf unter 8 °C fällt.

Der Temperaturrückgang wird durch die anomal kalten Nordwestwinde aus dem Himalaya verursacht.

In Mumbai sank die Temperatur in dieser Woche auf 17 °C , was fast 5 K unter dem Durchschnitt liegt und den niedrigsten Novemberwert seit 2016 ($16,3\text{ °C}$) darstellt.

Wie in Delhi wird erwartet, dass es in den kommenden Tagen noch kälter wird und die Kälte wahrscheinlich länger bestehende Rekorde bricht – ein Szenario, das bereits Bengaluru getroffen hat, das am Montag mit einem Tiefstwert von $13,9\text{ °C}$ die niedrigste Novembertemperatur seit mehr als zehn Jahren verzeichnete.

Link:

<https://electroverse.co/snow-in-three-aussie-states-days-from-summer-nunavut-cold-record-scandinavia-snow-havoc-india-shivers/>

Meldungen vom 25. November 2022:

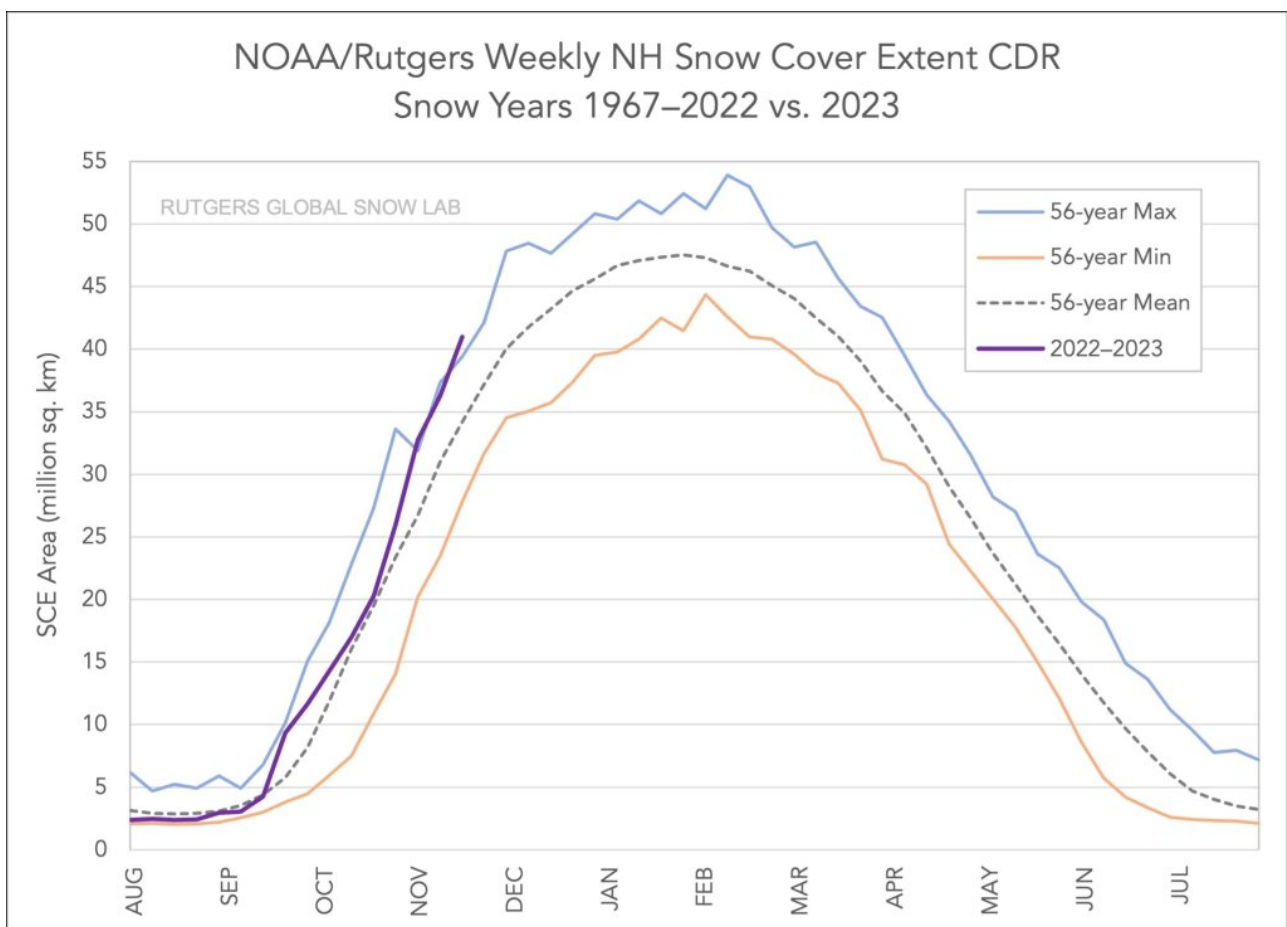
Höchste Schneemenge der nördlichen Hemisphäre seit 1967

Die Schneesaison 2022-2023 in der nördlichen Hemisphäre hat einen beeindruckenden Start hingelegt.

In den Vereinigten Staaten wurde letzte Woche der schneereichste 16. November aller Zeiten registriert – noch vor den historischen See-Effekt-Schneefällen – und die Schneedecke in Eurasien ist wirklich außergewöhnlich, da praktisch jeder Quadratzentimeter Russlands derzeit bedeckt ist.

Unter Verwendung des historischen Satelliten-Umweltdatensatzes (EDR) (der bis 1966/7 zurückreicht) haben Forscher des Rutgers Global Snow Lab einen Satelliten-Klimadatensatz (CDR) entwickelt – aus diesem Datensatz stammt das Diagramm „Weekly NH Snow Cover“.

Das Diagramm (siehe unten) zeigt, dass die diesjährige Ausdehnung über dem 56-Jahres-Maximum liegt – ein Ding der Unmöglichkeit im Rahmen der globalen Erwärmungshypothese, die weiterhin einen linearen Temperaturanstieg und einen damit einhergehenden Rückgang der Schneedecke voraussetzt:



[Quelle](#)

Siehe auch [hier!](#)

...

Australier an der Ostküste sollten sich auf einen kalten, nassen Sommer einstellen

Nach einem La-Niña-Jahr mit überdurchschnittlich niedrigen Temperaturen und Rekordniederschlägen müssen sich die Menschen an der australischen Ostküste auf einen nassen und kalten Sommer einstellen, denn die La-Niña-Jahre werden voraussichtlich weiter anhalten.

Nur wenige Tage vor dem Sommer wird der Südosten Australiens von heftigen Schneefällen heimgesucht, die in den Skigebieten der Region registriert werden.

...

Link:

<https://electroverse.co/highest-northern-hemisphere-snow-extent-aussies-warned-to-brace-for-cold-wet-summer-rime-ice-in-china/>

Meldungen vom 28. November 2022:

140 Frostschäden wurden dieses Jahr in Vale Do Caminhos, Brasilien, registriert – ein neuer Rekord

Nach Angaben des brasilianischen INMET-Netzes kam es am Freitag, dem 25. November, in Teilen Brasiliens erneut zu ungewöhnlichen Frösten.

Vale do Caminhos da Neve, 3 km vom Zentrum von São Joaquim entfernt, war von einer Eisschicht bedeckt.



Foto: Mycchel Legnaghi

Damit wurde er zur Frostnummer 140 in diesem Jahr, was einen neuen Rekord darstellt und die 135 aus dem Jahr 2016 übertrifft.

...

Link:

<https://electroverse.co/140-frosts-registered-in-vale-do-caminhos-off-the-scale-greenland-blocking-freeze-for-europe-america-polar-bear-numbers-at-highest-ever/>

Meldungen vom 29. November 2022:

Härteste „Kältewelle“ in Nordchina seit 1987

In dieser Woche herrschen in weiten Teilen Chinas extreme Kältebedingungen, während im äußersten Süden Wärme vorherrscht.

Eine strenge „Kältewelle“ hat die Region Xinjiang erfasst, wo am Montag ein Tiefstwert von $-48,6\text{ °C}$ gemessen wurde.

Dies ist der niedrigste Wert seit 1987 und nicht weit von der niedrigsten Novembertemperatur entfernt, die jemals in China gemessen wurde – $-50,7\text{ °C}$ in Keketuohai, Xinjiang, am 26. November 1987 (Sonnenminimum des Zyklus 21).

...

Als die Temperaturen sanken, begannen die Wasserfälle zu gefrieren,

insbesondere die um den Acacia Lake [Akaziensee] im Ali River National Forest Park in der Inneren Mongolei. Der 2,4 m hohe und 28 m breite Eisfall bot eine majestätische Kulisse:

Weiter nördlich, im Osten Russlands, wurde der erste -50°C -Tiefstwert der nördlichen Hemisphäre in dieser Saison registriert.

Der „Gewinner“ ist Oymyakon, ein ländlicher Ort in der Republik Sacha, mit einem Wochenendtiefstwert von $-50,2^{\circ}\text{C}$.

Seitdem hat sich auch Nera dem Club der -50°C angeschlossen, während Oymyakon selbst am 27. November weiter auf $-50,9^{\circ}\text{C}$ sank.

Ebenfalls erwähnenswert ist, dass in der Mongolei sehr kühle $-39,4^{\circ}\text{C}$ gemessen wurden, während Kasachstan $-37,1^{\circ}\text{C}$ erlitt.

...

Kanadas niedrigster Novemberwert seit 1989

In den letzten Wochen war es in weiten Teilen Kanadas sehr kalt und schneereich, und viele Rekorde wurden gebrochen.

Kürzlich wurde in Eureka, Nunavut, ein Tiefstwert von -45°C (-49°F) gemessen – die ersten -45°C der Saison und die niedrigste Novembertemperatur der Station seit 1989, die nicht allzu weit vom Monatsrekord von $-48,2^{\circ}\text{C}$ entfernt ist.

Mit einem Wert von -63°C hat die Station außerdem einen neuen monatlichen Windchill-Rekord aufgestellt:

Eureka, Nunavut

Latitude 79.99° N | Longitude 85.93° W

Past 24 Hour Conditions									Imperial units	Graphic
Date / Time (CST)	Conditions	Temperature (°C)	Wind (km/h)	Wind chill	Relative humidity (%)	Dew point (°C)	Pressure (kPa)	Visibility (km)		
27 November 2022										
19:00	n/a	-36 (-36.0) ↑	SSE 28 gust 63	-53	69	-40	101.8	n/a		
18:00	n/a	-37 (-36.7)	SSE 21 gust 60	-52	68	-41	101.8	n/a		
17:00	n/a	-37 (-37.2)	ESE 5	-44	67	-41	101.7	n/a		
16:00	n/a	-37 (-37.4)	ESE 4 gust 35	-43	67	-41	101.7	n/a		
15:00	n/a	-39 (-38.7)	SE 20	-54	66	-43	101.7	n/a		
14:00	n/a	-39 (-39.3)	ESE 5	-46	65	-43	101.7	n/a		
13:00	n/a	-40 (-40.3)	ESE 7	-49	64	-45	101.7	n/a		
12:00	n/a	-41 (-40.7)	ESE 5	-48	64	-45	101.6	n/a		
11:00	n/a	-42 (-41.6)	SE 30	-61	63	-46	101.6	n/a		
10:00	n/a	-42 (-42.4)	ESE 5	-50	62	-47	101.6	n/a		
09:00	n/a	-42 (-42.3)	ESE 6	-51	62	-47	101.6	n/a		
08:00	n/a	-43 (-42.6)	ESE 4	-48	62	-47	101.5	n/a		
07:00	n/a	-44 (-44.1)	S 21 gust 33	-61	60	-49	101.5	n/a		
06:00	n/a	-43 (-43.4)	ESE 6	-52	61	-48	101.5	n/a		
05:00	n/a	-44 (-44.1)	ESE 4	-50	60	-49	101.4	n/a		
04:00	n/a	-43 (-43.3)	SE 5 gust 30	-51	61	-48	101.4	n/a		
03:00	n/a	-44 (-43.7)	SSE 18 gust 42	-60	61	-48	101.4	n/a		
02:00	n/a	-44 (-44.0)	ESE 11	-57	60	-49	101.3	n/a		
01:00	n/a	-45 (-44.6) ↓	ESE 24	-63	59	-49	101.3	n/a		
00:00	n/a	-44 (-43.6)	ESE 15 gust 38	-58	61	-48	101.3	n/a		

Tabelle: @ThierryGooseBC on Twitter.

Monatliche Tiefststände in ganz Afrika südlich der Sahara in Frage gestellt

Afrika südlich der Sahara – also der größte Teil des Kontinents – hat in letzter Zeit unter außergewöhnlich kalten Nächten gelitten.

Die nationalen monatlichen Tiefstwerte sind in mehreren Ländern gesunken, während eine Vielzahl weiterer Eckpunkte in Frage gestellt wurde.

Zu den Spitzenreitern gehören Benin mit 12,3 °C, Togo mit 15,4 °C, Tschad mit 15 °C, Burkina Faso mit 14,1 °C, Mali mit 13,3 °C, Elfenbeinküste mit 12,8 °C, Nigeria mit 9 °C und Niger mit bemerkenswerten 6,9 °C.

...

Link:

<https://electroverse.co/china-harshesht-cold-wave-since-1987-canadas-cold-est-nov-temp-cold-sub-saharan-africa-global-cooling/>

Meldungen vom 30. November 2022:

Australiens kältestes Frühjahr seit Jahrzehnten

Nach einem unterdurchschnittlich kalten Winter hat Australien den kältesten Frühling seit Jahrzehnten erlebt, „eine seltenes Ereignis, wenn man bedenkt, dass der Klimawandel dafür sorgt, dass jetzt fast jede Jahreszeit wärmer als normal ist“, so ABC, der MSM-Ableger des Landes, der die Tagesordnung bestimmt.

Nun, das sind jetzt zwei kalte Jahreszeiten in schneller Folge, ABC – ein „seltenes Ereignis“?

Die Tageshöchsttemperaturen in Australien waren besonders niedrig, in Melbourne, Adelaide und Canberra waren sie die niedrigsten seit 30 Jahren. Auch Brisbane erlebte einen ungewöhnlich kühlen Frühling, nachdem es den kältesten Winter seit Beginn der Aufzeichnungen überstanden hatte.

Auch die Niederschläge waren beispiellos, insbesondere im Südosten, wo es im Murray-Darling-Becken zu Überschwemmungen kam.

...

In diesem Frühjahr gab es in Australien auch späten Schnee bis in den Norden von Central West NSW, was sehr selten vorkommt, sowie den kältesten November seit Beginn der Aufzeichnungen für viele Städte wie Forbes und Ivanhoe.

Außerdem sind die australischen Bergregionen nur einen Tag vor dem Sommer immer noch schneebedeckt:



Auf dem Mt. Hotham sieht es im späten Frühling eher wie mitten im Winter aus.

Chinas Rekord-Kältewelle lässt das Vieh erfrieren, hält Hirten gefangen und tötet Straßenarbeiter

Die niedrigsten Temperaturen seit den 1980er Jahren haben die saisonalen Wanderungen der nomadischen Hirten in der nordwestchinesischen Region Xinjiang gestört.

In den letzten Wochen ist eine unbestimmte und wachsende Zahl von Hirten in Xinjiang entweder verschwunden oder beim Hüten ihres Viehs eingeschlossen worden. Rinder und Schafe haben Erfrierungen erlitten und viele Hunderte sind Berichten zufolge erfroren, als Schneestürme und Temperaturen von rekordverdächtigen $-48,6\text{ °C}$ am Montag aus dem Norden kamen.

Mehr als 20 Provinzen in China leiden in dieser Woche unter extremer Kälte, was dazu geführt hat, dass die meteorologische Behörde von Xinjiang zum ersten Mal seit der tödlichen Kältewelle von 2008 (Sonnenminimum des 21. Zyklus) die Alarmstufe Rot ausgerufen hat.

...

Frieren in Südkorea

Am Mittwoch wurde eine landesweite „Kältewellen-Warnung“ ausgerufen, was nach Angaben der Koreanischen Meteorologischen Verwaltung (KMA) für den November ungewöhnlich ist.

Die Temperatur in Seoul sank am Mittwochmorgen auf -7 °C. Seit dem Jahr 2000 wurden in der Hauptstadt nur zweimal im November – am 27. November 2015 (-7,3 °C) und am 19. November 2008 (-7,2 °C) – Temperaturen von -7 °C oder darunter gemessen.

Die KMA hat die Menschen warnend darauf hingewiesen, sich während des „plötzlichen Kälteeinbruchs“ in Sicherheit zu bringen.

...

Link:

<https://electroverse.co/australias-coldest-spring-in-decades-chinas-arctic-outbreak-kills-livestock-herders-workers-korea-shivers-russia-ukraine-woes/>

Meldungen vom 1. Dezember 2022:

Kältester November in der Antarktis seit 1987

Die Antarktis scheint sich abzukühlen...

Der Kontinent verzeichnete im vergangenen Jahr seinen bisher kältesten „kernlosen Winter“ (April-September) und setzt den Abkühlungstrend auch im Jahr 2022 fort, indem er eine Reihe unterdurchschnittlich kalter Monate verzeichnet und erst vor zwei Wochen den letzten jemals aufgezeichneten Tiefstwert von -60 °C erlebte.

Erst kürzlich hat die Antarktis einen weiteren anomal kalten Monat verzeichnet.

Sowohl die Südpolstation als auch Wostok registrierten den kältesten November seit 35 Jahren.

Die Südpolstation verzeichnete einen vorläufigen Monatsdurchschnitt von -40,4 °C, was deutlich, nämlich um -3,2 K unter dem multidekadischen Durchschnitt liegt, während in Wostok -44,3 °C gemessen wurden, was nur knapp über dem Wert vom November 1987 mit -45 °C lag.

...

Zum Vergleich: Die niedrigste November-Durchschnittstemperatur an der Südpolstation liegt nach wie vor bei -43,1 °C, die von Wostok bei -45,4

°C – beide aus dem Jahr 1983. Die Tatsache, dass sich die Antarktis abkühlt, widerlegt die Theorie der AGW-Partei von der „Polar Amplification“.

...

Chinas großer Frost verschärft sich – Peking erreicht die niedrigste Novembertemperatur seit 1970

Nach den gestrigen Berichten über Rekordkälte, erfrorenes Vieh, vermisste Hirten und getötete Straßenarbeiter hat sich Chinas „großer Frost“ verschärft und nach Süden ausgebreitet.

Die strenge Kältewelle im Norden, die Xinjiang rekordverdächtige monatliche Tiefstwerte von fast -50 °C beschert hat, breitet sich nun nach Süden aus und erfasst ganz Südchina sowie Nordvietnam, wo sie weitere Rekorde bricht.

Die Kälte ist wirklich brutal: Enhe AWS fiel auf -42,7 °C, Genhe erreichte -37,5 °C – beides neue Monatsrekorde.

Trotz des UHI-Effekts hat die Kälte auch die Großstädte erfasst.

In Peking zum Beispiel sank das Thermometer am Mittwoch auf -10,8 °C – der niedrigste Novemberwert seit 1970; in Tianjin, einer Stadt 150 km südöstlich, wurde mit -11,7 °C ein neuer Novembertiefstwert gemessen.

Link:

<https://electroverse.co/greenland-8gts-antarcticas-coldest-nov-since-1987-chinas-big-freeze-sun/>

Meldungen vom 2. Dezember 2022:

Niedrige Temperaturen in Ost-Australien während des „sehr ungewöhnlichen“ Sommeranfangs

Nach dem kältesten Winter seit Beginn der Aufzeichnungen und einem unterdurchschnittlich kalten Frühling begann die neue Saison in Brisbane am Donnerstag mit weiteren anomal kalten Bedingungen, da die Temperaturen weit unter die Dezember-Norm fielen.

„Es war ein sehr ungewöhnlicher erster Tag des Sommers“, sagte Pieter Claassen, Meteorologe beim Bureau of Meteorology. „Im gesamten Südosten von Queensland erreichen die Tagestemperaturen nur noch 15 bis 20°C ... auf dem Weg zu den niedrigsten Temperaturen, die wir im Südosten von Queensland im Dezember jemals gesehen haben ... in der gesamten Region liegen wir acht bis 14 Grad unter dem Durchschnitt“, fügte Claassen

hinzu.

Laut Claassen werden die Meteorologen wieder einmal nach den Rekordbüchern greifen müssen.

...

Unterdurchschnittlich kalter November in Kanada

Der November 2022 war in Kanada unterdurchschnittlich kalt und endete mit einer Temperaturanomalie von $-0,24$ K unter der multidekadischen Norm, wie aus den offiziellen Daten von Environment and Climate Change Canada (ECCC) hervorgeht.

In British Columbia, Alberta, Saskatchewan und Nunavut war es extrem kalt, während es in Yukon und im Südosten mild war.

Der November war in der gesamten Region Thompson-Okanagan, B.C., kälter als üblich, und es gab bereits zu Beginn des Monats Schneefall in der Region. Zahlreiche Tages-/Monatsrekorde wurden gebrochen, darunter die beiden Tagesrekorde in Penticton am 6. und 8. November.

...

November 2022	Mean Temperature (°C)	Normal Mean Temperature (°C)	Mean Temperature Anomaly (°C)	Rank of Month	Start of Record
VICTORIA INTL A	4.4	6.4	-2.0	6	1914
VICTORIA GONZALES CS	5.6	7.2	-1.6	11	1874
NANAIMO A	2.9	5.6	-2.7	3	1892
COMOX A	3.4	5.7	-2.3	5	1914
CAMPBELL RIVER A	1.2	4.4	-3.2	2	1958
VANCOUVER INTL A	3.9	6.3	-2.4	5	1896
ABBOTSFORD A	3.5	6.0	-2.5	6	1945
PENTICTON A	-0.8	3.2	-4.0	3	1907
KELOWNA UBCO	-1.8	2.6	-4.4	4	1899
VERNON AUTO	-2.7	0.6	-3.3	4	1900
CRANBROOK AIRPORT AUTO	-6.4	-1.3	-5.1	3	1901
QUESNEL AIRPORT AUTO	-6.1	-1.4	-4.7	10	1894
WILLIAMS LAKE A	-7.7	-2.3	-5.4	3	1961
PRINCE GEORGE AIRPORT	-7.3	-2.5	-4.9	7	1912
KAMLOOPS AUT	-2.5	2.1	-4.6	6	1890
SANDSPIT AIRPORT AUTO	4.4	5.7	-1.3	13	1945
PRINCE RUPERT	2.5	4.3	-1.8	12	1908
TERRACE A	-2.0	0.7	-2.7	8	1912
SMITHERS AIRPORT AUTO	-5.4	-2.1	-3.3	8	1938
DEASE LAKE (AUT)	-9.3	-9.3	0.0	Normal	1944
CHETWYND A	-6.4	-5.5	-0.9	Normal	1970
FORT ST JOHN AIRPORT	-7.5	-6.6	-1.0	Normal	1910
FORT NELSON	-12.0	-12.8	0.8	Normal	1937

Colder than Normal

Warmer than Normal

In Saskatchewan wurden langjährige Rekordwerte gebrochen.

Vor allem die -43,9 °C, die am 30. November in Key Lake gemessen wurden, sind nun der niedrigste Novemberwert in der Region und nur 1,1 °C von der bisher niedrigsten Temperatur in der Provinz entfernt, die am 23. November 1884 in Prince Albert gemessen worden war.

Neuschnee- und Frostwarnungen für ganz Nordamerika ausgegeben

Environment Canada hat für weite Teile des Landes, darunter auch Saskatchewan, eine Winterwetterwarnung herausgegeben. Auch der National Weather Service südlich der Grenze hat dies getan, insbesondere für Schnee in der Sierra/Rockies.

Schnee fiel in Moose Jaw, Sask., am Donnerstag, wobei eine Höchsttemperatur von nur -9 °C und ein Windchill von -22 °C registriert worden waren.

...

Es folgt ein Ausblick auf kommende Kalt- und Schnee-Ereignisse.

Link:

<https://electroverse.co/solar-output-down-in-australias-very-unusual-start-to-summer-cold-canada-fresh-snow-and-freeze-warnings-n-america/>

wird fortgesetzt ... (mit Kältereport Nr. 34 / 2022)

Redaktionsschluss für diesen Report: 2. Dezember 2022

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

Zum Thema: Keine CO₂-Messungen???

geschrieben von Chris Frey | 5. Dezember 2022



USGS: „Vergrößerte Luftaufnahme des Ausbruchs von Riss 3 in der nordöstlichen Riftzone des Mauna Loa. Die Lavafontänen schleudern immer

wieder geschmolzene Lavabomben bis zu 30 m in die Luft, wobei einige Ausbrüche bis zu 40 m hoch sind. Im Laufe der Zeit kühlten diese Bomben ab und bildeten um die Basis der Spalte herum einen Kegel aus Spritzern. Seitdem die Spalte 3 die dominierende Quelle des Lavaausflusses ist, hat sich um die Lavafontänen herum ein beträchtlicher Schlackenkegel gebildet.“ (USGS-Bild von D. Downs.)



USGS: „Von der Kreuzung des Daniel K. Inouye Highway und der alten Sattelstraße aus messen USGS-Wissenschaftler mit einem Laser-Entfernungsmesser die Hauptströmungsfront der Spalte 3 des Ausbruchs der nordöstlichen Riftzone des Mauna Loa, um festzustellen, wo sie sich im Verhältnis zum Highway befindet.“ (USGS-Foto von J. Ball)

Berichten zufolge misst das weltweit anerkannte „Goldstandard“-Labor für CO₂-Messungen kein CO₂ während des Mauna Loa-Ausbruchs. Warum eigentlich?

Man sollte meinen, dass CO₂-Informationen für Wissenschaftler, die sich für die globale CO₂-Konzentration, ihre Trends, die globale Erwärmung und den Klimawandel interessieren, sehr nützlich wären. Etwa 600 m vom Gipfel des Mauna Loa entfernt befindet sich das NOAA-Scripps-Labor für CO₂ (siehe Karte und Bild unten), der defacto „Goldstandard“ für die Messung globaler CO₂-Emissionen. Aber die Straße zum Labor, eine einspurige Asphaltstraße, ist durch aktive Lavaströme abgeschnitten, und angeblich ist der Strom abgeschaltet. Haben sie keine Stromgeneratoren? Rund um den Berg fliegen Hubschrauber, und sie sind viel näher als 600 m

an der Lava. Und die Lava fließt nicht aus der Caldera auf dem Gipfel des Berges, sondern aus Spalten, die sich nordöstlich der Caldera befinden (siehe Karte).

Könnte es sein, dass die Wissenschaftler und das Management bei NOAA-Scripps (oder Parteien anderswo?) nicht wissen wollen, wie viel CO₂ durch diesen Vulkanausbruch ausgestoßen wird? Und warum nicht? Dann müssten sie vielleicht die Störung des globalen Netto-CO₂-Konzentrationstrends erklären, und was mit dieser Störung passiert ist. Das sieht verdächtig nach dem Versäumnis aus, CO₂-Messungen beim Ausbruch des Pinatubo zu melden, die stattdessen als allgemeine Modelle von Schätzungen der CO₂-Emissionen aus Lava und Gestein und nicht als Messungen der CO₂-Emissionen während des Pinatubo-Ausbruchs gemeldet wurden; allerdings wurden Schwefeldioxid-Messungen vorgenommen.



Eruptionswolke des Pinatubo 1991 von Dave Harlowe_USGS_Public Domain

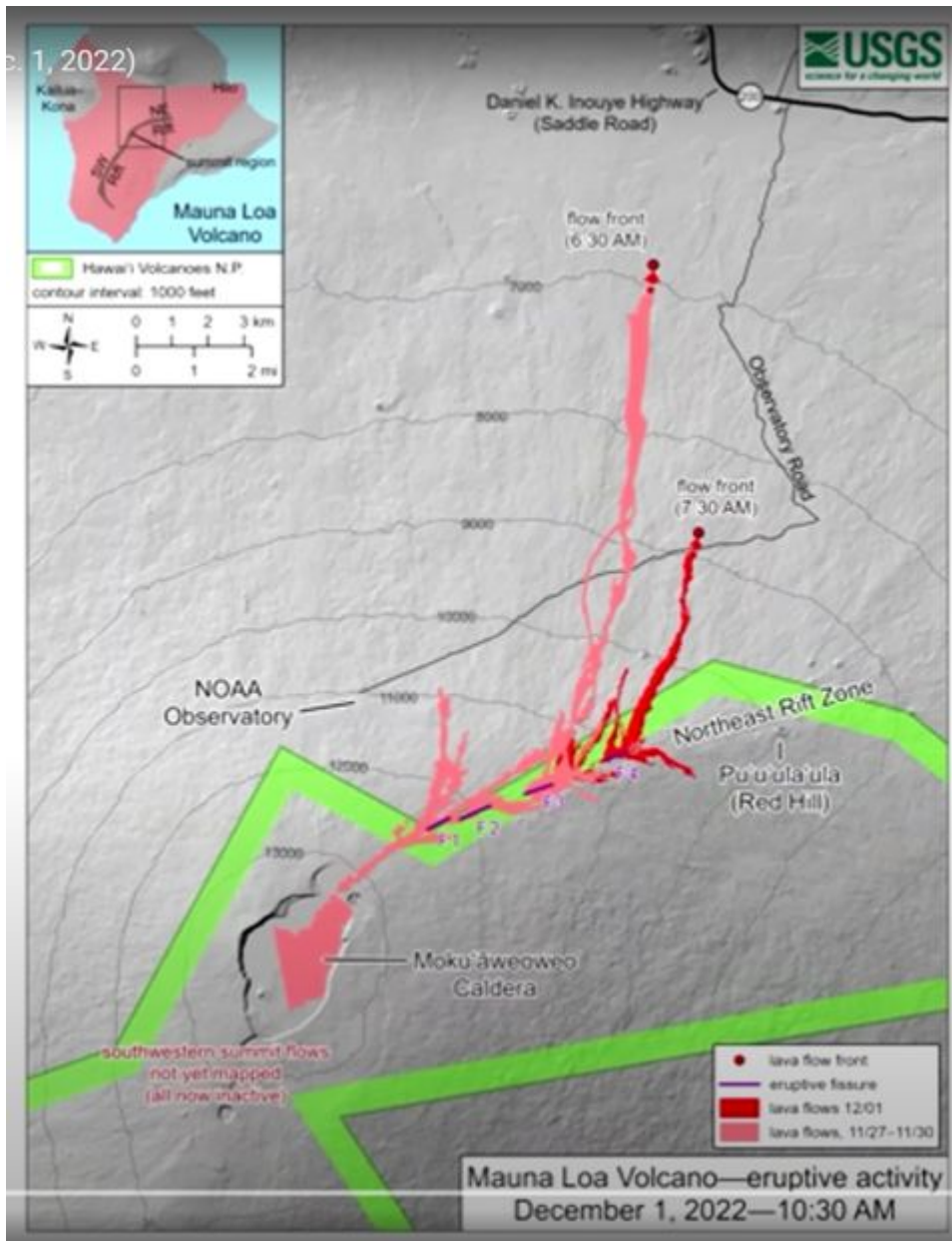
Einigen Berichten zufolge könnte es Hunderte oder Tausende von aktiven Vulkanen auf der Erde geben, wenn man die Vulkane und Spalten unter Wasser auf dem Meeresboden mitzählt. Wenn man sich tatsächlich für die Menge an CO₂, die in die Luft und ins Wasser abgegeben wird, und die Quellen und Senken für dieses CO₂ interessieren würde (was theoretisch das Thema der 190-seitigen [Jahresberichte](#) von Friedlingstein et al. aka CDIAC mit ausgefeilten Modellen von Dutzenden von Wissenschaftlern in einem globalen Kohlenstoffbudget ist), dann würde man während dieses Mauna-Loa-Ausbruchs CO₂ messen und diese CO₂-Störung im globalen Netto-

CO₂-Trend in den vier NOAA-Labors verfolgen, die routinemäßig CO₂-Berichte erstellen, die auf fast fanatische Reaktionen der Klimaalarmisten stoßen.

Man kann nicht vernünftig argumentieren, dass ein übermäßiges Risiko für das Laborpersonal besteht. Wissenschaftler und Zivilisten befinden sich in der Nähe der Lavaströme, am Boden und in Hubschraubern, und es gibt wiederholte Aussagen von Behörden, die sich auf seismische Messungen stützen, dass es in der Caldera, die höher liegt als das Labor, keine aktive Lava gibt. Diese Art von Vulkanen fließt eher, als dass sie explodieren. Entlang einer angrenzenden Straße gibt es Haltestellen zur Besichtigung der Lava. Was ist aus dem Spruch „Keine Krise ungenutzt verstreichen lassen“ geworden?

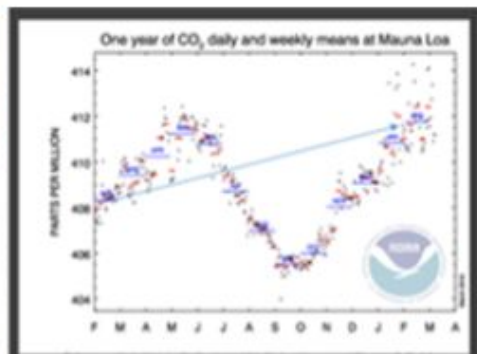


Und die Lava fließt vom NOAA-Observatorium weg.





Seasonal CO₂-breathing of the earth



1 typical year of CO₂ evolution (2019):
Annual CO₂-increments follow natural Temperature changes, not human emissions

Es gibt mit Steuergeldern finanzierte Geräte im Wert von mehreren Millionen Dollar an einem idealen Ort, um genau und präzise zu messen, wie viel CO₂ bei einem aktiven Vulkanausbruch in die Luft freigesetzt wird, aber wir sollen glauben, dass keine Messungen vorgenommen werden. Ich finde das schwer zu glauben, es sei denn, bestimmte Parteien wollen nicht, dass diese Informationen bekannt werden.

Wie viel würden Sie darauf wetten, dass es im Labor Notstromgeneratoren gibt? Die Daten, die weggelassen werden, enthalten oft die entscheidenden Informationen.

Würde ich während dieses Ausbruchs (wieder) ins Labor gehen? Ja!

Bud Bromley

Hawaii

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

Hinweis: Diese Meldung wurde mir in einer E-Mail zugesandt, so dass kein Link angegeben werden kann. Auch das Einfügen als DOC-Datei war nicht möglich. Ich verbürge mich für die Richtigkeit der Übersetzung! – C. F.

Zur allgemeinen Lage bzgl. Erdabkühlung

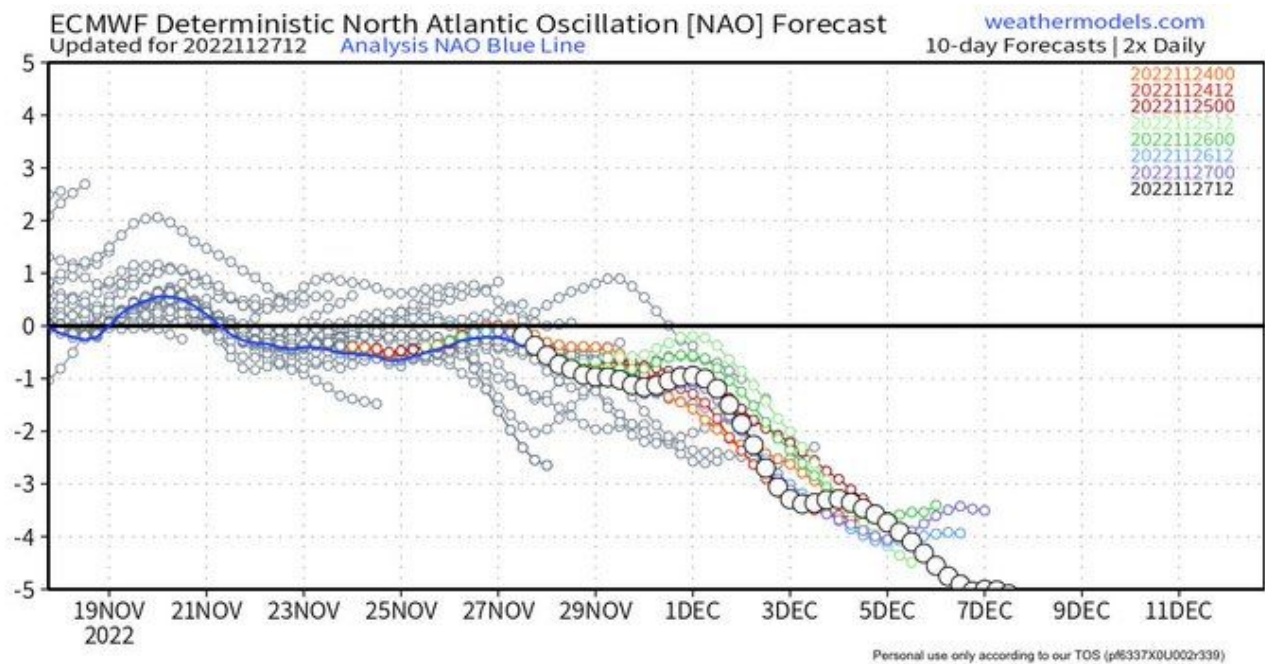
geschrieben von Chris Frey | 5. Dezember 2022

Vorbemerkung des Übersetzers: Bei der Recherche für den nächsten Kältereport finden sich auch ein paar Hintergrund-Beiträge von Blogger Cap Allon, die hier übersetzt werden sollen. Einiges davon ist vielleicht wieder Spekulation, aber angesichts der aktuellen Lage auf dem Nordatlantik und dem, was die Wettervorhersage-Modelle im Kurz- und Mittelfristbereich seit Tagen übereinstimmend simulieren, scheinen die folgenden drei Beiträge für einen Synoptiker nicht übertrieben. – Ende Vorbemerkung

„Außergewöhnliche“ Grönland-Blockade deutet auf arktischen Frost für Europa und das östliche Nordamerika hin

Das Prognosemodell für die Nordatlantische Oszillation (NAO) sprengt den Messbereich. Über Grönland braut sich etwas Großes zusammen.

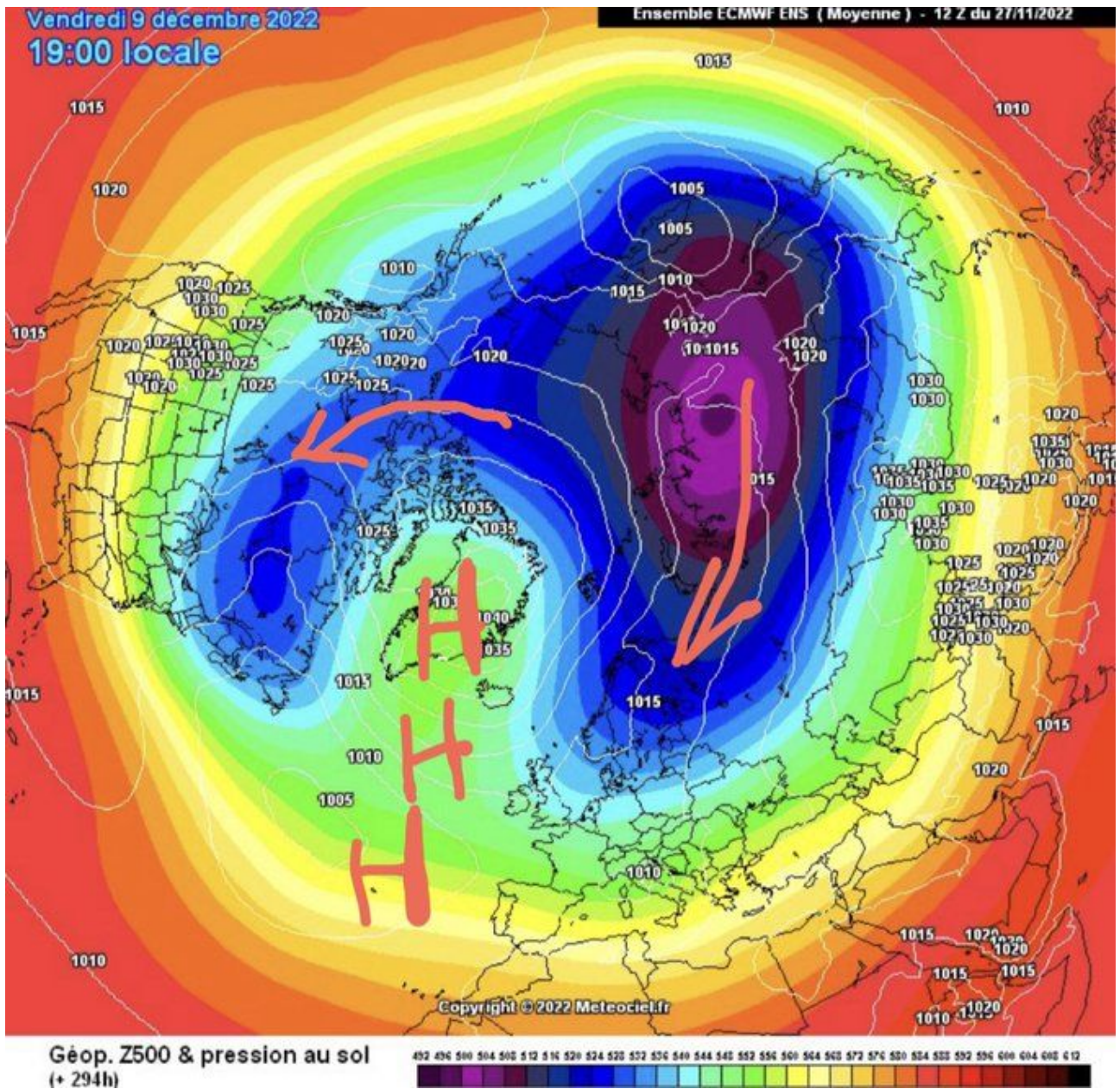
Wie unten dargestellt, ist das europäische NAO-Prognosemodell tief in den negativen Bereich eingetaucht – ein Zeichen für den Aufbau von extremem Hochdruck über dem Nordatlantik und Grönland:



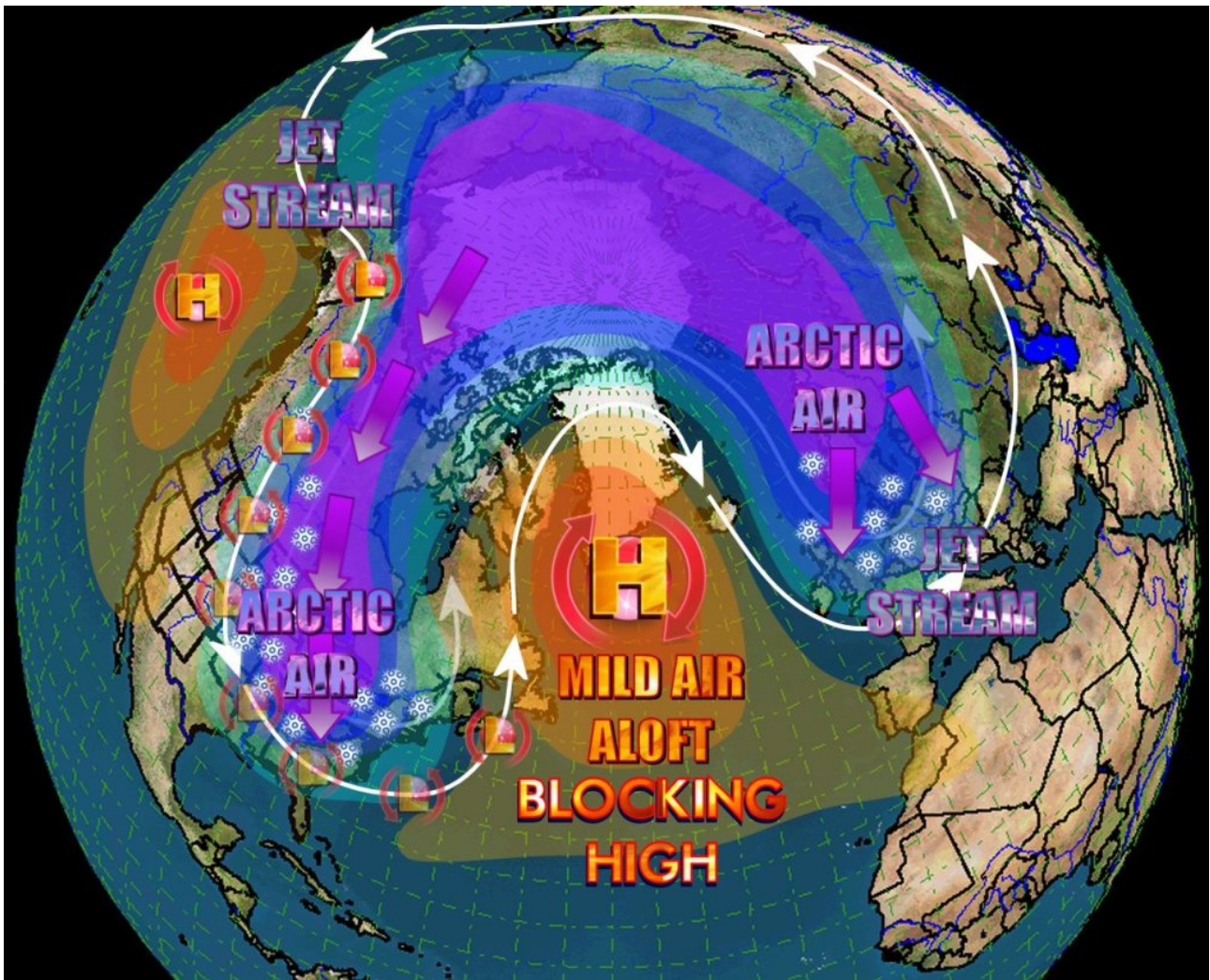
Starke negative NAO-Anomalien sind selten, die letzte wurde 2010 beobachtet (ich erinnere mich an den damit verbundenen Rekordwinter in Europa in jener Saison); aber eine so starke Anomalie wie die, die wir dieses Jahr erleben, gilt als beispiellos.

In der „realen Welt“ erhöht eine negative NAO (auch bekannt als Grönland-Blockierung – siehe Bilder unten) die Wahrscheinlichkeit, dass polare Bedingungen über den europäischen Kontinent (insbesondere die nördlichen/westlichen Länder) ziehen, da kalte Luft aus dem Norden nach Süden umgeleitet wird.

Auch die östlichen Provinzen/Bundesstaaten Kanadas/der USA werden bei dieser Konstellation mit größerer Wahrscheinlichkeit von arktischen Ausbrüchen betroffen sein.



Aktuelle Darstellung des Grönlandhochs (mit Blick auf den 9. Dezember 2022)



Eine etwas allgemeinere Darstellung des Phänomens.

Wenn ich in den Wetterbüchern blättere, ist mir keine vergangene Nordblockierung bekannt, die ein derartiges Ausmaß an Intensität aufwies – man wird die Bücher nach dieser Episode sicherlich neu schreiben müssen, ebenso wie die Karten und so weiter.

Mir ist auch nicht bekannt, dass ein solches Großereignis NICHT zu einem Ausbruch extremer Kälte geführt hätte.

Wie hier kürzlich erörtert wurde, hat sich außerdem herausgestellt, dass blockierende Hochs in Zeiten eines verlängerten Rückgangs der Sonnenaktivität häufiger vorkommen, was während des Großen Solaren Minimums, in das wir wahrscheinlich gerade eintreten, zu erwarten ist.



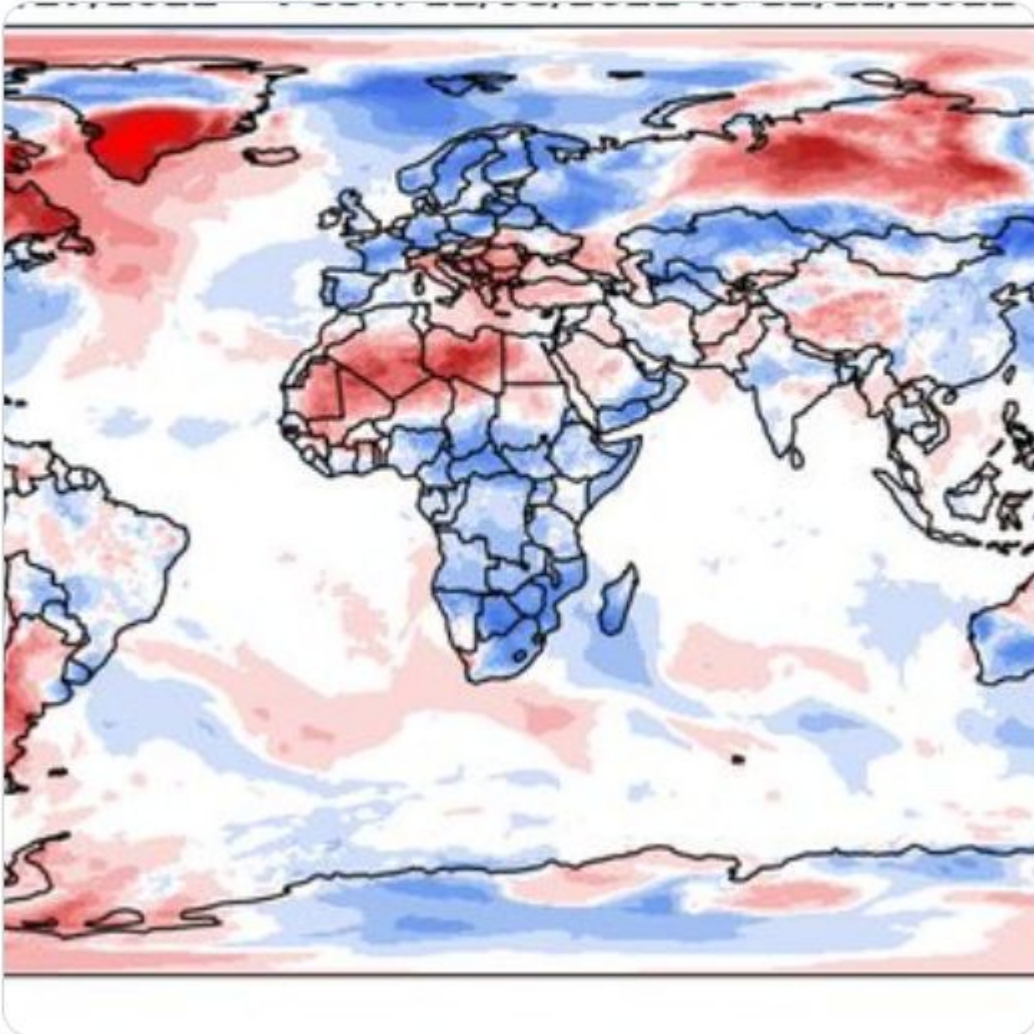
Deviant Weather Observer

@DeviantObserver

@judah47 Very cold Earth on this map..

Where did summer disappear in the southern hemisphere..

<https://t.co/GFcuJPbzSe>



9:02 PM · Nov 27, 2022

Link in dieser Darstellung: [hier!](#)

Ein eisiger Winter ist, wie wir bereits mehrfach erörtert haben, das Letzte, was Europa im Moment gebrauchen kann. Die sich verschärfende und völlig selbstverschuldete Energiekrise des Kontinents gefährdet das Leben von Millionen und Abermillionen von Menschen – und das ist keine Übertreibung.

...

Link:

<https://electroverse.co/140-frosts-registered-in-vale-do-caminhos-off-the-scale-greenland-blocking-freeze-for-europe-america-polar-bear-numbers->

[at-highest-ever/](#)

Dazu passend: Laut Autor Cap Allon muss auch Grönland wieder erwähnt werden. Das oben gezeigte Bild mit dem „warmen“ Hoch über Grönland heißt ja nicht, dass es dort „warm“ ist, sondern nur, dass z. B. statt -40°C „nur“ Temperaturen zwischen -10°C und -20°C anzutreffen sind. Wie das hinsichtlich der aktuellen Massenbilanz darstellt, beschreibt der Blogger hier:

Jüngst hat Grönland so viel Masse gewonnen, dass der Central Park unter ca. 2700 m dickem Eis begraben werden könnte

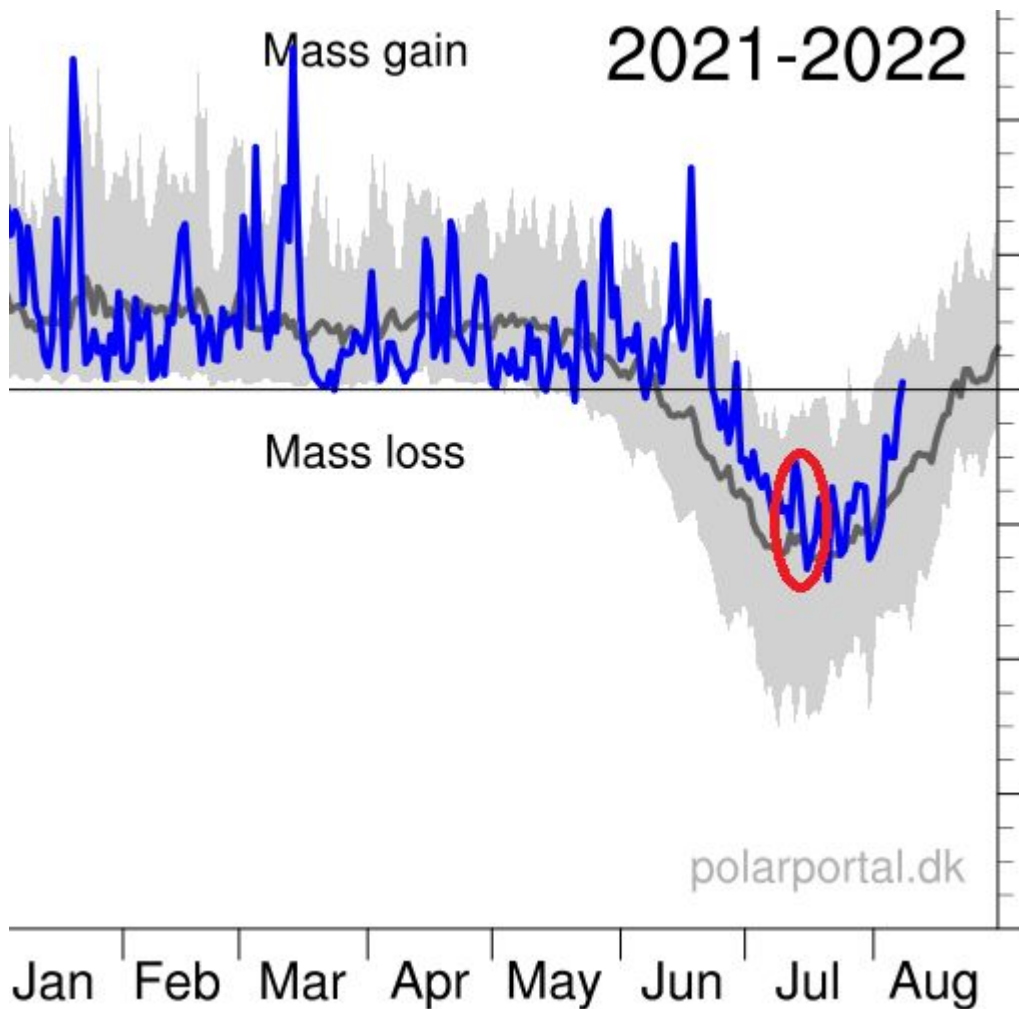
Wenn man einen weiteren Beweis für die Verschleierung durch die Mainstream-Medien und deren Agenda-getriebenes Gefasel sucht, brauchbraucht man lediglich auf ihre Berichterstattung über den grönländische Eisschild schauen.

In diesem Jahr brechen die Zuwächse der Oberflächenmassenbilanz (SMB) – ein Messwert zur Bestimmung des „Gesundheitszustands“ eines Gletschers – Rekorde, doch CNN hat sich entschieden, über die Entwicklungen im Juli wie folgt zu berichten:

„Die Eismenge, die zwischen dem 15. und 17. Juli in Grönland schmolz, reichte aus, um 7,2 Millionen Schwimmbecken von olympischer Größe zu füllen oder den gesamten Bundesstaat West Virginia mit einem Meter Wasser zu bedecken.“

Das hört sich für den durchschnittlichen Alarmisten sicher ziemlich „katastrophal“ an, aber wenn man den Kontext betrachtet, wird die Vernebelung deutlich.

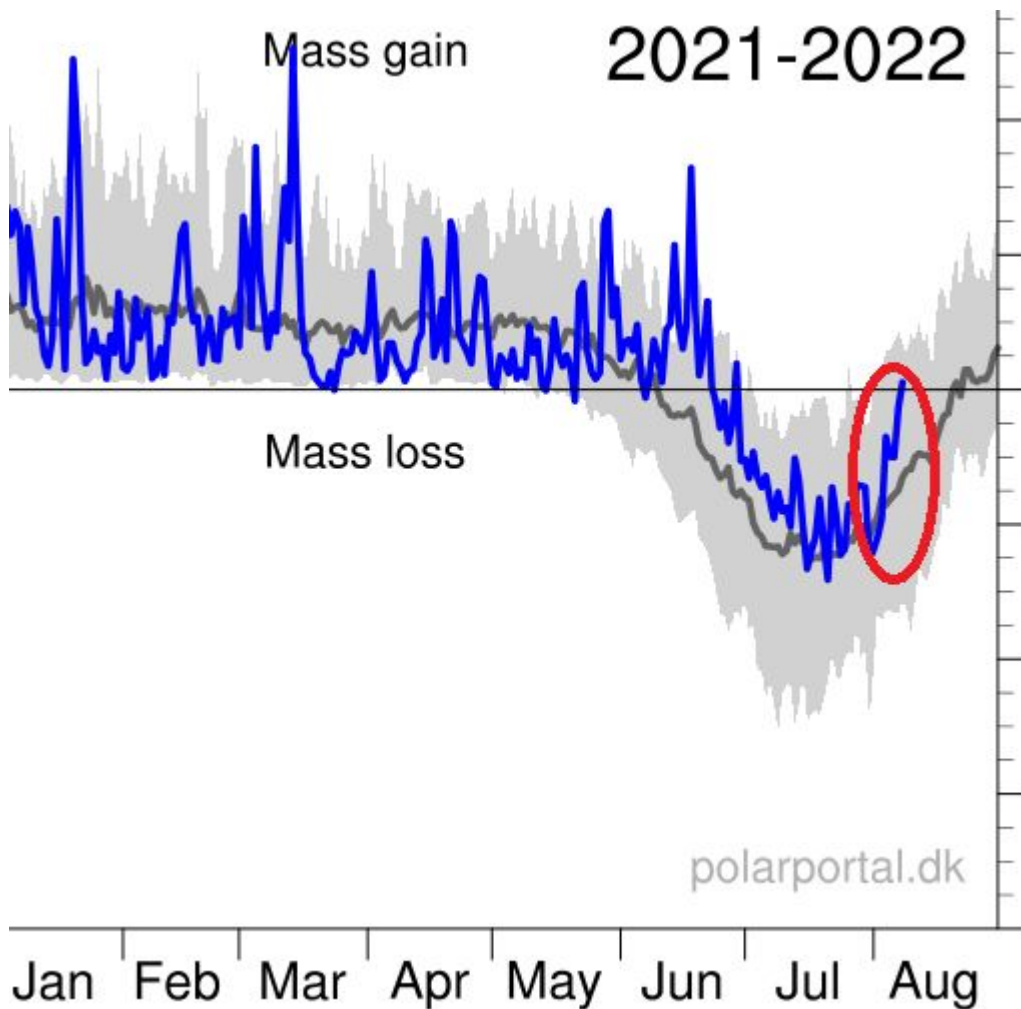
CNN sprach über den unten eingekreisten Zeitraum des Schmelzens:



Dies war der Höhepunkt der Schmelzsaison – Schmelzen ist normal, daher der Name.

Was CNN, die BBC und The Guardian et al. ebenfalls nicht erwähnen ist, dass die grönländischen SMB-Werte (blaue Linie) während des größten Teils der Saison über dem Durchschnitt von 1981-2010 lagen – das ist hier die Geschichte, MSM, nicht ein lächerlicher Verlust von zwei Tagen.

Spulen wir sechs oder so Wochen vor, so stellen wir bemerkenswerte Zuwächse Anfang August fest:



Unnötig zu erwähnen, dass über diesen beeindruckende Anstieg im Sommer auch von den etablierten Medien nicht berichtet wurde, was ihre Voreingenommenheit noch weiter entlarvt.

Hätten diese narrativen Marionetten auch nur einen Funken Interesse daran, die Wahrheit zu berichten, würden sie über solche Sommergewinne berichten, ehrliche Fragen stellen und vielleicht sogar ihre „globale Erwärmungshypothese“ in Frage stellen.

Sie würden auch über das Geschehen in dieser Saison (die am 1. September 2022 begonnen hat) berichten.

Allein gestern (Mittwoch, 30. November) hat das grönländische Eisschild um satte 8 Gigatonnen an Masse zugenommen. Das ist genug, um den Central Park in New York City unter fast 2700 m dickem Eis zu begraben – schau her, CNN, ich kann auch dumme, dekontextualisierte Schlagzeilen machen!

...

Link:

<https://electroverse.co/greenland-8gts-antarcticas-coldest-nov-since-1987-chinas-big-freeze-sun/>

Allgemeiner fasst Cap Allon es auf seinem Blog so zusammen:

Neue Studie: Klimamodelle haben sich geirrt, der östliche Pazifik kühlt ab, La-Niña-Winter könnten weiter kommen

Das Klimasystem der Erde ist unergründlich komplex. Nur ein kleiner Prozentsatz der Variablen wurde in den von der UN finanzierten Modellen berücksichtigt. Eine Maschine ist nur so gut wie der Mensch, der sie gebaut hat.

In einer neuen Forschungsarbeit wurde festgestellt, dass die Temperaturunterschiede im östlichen Pazifik in der „realen Welt“ stark von dem abweichen, was nach den Klimamodellen der Fall sein sollte.

Die Studie deutet auch darauf hin, dass La Niñas – das kältere Gegenstück zu El Niños – weiterhin auftreten könnten und die klimatischen Probleme, die dieses Phänomen mit sich bringt, noch verstärken, d. h. härtere Winter für große Teile der nördlichen Hemisphäre und starke Niederschläge für Länder wie Australien.

Die Hypothese der globalen Erwärmung begünstigt El Niños, so war es schon immer.

Die Modelle besagten, dass El Niño das vorherrschende ENSO-Muster sein würde, das mit den steigenden globalen Temperaturen korreliert; es wurde erwartet, dass das kalte, tiefe Ozeanwasser vor Südamerika an die Oberfläche steigt, auf mildere Luft trifft und sich schneller erwärmt als der wärmere Ozean vor Asien; dies wiederum würde dann den Temperaturunterschied über dem tropischen Pazifik verringern und die Oberflächenwinde, die in Richtung Indonesien wehen, abschwächen – also ein El Niño.

Historische Klimaaufzeichnungen bestätigen, dass das Klima der Erde während früherer Wärmeperioden eher El-Niño-ähnlich war.

In den letzten Jahren waren jedoch La Niñas die vorherrschende Konstellation. Tatsächlich steht die nördliche Hemisphäre vor ihrem dritten La-Niña-Winter in Folge, was seit 1900 nur viermal und seit 1950 nur zweimal vorkam.

Was also ist hier los? Kühlt die Erde jetzt ab?

In der jüngsten [Studie](#) „Systematic Climate Model Biases in the Large-Scale Patterns of Recent Sea-Surface Temperature and Sea-Level Pressure Change“ (Systematische Klimamodell-Verzerrungen in den großräumigen Mustern der jüngsten Änderungen der Meeresoberflächentemperatur und des Meeresspiegeldrucks) wurden die von Schiffen und Bojen aufgezeichneten Temperaturen an der Meeresoberfläche von 1979 bis 2020 untersucht.

Dabei wurde festgestellt, dass sich der Pazifik vor Südamerika in diesem Zeitraum tatsächlich abgekühlt hat, ebenso wie die weiter südlich gelegenen Meeresregionen. Dies lässt sich mit den Klimamodellen nicht erklären. Um es vorsichtig auszudrücken: Es fehlen große Teile des Puzzles.

Das Ergebnis dieser „unerwarteten“ Realität ist, dass der Temperaturunterschied zwischen dem östlichen und dem westlichen Pazifik größer geworden ist, anstatt wie vorhergesagt zu schrumpfen; die Oberflächenwinde, die in Richtung Indonesien wehen, haben sich verstärkt, anstatt sich abzuschwächen; und die Bewohner des Nordatlantiks erleben ihren dritten La-Niña-Winter in Folge, anstatt das wärmere Gegenstück, El Niño.

Die Klimamodelle, auf die unsere „Wächter“ ihre weltverändernden politischen Entscheidungen stützen, haben es völlig falsch gedeutet.

Die Forscher geben offen zu, dass sie nicht wissen, warum dieses Muster auftritt. Der Hauptautor Robert Wills, ein UW-Forscher für atmosphärische Wissenschaften, sagte, sein Team untersuche jetzt mögliche Verbindungen zum antarktischen Ozean, der sich ebenfalls abkühlt.

„Irgendetwas an der regionalen Variation, dem räumlichen Muster der Erwärmung in den tropischen Ozeanen, stimmt nicht“, sagte Wills über die Modelle. „Wenn es sich um natürliche langfristige Zyklen handelt, können wir vielleicht erwarten, dass es in den nächsten fünf bis zehn Jahren umschlägt, aber wenn es sich um einen langfristigen Trend handelt, der auf Prozesse zurückzuführen ist, die in den Klimamodellen nicht gut dargestellt werden, dann würde es länger dauern. Bei einigen Prozessen würde die Umstellung innerhalb der nächsten Jahrzehnte erfolgen, bei anderen könnte es ein Jahrhundert oder länger dauern“, fügte er hinzu.

Lassen Sie das auf sich wirken...

Man beachte auch, dass die Studie nur bis 2020 lief, also keine Daten für die beiden letzten La Nina-Winter vorlagen, in denen eine weitere Verstärkung der Abkühlung festgestellt wurde.

Ehrliche Klimawissenschaftler geben zu, dass es ernsthafte Probleme mit den Modellen gibt, wobei das größte die „Wolken“ sind – sie haben sie einfach nicht richtig berücksichtigt/verstehen sie nicht.

„Alle Modelle sind falsch, aber einige Modelle sind nützlich“, so lautet ein Zitat. Nun, bis jetzt sind die Klimamodelle anscheinend nur nützlich, um verzerrte, menschenfeindliche, globalistische Agenden voranzutreiben – in jeder anderen Hinsicht haben sie nachweislich versagt.

Link:

<https://electroverse.co/new-study-eastern-pacific-ocean-is-cooling/>

Weltweite Rekordkälte stellt Klimarhetorik in Frage und gefährdet Leben durch Gleichgültigkeit

geschrieben von Chris Frey | 5. Dezember 2022

Vijay Jayaraj, [The CO₂ Coalition](#)

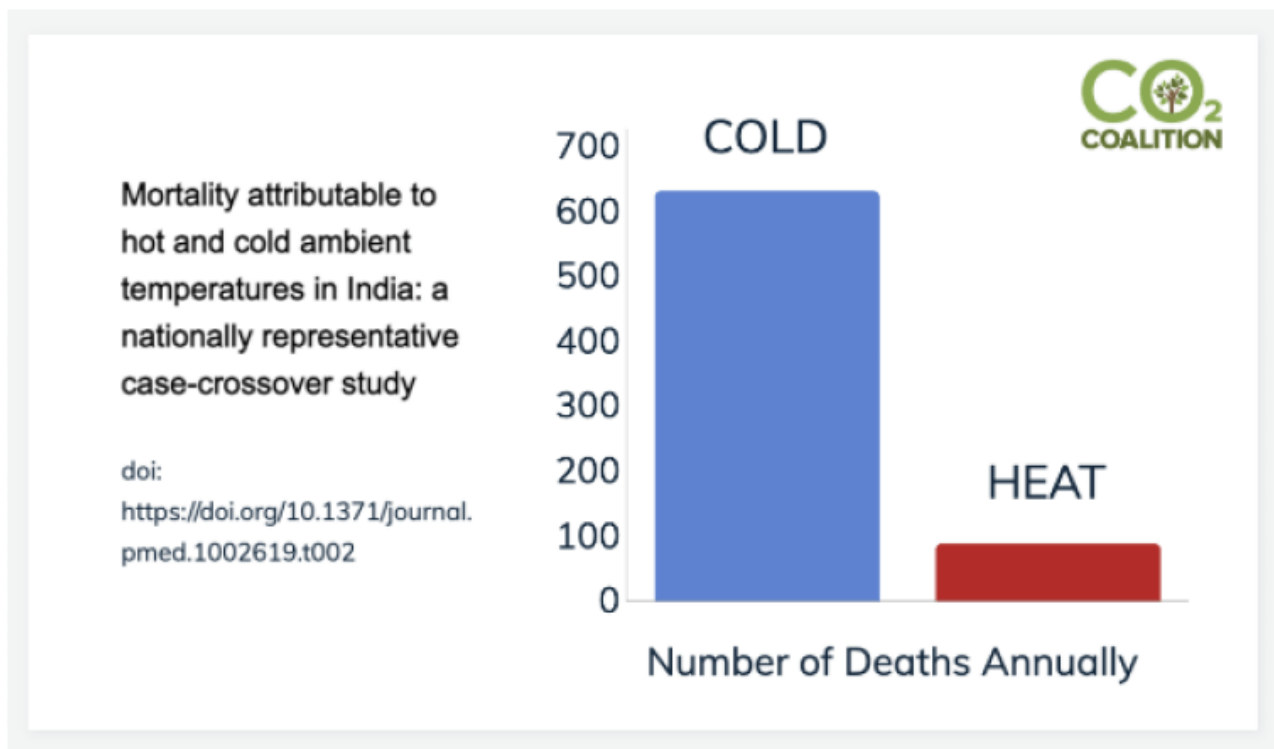
Ich lebe in Bengaluru in Südindien. In diesem Monat wurde in der Stadt die niedrigste Temperatur seit 10 Jahren im Monat November gemessen. So war es auch in der Hauptstadt meines Landes, Neu-Delhi, wo **extreme Winter in den letzten Jahren zur Norm geworden sind.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Ein kleiner Prozentsatz der 1,3 Milliarden Einwohner Indiens hat Zugang zu elektrischen Heizungen. Die Mehrheit muss jedoch eine Vielzahl von Brennstoffen nutzen, um sich warm zu halten, was viele Menschen anfällig für überraschende Kälteeinbrüche macht. Warum werden Kälteereignisse als Überraschung und nicht als normaler Bestandteil des Wetters angesehen? Liegt es daran, dass die Öffentlichkeit durch die Panikmache der Erderwärmungsgegner selbstzufrieden mit der Kälte geworden ist?

Tatsache ist, dass Kälteereignisse nicht nur in Indien, sondern auf der ganzen Welt üblich geworden sind. Seit 2017 kommt es regelmäßig zu unterdurchschnittlichen Temperaturen, sowohl im Winter als auch im Sommer. [Siehe hierzu auch die „Kältereports“ auf dieser Website. A. d. Übers.] Was lässt sich aus diesen Kälteperioden ableiten und was sagen sie über die apokalyptische Rhetorik des Klimakults aus?

Todesfälle durch Wärme bzw. Kälte in Indien:



Graphik: CO2 Coalition. [Datenquelle](#)

Kältewellen und polare Eisschilde

Das Schneeeignis vom 18. November auf dem internationalen Flughafen Dallas-Fort Worth ist der früheste Schneefall in der Geschichte seit 1898. Nur ein isoliertes Ereignis aufgrund eines regionalen Sturms? Nun, denken Sie noch einmal darüber nach.

In den vergangenen Monaten kam es in den USA und Kanada zu ungewöhnlichen Kälteeinbrüchen. In Buffalo wurde einer der höchsten Schneefälle im November verzeichnet, während in Vancouver ungewöhnlich früh im Winter Schnee fiel.

Am 20. und 21. November wurden in den USA Hunderte von täglichen [Tiefsttemperatur-Rekorden](#) registriert, als arktische Luft über den nordamerikanischen Kontinent hinwegfegte. Auch in anderen Teilen der Welt gab es extreme Kälteereignisse.

Im August gab es in Chinas nordwestlicher Provinz Xinjiang [überraschend](#) sommerlichen Schneefall. In Südamerika, Europa, Asien und Australien wurden in den letzten Monaten rekordverdächtig niedrige Temperaturen registriert.

In Grönland, das in der Klimadebatte häufig thematisiert wird, ist die Oberflächenmassenbilanz (SMB) des Inlandeises in diesem Jahr auf einem [höchsten](#) Niveaus seit 1981 und dürfte in der Wintersaison weiter steigen. Grönland verzeichnet seit 2016 ein stetiges Wachstum der SMB des Eisschildes.

Der Electoverse-Autor Cap Allon stellt fest: „Seit 2016 liegen die Schneemassensaisons der nördlichen Hemisphäre (NH) deutlich über dem Durchschnitt der Jahre 1982-2012, und das wird auch in der Saison 2022-2022 nicht anders sein – mit dem letzten Datenpunkt (19. November) liegt die Grafik [„Gesamtschneemasse“](#) für die NH‘, die mit freundlicher Genehmigung des Finnischen Meteorologischen Instituts (FMI) erstellt wurde, weiterhin sowohl über dem multidekadischen Durchschnitt als auch über der Standardabweichung.“ [Siehe dazu täglich aktualisiert [hier!](#)]

Die Rhetorik der „gefährlichen Erwärmung“

Bedeutet diese Rekordschneefälle und Rekord-Tiefsttemperaturen also, dass es keinen Anstieg der globalen Durchschnittstemperaturen gibt? Sicherlich nicht! Seit dem Ende der Kleinen Eiszeit im 17. Jahrhundert hat es einen Erwärmungstrend gegeben, aber es gab nie eine gefährliche allgemeine Erwärmung – und es gibt auch jetzt keine.

Die Behauptung, die globale Erwärmung habe unsere Sommer heißer und die Winter milder gemacht, ist mit Sicherheit falsch. Wie sich in den letzten fünf Jahren gezeigt hat, waren sowohl extreme Kälte als auch extreme Wärme an der Tagesordnung.

Bis die Klimadebatte unsere Medien beherrschte, waren diese Temperaturschwankungen als Wetterschwankungen bekannt. Im Zeitalter der Klimaapokalypse ist jedoch jedes extreme Wetterereignis eine Katastrophe. Selbst ungewöhnliche Schneefälle und Kälte werden als saure Früchte der vom Menschen verursachten Kohlendioxid-Emissionen betrachtet.

Diese Pseudowissenschaft und die offenkundigen Verzerrungen der Medien und der politischen Eliten sind schädlich. Die Schwächsten in unserer Welt sind aufgrund der übertriebenen Besorgnis über die Erwärmung stärker den Risiken der Kälte ausgesetzt.

Mehr als 500 Millionen Inder nutzen immer noch das offene Feuer, um sich zu wärmen, während Kälte mehr Menschen tötet als Hitze. In einigen Teilen Indiens können die Temperaturen im Winter auf bis zu -20 Celsius sinken. **Selbst in einem Industrieland wie Deutschland hat die Selbstgefälligkeit des Klimas dazu geführt, dass man auf den Energiebedarf im Winter nicht vorbereitet ist, und die Behörden fordern die Bürger jetzt auf, nur [einen](#) Raum in ihren Häusern zu heizen!**

[Hervorhebung vom Übersetzer. Interessant, wie das deutsche Beispiel als „Vorreiter“ wahrgenommen wird!]

Es ist die Kälte, die tötet. Wenn überhaupt, dann war die Erwärmung der letzten drei Jahrhunderte für die Menschheit äußerst vorteilhaft. Sie hat uns zu beispiellosen Fortschritten bei der menschlichen Gesundheit, dem Lebensstandard, der Nahrungsmittelproduktion und den technologischen Errungenschaften verholfen, da wir die Ressourcen der Erde immer

effizienter nutzen.

Vijay Jayaraj is a Research Associate at the [CO2 Coalition](#), Arlington, Virginia. He holds a master's degree in environmental sciences from the University of East Anglia, UK and resides in India.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/11/30/worldwide-record-cold-challenges-climate-rhetoric-and-risks-lives-by-complacency/>

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

Anwender vs. Experten

geschrieben von Chris Frey | 5. Dezember 2022

Planning Engineer (Russell Schussler)

Die sich entfaltende Saga um FTX, die sich derzeit in Konkurs befindende Börse von Kryptowährungen, scheint einige Ähnlichkeiten mit Faktoren aufzuweisen, die zum Niedergang von Enron führten. Sowohl Enron als auch FTX waren zunächst erfolgreich, weil sie in der Lage waren, einige der Ineffizienzen in einem komplexen System auszunutzen.

Es ist zwar eine großartige Sache, Ineffizienzen zu erkennen und zu korrigieren, aber die Fähigkeiten derjenigen, die dies tun, werden manchmal stark überschätzt. Wie bei Enron mag es auch bei Sam Bankman-Fried einer besonderen Genialität bedurft haben, um aus einigen Unzulänglichkeiten der Kryptomärkte Kapital zu schlagen. Aber stehen der Einfluss, den er erhielt, die vielen Rednerverpflichtungen und die bewundernde Presse in einem angemessenen Verhältnis zu seinen Leistungen und Fähigkeiten?

Man muss kein umfassender Experte in Bezug auf ein komplexes System sein, um bestimmte Ineffizienzen und Mängel innerhalb dieses Systems zu entdecken und auszunutzen. Erfolgreiche Anwender können sogar sehr unwissend oder, schlimmer noch, falsch informiert sein, was wichtige Faktoren des komplexen Systems angeht. Die Fähigkeit, ein System auszunutzen, bedeutet nicht, dass der Anwender in der Lage ist, das System umzugestalten, ein System von Grund auf neu zu bauen oder sogar seinen Vorsprung zu halten. In diesem Beitrag werden der anfängliche Erfolg und das letztendliche Scheitern des Versuchs von Enron, den Energiemarkt umzugestalten, untersucht, bevor wir mit einigen Überlegungen zu Anwendern und Experten schließen.

Vor Enron

In der Zeit vor dem Aufkommen von Enron und anderen Stromanbietern arbeiteten die Versorgungsunternehmen bei der Entwicklung, dem Betrieb und der Planung ihrer Energieversorgung eher isoliert. Es gab zwar Stromverkäufe zwischen den Versorgungsunternehmen, die durch Ungleichgewichte zwischen Angebot und Nachfrage ausgelöst werden konnten, aber das Konzept des kurzfristigen Verkaufs von Energie auf der Grundlage von Grenzkostenunterschieden war für viele in der Energiebranche nicht einmal auf dem Radar.

Die Übertragungsleitungen, die gebaut wurden, um das System stabiler zu machen und langfristige Verkäufe zu ermöglichen, ließen einen solchen Austausch zu. Allerdings war die Denkweise in der Branche nicht vorhanden. Man war der Meinung, dass beim Verkauf von Energie zumindest die inkrementellen Kosten und die Fixkosten dieser Ressourcen berücksichtigt werden sollten. Während Wirtschaftswissenschaftler und Mitarbeiter von Versorgungsunternehmen heute den Fehler in dieser Denkweise leicht erkennen können, war dies in den 90er Jahren nicht der Fall. Ich erinnere mich, wie mein Vizepräsident in den 90er Jahren sagte: „Warum sollte ich die Leistung meiner Anlage an meinen Nachbarn für weniger verkaufen, als sie mich kostet?“ Er war zweifellos ein Experte für die Funktionsweise und die Wirtschaftlichkeit des gesamten Stromsystems, aber es gab einen blinden Fleck. Es hat oft eine Weile gedauert und viel Mühe gekostet, bis das Argument, dass „wir die Kosten am besten senken können, wenn wir jede Möglichkeit nutzen, die wir haben, um Geld zu verdienen“, für solche Experten einen Sinn ergab.

Die Stromanbieter tauchen auf

Die Versorgungsunternehmen waren zwar sehr gut darin, ihre eigenen Ressourcen wirtschaftlich zu disponieren, aber sie waren noch nicht gut darin, mit ihren Nachbarn zusammenzuarbeiten, um die Gesamtsystemkosten zu senken. So kam es beispielsweise häufig vor, dass ein Versorgungsunternehmen ein Kraftwerk mit Grenzkosten von 40 Mio. €/kWh hochfuhr, während der Nachbar ein Kraftwerk mit Grenzkosten von 24 Mio. €/kWh herunterfuhr. Zwar waren die einzelnen Anlagen für sich genommen effizient, doch konnten größere Effizienzgewinne erzielt werden, je mehr sich ihr gemeinsamer Betrieb dem eines einzelnen Systems annäherte. Große Einsparungen können erzielt werden, wenn die Gewinnspannen es erlauben, die kostspieligeren Anlagen in einem Gebiet herunterzufahren und gleichzeitig die Erzeugungsmengen in den kostengünstigeren Anlagen zu erhöhen. Es war nicht einfach, mehrere Versorgungsunternehmen zur Zusammenarbeit zu bewegen. Die Zusammenarbeit hatte jedoch das Potenzial, allen Parteien große Vorteile zu bringen. Enron und andere Stromanbieter stürzten sich in dieses Umfeld. Gestärkt durch bessere Kommunikationstechnologie, gute Übertragungsmöglichkeiten und Bundesverordnungen zur Förderung der Effizienz waren die Anbieter in der Lage, Vereinbarungen zu treffen und zu vermarkten, von denen Käufer, Verkäufer und sie selbst reichlich profitierten. (Informationen über die

Lobbyarbeit von Enron, die das System für die Vermarkter öffnete, findet man [hier](#)).

Zunächst haben die Anbieter einen großen Dienst geleistet. Sie koordinierten zahlreiche nützliche Transaktionen, von denen viele ohne sie vielleicht nicht zustande gekommen wären. Billigerer Energieüberschuss ersetzte teurere Energie. Sie fanden Käufer für vorübergehende und begrenzte Kapazitätsüberschüsse, die es den einen ermöglichten, die überschüssigen Kosten zu decken, und den anderen, Einsparungen durch die Verzögerung von Kapazitätserweiterungen zu erzielen. Es gab Win-Win-Win-Situationen für Käufer, Verkäufer und Anbieter. In der Branche vollzog sich ein schneller Wandel, und viele hielten Enron und Konsorten damals für die „klügsten Köpfe im Raum“. Wie sich jedoch herausstellte, waren die positiven Veränderungen und Auswirkungen, die sie auf das System haben konnten, begrenzt. Ihrer Wissensbasis fehlte es an Breite und Tiefe.

Eine Wende zum Schlechteren

Wie ich bereits erwähnt habe, war mein Vizepräsident ein Experte für Energiesysteme, obwohl er zeitweise einen blinden Fleck hatte, wenn es darum ging, die Vorteile potenzieller Verkäufe und Käufe zu erkennen, und wir handelten nur langsam. Die Stromanbieter waren großartig darin, solche Schwachstellen im System auszunutzen, aber sie waren keine Stromsystemexperten. Aufgrund ihres Beitrags wurde ihnen von manchen mehr Anerkennung und Respekt entgegengebracht, als ihnen eigentlich zustand. Sie befanden sich in einer beneidenswerten Position. Sie hatten Großes geleistet, waren groß und wuchsen, aber die Situation, die sie ausnutzten, ließ kein ungebremstes Wachstum mehr zu. Konkurrenten überschwemmen die Märkte, und die Versorger gewannen an Erfahrung und Selbstvertrauen bei der Durchführung solcher Transaktionen, so dass die Möglichkeiten zur Verringerung der Kostenunterschiede immer spärlicher wurden. Viele Stromanbieter hatten zwar große Ziele, aber sie waren Anwender und keine Experten, und ihr Wissen und ihre Fähigkeiten würden nicht ausreichen, um ihre bestehenden Marktanteile zu halten, geschweige denn ihr angestrebtes Wachstum zu ermöglichen.

Die Finanzmärkte haben zu großen Effizienzsteigerungen auf den Strommärkten geführt. Eine Steigerung dieser Effizienz führt schließlich zu einem Punkt, an dem die Erträge abnehmen. Wie haben viele Stromanbieter in dieser Situation angesichts ihres finanziellen Drucks reagiert? Sie schlossen Geschäfte ab, die immer komplexer und riskanter wurden. Schließlich machten viele Geschäfte, die den grundlegenden Zielen und Prinzipien der Energieversorgung zuwiderliefen. Einige Ansätze gingen bis hin zu ethisch fragwürdigen und gelegentlich sogar moralisch falschen, illegalen Praktiken.

Ein Beispiel für eine unsolide Praxis ist die Bereitstellung zuverlässiger Erzeugungskapazitäten für Notfallsituationen, wie z. B. bei ungeplanten Ausfällen größerer Blöcke oder extremen

Wetterbedingungen. In Notsituationen verließen sich die Versorgungsunternehmen oft auf ältere Anlagen, die nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden konnten. Sie wurden kostspielig gewartet, nur damit sie in Notsituationen Strom liefern konnten. Während ursprünglich jedes Versorgungsunternehmen über zusätzliche Anlagen verfügte, um eine zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten (in der Regel zu hohen Kosten), brachten die Vermarkter große Vorteile durch Instrumente, die die gemeinsame Nutzung überschüssiger Kapazitäten ermöglichten, so dass nicht jeder seine eigenen exklusiven Notstromaggregate benötigte. Ursprünglich gab es bei Verträgen für solche Notstromversorgung eine physische Ressource, auf die man verweisen konnte, um im Bedarfsfall Strom zu liefern. Allen Beteiligten war klar, wer unter welchen Bedingungen Vorrang vor der jeweiligen Ressource hatte. Diejenigen, die die höchste Priorität hatten, verfügten über eine „feste Stromversorgung“, die auf einer physischen Ressource vor Ort beruhte, auf die sie verweisen konnten und von der sie wussten, wann sie ihnen unter welchen Bedingungen zu Hilfe kommen würde. Schließlich gingen die Stromanbieter noch einen Schritt weiter und entwickelten ein Instrument, das sie „*financially firm power*“ nannten. Das bedeutete, dass sie, obwohl sie nicht über eine identifizierte Ressource vor Ort verfügten, durch ihre Bereitschaft, auf den Markt zu gehen und Energie zu jedem beliebigen Preis zu kaufen, eine feste Stromversorgung „sicherstellen“ konnten, wenn der Abnehmer sie benötigte. Sie rechneten damit, dass sie so viel Geld sparen würden, wenn sie keine festen Kapazitäten bereitstellten, dass sie es sich leisten könnten, diese auf dem Spotmarkt zu kaufen, falls sie sie in einem Notfall tatsächlich benötigen würden.

Obwohl Viele in der Branche solchen Produkten misstrauisch gegenüberstanden, hat sich die Branche insgesamt darauf eingelassen. In einigen Fällen akzeptierten die Stromversorgungsingenieure den neuen Ansatz; in anderen Fällen wurden sie von Buchhaltern, Tarifgestaltern und anderen überstimmt, die den Vorteilen niedrigerer Kosten den Vorrang gaben. Einige Unternehmen blieben hartnäckig und bestanden auf Produkten, von denen sie sicher sein konnten, dass sie mit identifizierbaren physischen Ressourcen verbunden waren. Die kurzfristige finanzielle Situation war besser für diejenigen, die den Anbietern vertrauten. Ein Grund dafür, dass solche Instrumente funktionieren konnten war, dass das System so aufgebaut war, dass es extrem zuverlässig war, und obwohl diese Verträge die Zuverlässigkeit tendenziell verringerten, war das System robust genug, dass es nicht zu beobachten war. Obwohl es für viele offensichtlich schien, gaben die meisten nicht zu, dass das System von Natur aus weniger robust wurde. (Eine Diskussion darüber, warum es schwierig ist, Erosionen der Netzzuverlässigkeit zu beobachten, findet man [hier](#)).

Bundesverordnungen, die den Wettbewerb und den offenen Zugang fördern sollten, drängten die Versorgungsunternehmen zu einer stärkeren Auslagerung von Ressourcen auf der Angebotsseite. Die FERC wollte nicht, dass die Eigentümer der Übertragungsnetze ihren angeschlossenen

Erzeugern ein Monopol bei der Stromversorgung oder auch nur einen leichten Vorteil bei der Auswahl der Stromversorgungsoptionen einräumten. Die Anbieter entwickelten daher Stromverkaufsverträge, die die Versorgungsunternehmen mit den Optionen der Eigenversorgung vergleichen mussten. Die Regulierung zwang die Versorgungsunternehmen, die in den Augen der Regulierungsbehörden „besten“ Optionen zu wählen. Zusätzlich zu Produkten wie „finanziell gesicherter Strom“ schlossen die Versorgungsunternehmen langfristige Kaufverträge ab, die an bestimmte Kraftwerke gebunden sein konnten oder auch nicht, weil sie hofften, dass die erwarteten Marktveränderungen ihnen in Zukunft zugute kommen würden. Die Selbsterzeugungsoptionen der Energieversorger basierten auf Projekten in der Erde, die einen solchen Spielraum nicht zuließen, um wettbewerbsfähiger zu werden (aber vielleicht letztlich teurer). Im Gegensatz zu den früher geplanten Ressourcen, die ein Versorgungsunternehmen kontrollieren und überblicken konnte, waren sie nun stärker von den Märkten und dem Zusammenspiel vieler anderer Branchenakteure abhängig. Eine Zeit lang lief alles gut. Schließlich machten es der Wettbewerb auf dem Markt und die schwindenden Erträge den Anbietern immer schwerer, wie in der Vergangenheit Geld zu verdienen. Einige nahmen Abkürzungen und wandten fragwürdige und unethische Praktiken an.

Während die Kosten sanken, ließen diese neuen Vereinbarungen die Stromsysteme ohne so viel Redundanz, Robustheit oder Widerstandsfähigkeit wie in der Vergangenheit zurück. Früher, als es noch keine formalen Vereinbarungen über die gemeinsame Nutzung von Kapazitäten gab, kamen die Versorgungsunternehmen ihren Nachbarn in Notzeiten mit ihren Überkapazitäten zu Hilfe. In einem effizienten Markt sind solche Überkapazitäten jedoch immer seltener und sollten theoretisch verschwinden. Wenn es zu Notfällen kam, gab es nicht genügend Ressourcen vor Ort, um die Last zu bedienen, ungeachtet der komplexen finanziellen Vereinbarungen, die das System stützen sollten. Wenn sich mehrere Parteien zur Bereitstellung von „finanziell festem“ Strom verpflichtet haben und nicht genügend Lieferquellen zur Verfügung stehen, tendiert der Marktpreis gegen unendlich. Dies führt zu Ausfällen oder Konkursen. Wenn die Marktbedingungen nicht mit den prognostizierten Marktkosten übereinstimmen, können langfristige Stromversorgungsvereinbarungen den Anbieter zum Ausfall oder Konkurs zwingen. Wenn keine Ressourcen zur Verfügung stehen, sehen die Käufer solcher Instrumente kaum Erleichterung vor ihrem Konkurs.

Auf eigene Faust handelnde Versorgungsunternehmen hatten großes Interesse an der Sache. Letztendlich waren sie dafür verantwortlich, dass die Lichter nicht ausgehen. Meiner Erfahrung nach nahmen sie dies alle sehr ernst. Für Effizienz sorgende Anbieter haben den einzelnen Versorgungsunternehmen in der Vergangenheit viel von ihrer Kontrolle genommen. Schlechte Praktiken, ein unvollständiges Verständnis der Energieversorgung und schlechte Marktbedingungen sind fast schon eine Garantie für das Scheitern. Kreative/illegale Praktiken können den unvermeidlichen Zusammenbruch zwar verhindern, aber nicht aufhalten. Es

kam zu extremen Bedingungen, die Märkte entwickelten sich nicht wie prognostiziert, und viele Anbieter mussten aufgrund der finanziellen oder rechtlichen Folgen ihrer Fehlentscheidungen ihr Geschäft aufgeben. Obwohl es so aussah, als ob viele Versorgungsunternehmen auf dem Weg dorthin Geld sparen würden, stellten die Kosten des Scheiterns für viele eine erdrückende finanzielle Belastung dar.

In Kalifornien führten die Marktpreise bei den Versorgern zu unglaublichen Preisspitzen und Stromausfällen. Diese wurden auf Marktmanipulationen zurückgeführt. Es gab zwar Marktmanipulationen und Spielereien mit dem System, aber solche Probleme konnten auch ohne „böse“ Marktteilnehmer auftreten. Die großen, von Investoren geführten Versorgungsunternehmen (IOUs) waren stark an dem Marktkonzept beteiligt. Die große kommunale Einrichtung, das Los Angeles Department of Water and Power (LADWP), verfolgte in dieser Zeit jedoch einen traditionelleren Planungsansatz, vielleicht weil sie nicht von den Regulierungsbehörden unter Druck gesetzt wurde. Damals sah ich den Unterschied darin, dass sie eine „Kontrollgruppe“ für den Anbieter darstellten. Während der Stromkrise ging es LADWP recht gut. Sie verfügten über ausreichend Energie, um ihren Bedarf zu decken, und machten mit Verkäufen auf dem Markt ein Vermögen, während sie ihren Nachbarn halfen, die Auswirkungen der Krise zu mildern.

Seitdem habe ich mit kalifornischen Regulierungsbehörden gesprochen und viele Medienberichte gelesen, aber ich weiß nicht, ob andere die Zusammenhänge so gesehen haben wie ich, geschweige denn, dass sie sie auf dieselbe Weise miteinander verbunden haben. Die überwältigende Mehrheit scheint der Meinung zu sein, dass Marktmanipulation und nicht Marktversagen die Probleme verursacht hat. Eine umfassende Prüfung der Beweise sollte zu dem Schluss führen, dass die Marktmanipulationen die schlechte Situation eines bereits anfälligen Systems nur noch verschlimmert haben. Es erscheint sinnvoll zu fragen, ob das Marktversagen und die sich abzeichnenden potenziellen Katastrophen die Marktmanipulationen „verursacht“ haben und nicht die Folge davon waren. Am besten wäre es, wenn wir davon ausgehen, dass diese Art von Verhalten bei versagenden Märkten inhärent und weitgehend unvermeidbar ist. Solche Überlegungen sind leider nicht weit verbreitet. Wenn der Markt für die Bewältigung von Notfällen verantwortlich ist, hat kein Einzelner ein Interesse an der Sache. Es gibt einen Verlust, mit dem gerechnet werden muss. In weltweiten Systemen, in denen die Verfügbarkeit von den Anbietern abhängt, gibt es nach wie vor [Probleme](#). Herkömmliche Planungsansätze, insbesondere solche mit geringeren Verpflichtungen gegenüber intermittierenden Ressourcen, funktionieren jedoch weiterhin gut.

Gefahren für Anbieter

Es ist zwar möglich, sowohl Experte als auch Anwender zu sein, aber man sollte sich vor Anwendern hüten, die ein breites Fachwissen für sich beanspruchen. Anfänglich ist das Ausnutzen von Ineffizienzen in einem

System eine gute Sache. Die Ausbeutung kann jedoch außer Kontrolle geraten, und das Rezept für das Scheitern von Enron könnte für die Innovation in vielen komplexen Systemen gelten:

1. Der Anwender entdeckt eine Ineffizienz/Verbesserung und nutzt sie, um innerhalb des Systems erhebliche Gewinne zu erzielen.
2. Der anfängliche Erfolg führt zu größerem Erfolg, besonders in guten Zeiten, und die Partei expandiert und andere beginnen, in diesen Bereich einzutreten.
3. Der Erfolg führt dazu, dass die Anwender ihre Fähigkeiten überschätzen und ihr Verständnis für das Gesamtsystem überbewerten.
4. Der Erfolg veranlasst die Anwender, weiteres Wachstum und Expansion zu planen und zu erwarten.
5. Erfolg, Geld und Einfluss veranlassen die politischen Entscheidungsträger zu übermäßigem Optimismus, so dass sie das System für derartige Ausbeutungen offener machen.
6. Schließlich werden die Gelegenheiten, Ineffizienzen auszunutzen, weniger, und die Anwender sehen, dass die Erträge abnehmen.
7. Der Druck zum Wachstum oder zur Aufrechterhaltung der Gewinne führt zu riskanteren und fragwürdigeren Entscheidungen.
8. Die Realitäten des Systems brechen in Zeiten von Marktstress zusammen.

Es wird interessant sein, dies zu beobachten, wenn mehr über FTX bekannt wird, um zu sehen, ob die Entwicklung des Unternehmens ähnlich verlaufen ist.

Ausbeutung und Innovation in der Energiewirtschaft

In der Energiebranche sind die Grenzen der Ausbeutung auch in kleinerem Maßstab zu beobachten. Die ersten, die aus Innovationen Kapital schlagen, profitieren davon, aber die Möglichkeiten für bestehende und neue Teilnehmer schließen sich oft bald wieder. So ist es beispielsweise unter vielen Umständen möglich, Geld zu verdienen, indem man die Stromerzeugung, die hohe variable Kosten verursacht, durch billigere intermittierende Energie ersetzt. Windenergie und Solaranwendungen können erfolgreich sein. Aber je mehr Teilnehmer in diesen Bereich einsteigen, desto schneller sinkt die Rendite. Die Systeme können nur ein begrenztes Maß an Verdrängung durch intermittierende Ressourcen verkraften. Außerdem wird das, was in kleinem Maßstab funktioniert hat, in größerem Maßstab wahrscheinlich nicht mehr funktionieren. (In diesem [Beitrag](#) wird erläutert, warum die kontinuierliche Ausweitung von intermittierend erzeugten Ressourcen von Natur aus begrenzt ist).

Was jedoch Wind- und Solarenergie betrifft, so erkennen wir als Gesellschaft nicht, dass wir versuchen, diese Ressourcen in einem Umfang zu nutzen, der weit über ihr Potenzial hinausgeht. Wir haben gesehen, wie einige, die mit intermittierenden Ressourcen Geld verdient haben, versuchen, ihren Betrieb auszuweiten, indem sie sich auf ihr Fachwissen berufen und argumentieren, dass das System ihren Ausbau verkräften kann, und versuchen, politische Entscheidungsträger und Regulierungsbehörden zu beeinflussen, um ihren Ausbau zu unterstützen. Aber sie sind keine Experten für das Gesamtsystem, und leider können ihre Pläne nicht funktionieren.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Es ist eine Sache, ein System zu zerlegen. Es braucht viel mehr Fähigkeiten, um es wieder zusammzusetzen. Ein System zu zerlegen, die Teile auszutauschen und andere zu bitten, es wieder zusammzusetzen, erfordert nicht viel Können, aber die Bitte ist nahezu unmöglich. Energie-„Pläne“, die umfassende Änderungen fordern, aber nicht berücksichtigen, wie das endgültige Gesamtsystem funktionieren könnte, sind keine Pläne, sondern nur naive Wunschlisten. „Experten“, seien es Anwender, Innovatoren oder hochspezialisierte Genies, die weitreichende Veränderungen fordern, ohne über ein breites Fundament zu verfügen, sollten mit großer Skepsis betrachtet werden. Wenn die Pläne nicht den Bedürfnissen des Systems Rechnung tragen, sondern auf Innovationen in der Zukunft setzen, sollte die Skepsis noch größer werden.

Elon Musk hat davon gesprochen, unser Energiesystem zu revolutionieren, aber das ist nur Gerede. Ich schätze das Genie von Elon Musk, und er hat bei der Entwicklung und Herstellung von Elektrofahrzeugen unglaubliche Arbeit geleistet. Er verfügt über ein großes Fachwissen und eine starke Präsenz auf dem Batteriemarkt. Ich gratuliere ihm zu seinen Bemühungen im Bereich der Solarenergie auf Dächern, auch wenn er vielleicht eines Tages seine frühen Prognosen nicht erreichen wird. Er könnte dazu beitragen, das Stromnetz umzugestalten, aber es ist noch viel Arbeit zu leisten, bevor jemand sagen kann, wie das Stromnetz ersetzt oder radikal verändert werden könnte. Wir sollten sehr skeptisch gegenüber denjenigen sein, die mit weniger guten Referenzen behaupten, dass sie uns dorthin bringen können. Das Stromnetz ist viel zu komplex, als dass es von den politischen Entscheidungsträgern im großen Stil umgestaltet werden könnte. Wir müssen unsere „Experimente“ mit dem Netz und der Stromversorgung im Auge behalten und bereit und willens sein, bei Bedarf die Bremse zu ziehen. Bei der Formulierung der Energiepolitik wird es ein Wechselspiel zwischen altem und neuem Fachwissen geben, aber bewährte Erfahrungen müssen ernst genommen werden.

Wo suchen die politischen Entscheidungsträger nach Fachwissen? Es birgt ein Risiko, sich nur an die Versorgungsindustrie zu wenden. Wie bereits erwähnt, können Brancheninsider zu sehr in ihren Gewohnheiten verhaftet sein und die Vorteile übersehen, die Anwender durch die Beseitigung von Ineffizienzen erzielen können. Es ist auch möglich, dass Brancheninsider

neueren Technologien, die von Innovatoren hervorgebracht werden, übermäßig skeptisch gegenüberstehen. Andererseits birgt das Ignorieren der Weisheit von Brancheninsidern auch eine Gefahr, da Innovatoren und Anwender wahrscheinlich kein großes Verständnis für das breitere System haben. Politische Entscheidungsträger sollten sich um einen umfassenden Beitrag aus vielen Bereichen bemühen. Bei der Bewertung dieser Beiträge ist jedoch Vorsicht geboten. Die anfängliche Erfolgsbilanz von Enron und anderen Stromanbietern reichte nicht aus, um sie mit der Umgestaltung der Energiewirtschaft zu betrauen, wie es die politischen Entscheidungsträger taten. Dennoch gibt es immer noch Regionen im Land, die allzu optimistische Hoffnungen in die Fähigkeiten der Märkte zur Bereitstellung von Kapazitäten und Energie setzen (siehe diesen [Beitrag](#) für ein Beispiel).

Bodenständigkeit versus Finanzkompetenz

Das größte Problem, das Enron (und wahrscheinlich auch FTX) plagt, ist vielleicht, dass sie zu weit von der Produktion direkter Werte entfernt waren: Energie, Lebensmittel, physische Ressourcen ... Ich glaube zwar an die Märkte, aber sie funktionieren nicht überall. Die Bereitstellung von Werten durch Finanzinstrumente hat ein großes Potenzial, Gutes zu tun. Finanzinstrumente können Verbesserungen fördern, während sie aus der Arbeit und den Produkten anderer Kapital schlagen. Aber diejenigen, die solche Instrumente entwickeln und einsetzen, sind keine Experten in den Bereichen, die sie unterstützen. Politische Entscheidungsträger, Investoren und Kunden sollten nicht zu viel Vertrauen in ihr Fachwissen setzen. Wenn wir unser ganzes Vertrauen in den Markt setzen und diejenigen, die die Waren liefern, benachteiligen und ignorieren, ist die Wahrscheinlichkeit eines Marktversagens hoch. Wie sich auch bei FTX herausstellen könnte, sind politische Entscheidungsträger in Verbindung mit Anwendern die denkbar schlechteste Kombination für die Entwicklung von Strategien für ein komplexes System. Noch wichtiger ist, dass wir von politischen Entscheidungsträgern nicht erwarten sollten, dass sie nur mit Anwendern und Innovatoren zusammenarbeiten, um komplexe Systeme zu verändern. Finanzinstrumente sind großartig, aber am Ende muss man wahrscheinlich den Experten, die sich mit den realen Gegebenheiten vor Ort auskennen, viel Aufmerksamkeit schenken.

Vielen Dank an Roger Caiazza für die Durchsicht und die Kommentare.

Link: <https://judithcurry.com/2022/11/28/exploiters-versus-experts/>

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