

Der Halloween-Sonnensturm des Jahres 2003 – 20 Jahre später

geschrieben von Chris Frey | 7. November 2023

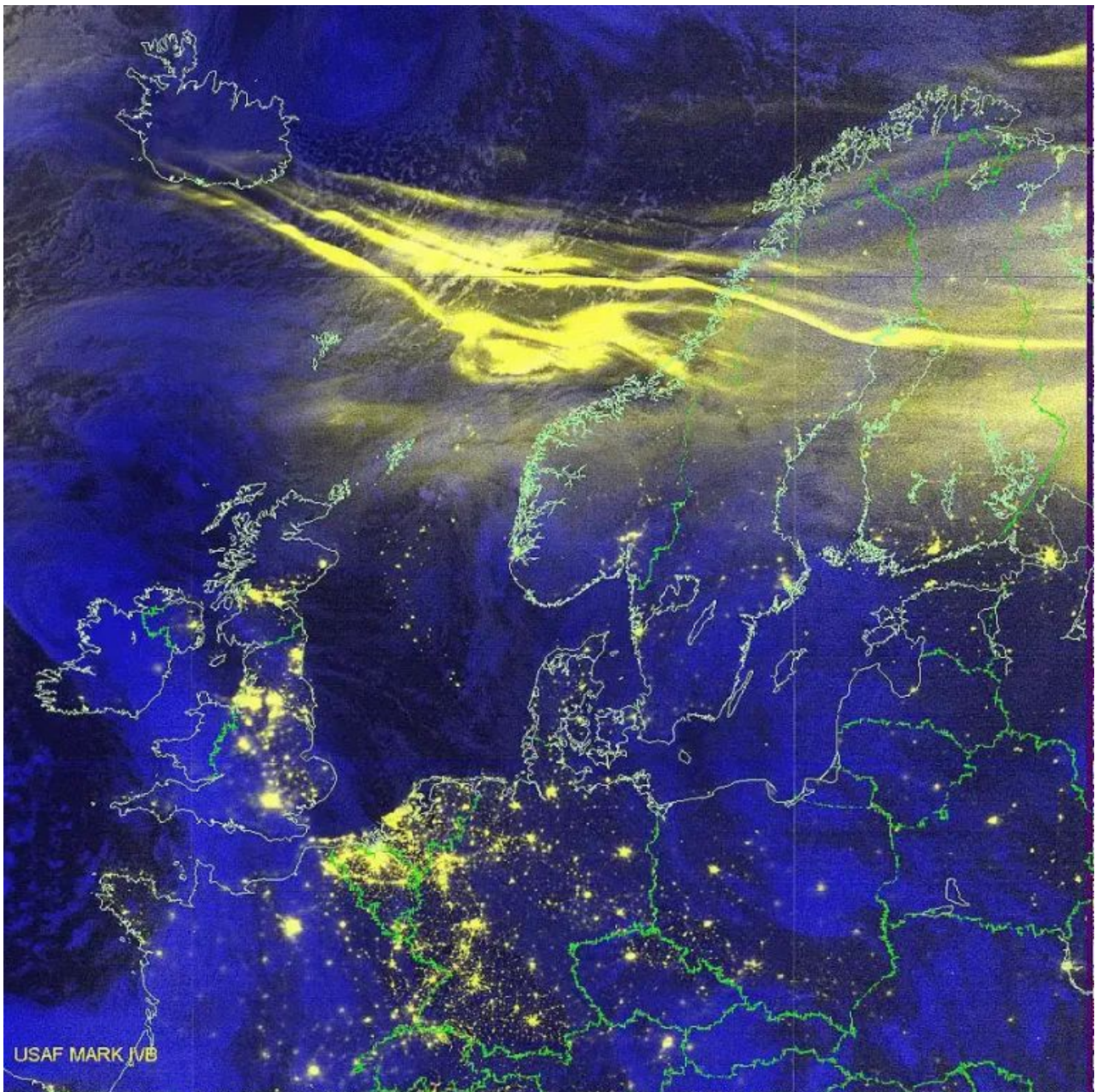
[Cap Allon](#)

„Die Hälfte der Satelliten der Erde ist verloren“, lauteten die Schlagzeilen nach dem großen Halloween-Sonnensturm 2003.

Der Sonnenzyklus 23 neigte sich dem Ende zu, und die Weltraumwetterexperten sprachen davon, wie ruhig es bald werden würde.

Plötzlich jedoch kam es auf der Sonne zu zwei der stärksten Sonneneruptionen des Weltraumzeitalters: eine X17-Eruption am 28. Oktober, gefolgt von einer X10 am 29. Oktober 2003. Beide schleuderten rasante koronale Massenauswürfe (CMEs) direkt auf die Erde.

Mit einer Geschwindigkeit von 2125 km/s bzw. 1948 km/s erreichten beide CMEs die Erde in weniger als einem Tag und lösten am 29., 30. und 31. Oktober 2003 extreme geomagnetische Stürme (G5) aus.



In den USA traten die Polarlichter bis in den Süden von Georgia, Kalifornien, New Mexico, Arizona, Texas und Oklahoma auf.

An Bord der Internationalen Raumstation zogen sich die Astronauten in das gehärtete Servicemodul Zvezda zurück, um sich vor hochenergetischen Partikeln zu schützen.

In niedrigeren Flughöhen änderten die Piloten der Fluggesellschaften hektisch ihren Kurs. Flüge über die Pole der Erde wurden in niedrigere Breitengrade umgeleitet, um der Strahlung zu entgehen, was bis zu 100.000 Dollar pro Flug kostete. Bei vielen Satelliten in der Erdumlaufbahn kam es zu Datenausfällen, Neustarts und sogar zu ungewollten Triebwerkszündungen.

Einige Betreiber gaben einfach auf und schalteten ihre Instrumente ab.

Viele Erdsatelliten waren tatsächlich „verloren“ – nicht zerstört, sondern außer Betrieb. In einer [Studie](#) aus dem Jahr 2020 mit dem Titel „Flying Through Uncertainty“ (Fliegen durch die Ungewissheit) erinnerten sich die Betreiber von USAF-Satelliten daran, wie „die meisten Satelliten (in der niedrigen Erdumlaufbahn) vorübergehend verloren gingen und mehrere Tage lang rund um die Uhr gearbeitet werden musste, um deren Position wiederherzustellen“.

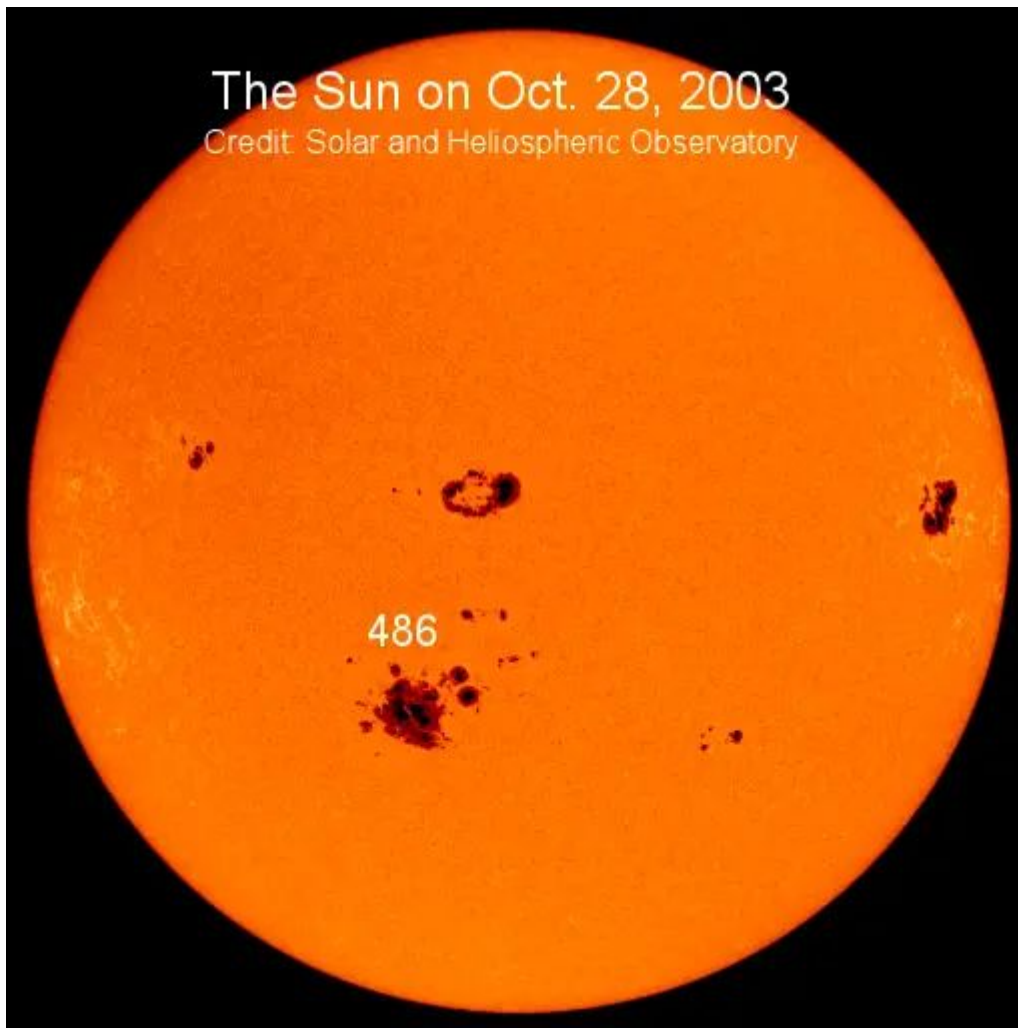


Bild: Die Quelle der Halloween-Stürme 2003: der aktive Sonnenfleck „486“.

Die Halloween-Stürme pumpten eine zusätzliche Leistung von 3 Terawatt in die obere Atmosphäre der Erde, erklärt Dr. Tony Phillips von spaceweather.com. Durch die geomagnetische Erwärmung blähte sich die Atmosphäre auf, was den Luftwiderstand von Satelliten stark erhöhte. Einige Satelliten in der erdnahen Umlaufbahn gerieten um einen bis mehrere Dutzend Kilometer vom Kurs ab.

Die meisten heutigen Satellitenbetreiber haben so etwas wie die Halloween-Stürme noch nie erlebt. Das ist ein Problem, fährt Dr. Phillips fort, denn die Zahl der Objekte, die sie verfolgen müssen, hat

stark zugenommen. Seit 2003 hat sich die Zahl der aktiven Satelliten auf über 7.000 erhöht, hinzu kommen über 20.000 Trümmerteile, die größer als 10 cm sind.

Die Verfolgung so vieler Objekte in einer derart überfüllten Umgebung zu verlieren, könnte theoretisch eine Kaskade von Kollisionen auslösen und die niedrige Erdumlaufbahn nach einem extremen geomagnetischen Sturm für Jahre unbrauchbar machen.

In Anbetracht unserer immer stärkeren Abhängigkeit von dieser Technologie und der immer schwächer werdenden Magnetfeldstärke unseres Planeten ist das beängstigend.

„Schwacher“ Sonnensturm schickt 40 Starlink-Satelliten auf die Erde

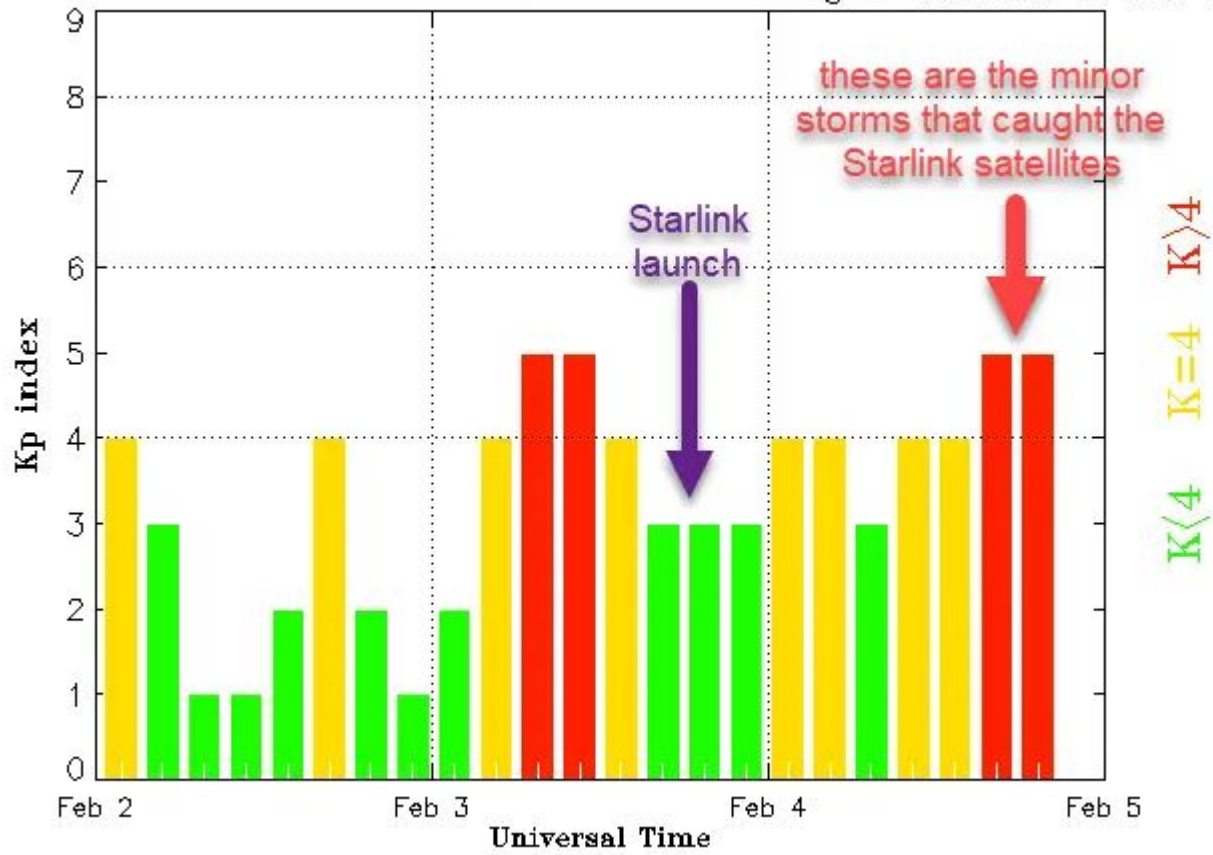
Am 4. Februar 2022 traf ein *schwacher* CME auf die Erde.

Das Ereignis sollte ereignislos vorbeiziehen und vielleicht ein paar Polarlichter hervorrufen, aber mehr nicht. Wie konnte es dann zu einem geomagnetischen Sturm der Stufe G1 kommen? Wie konnte der KP die Stufe 5 erreichen? Und warum stürzten mehr als 40 Starlink-Satelliten auf die Erde zurück?

„Am 3. Februar um 13:13 Uhr EST brachte eine Falcon 9-Rakete 49 Starlink-Satelliten vom Startkomplex 39A (LC-39A) im Kennedy Space Center in Florida in eine niedrige Erdumlaufbahn“, heißt es in einer Erklärung von SpaceX. „Leider wurden die Satelliten am [4. Februar] durch einen geomagnetischen Sturm erheblich gestört.“

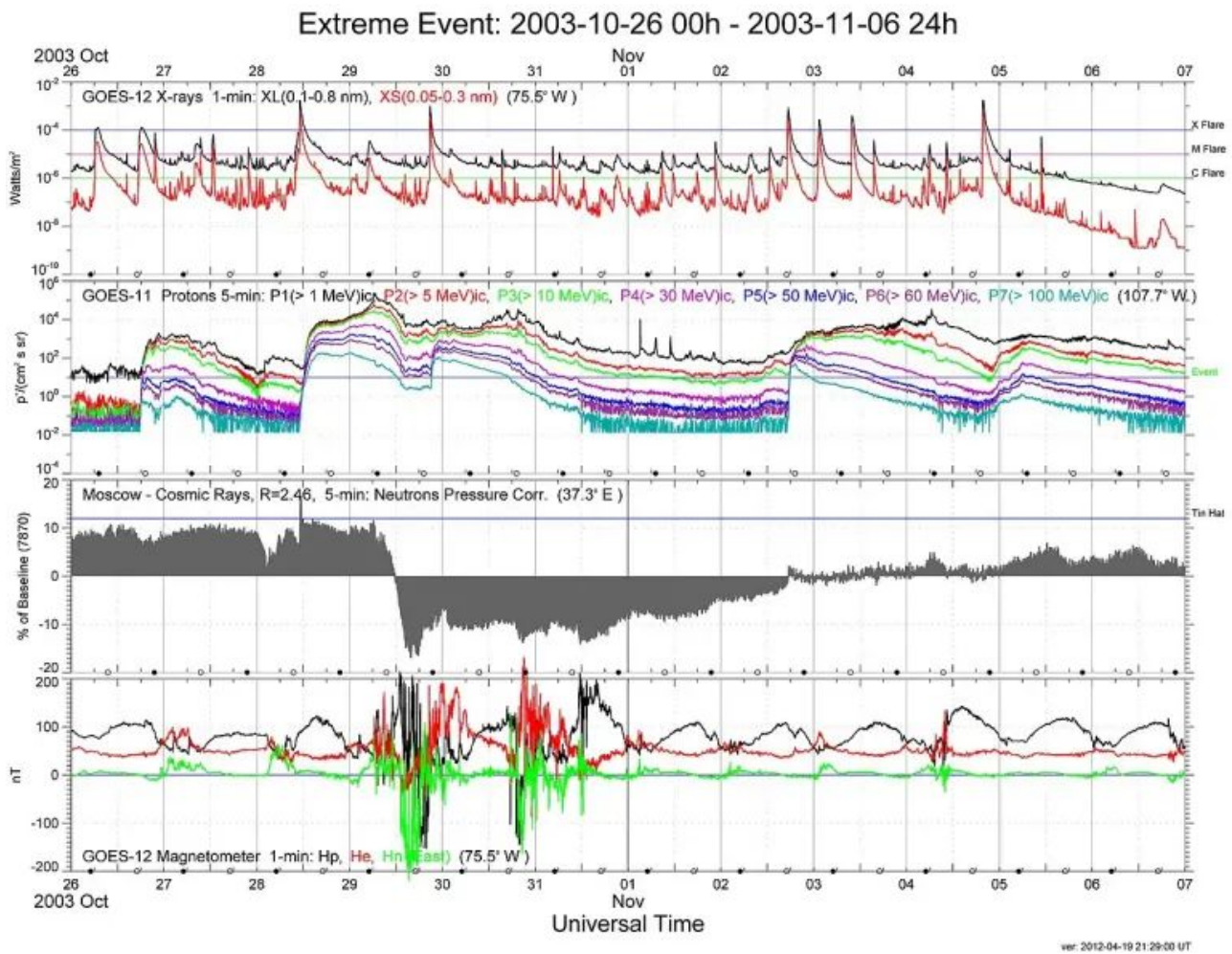
Estimated Planetary K index (3 hour data)

Begin: 2022 Feb 02 0000 UTC



Updated 2022 Feb 4 21:30:08 UTC

NOAA/SWPC Boulder, CO USA



Zwei Tage vor dem Start traf ein CME das Magnetfeld der Erde. Es handelte sich nicht um ein größeres Weltraumwetterereignis. Tatsächlich löste der schwache Einschlag zunächst keine bemerkenswerten geomagnetischen Aktivitäten aus. Als die Erde jedoch den Sog des CME durchlief, entwickelten sich einige kleine geomagnetische Stürme der Klasse G1, und es war eine dieser kleineren Störungen, welche die Starlink-Satelliten am 4. Februar traf.

Geomagnetische Stürme heizen die obere Atmosphäre der Erde auf. Transparente Schwaden wärmender Luft streckten sich buchstäblich nach oben und griffen nach den Starlink-Satelliten.

Nach Angaben von SpaceX stellten die GPS-Geräte an Bord fest, dass der Luftwiderstand „bis zu 50 Prozent höher als bei früheren Starts“ war, was absolut erstaunlich ist – die Erwärmung war so extrem, dass sie über die Erwärmung in modernen Sonnenmodellen für Stürme hinausging, die 10-100 Mal größer waren.

In der Erklärung des Unternehmens heißt es weiter: „Das Starlink-Team hat die Satelliten in einen sicheren Modus versetzt, in dem sie wie ein Blatt Papier fliegen, um den Luftwiderstand zu minimieren. Vorläufige Analysen zeigen, dass der erhöhte Luftwiderstand in den niedrigen Höhen die Satelliten daran hinderte, den sicheren Modus zu verlassen, um ein

Manöver zur Anhebung der Umlaufbahn zu starten, und dass bis zu 40 der Satelliten wieder in die Erdatmosphäre eintreten werden oder bereits eingetreten sind.“

Die Sociedad de Astronomia del Caribe [astronomische Gesellschaft der Karibik] hat offenbar am 7. Februar einen der Wiedereintritte über Puerto Rico beobachtet:

SpaceX sagt, dass die aus der Bahn geworfenen Satelliten „kein Kollisionsrisiko mit anderen Satelliten darstellen und durch ihre Konstruktion beim Wiedereintritt in die Atmosphäre zerstört werden – das heißt, es entsteht kein Weltraumschrott und keine Satellitenteile treffen auf den Boden.“

Aber wie konnte ein so geringfügiges Sonnenereignis das erfahrene SpaceX-Team überraschen?

Das Unternehmen startete 49 Starlink-Satelliten in eine niedrigere Umlaufbahn für ihre übliche Validierungsphase. Zunächst verlief alles wie geplant. Es dauerte jedoch nicht lange, bis ein anhaltender geomagnetischer Sturm – verursacht durch 1) die Wechselwirkung mit dem Stromfeld der Sonne und 2) einen Plasmastrom im Zusammenhang mit dem Sonnenwind – größere Probleme verursachte.

Dem Sturm fielen mindestens 40 der 49 Raumfahrzeuge zum Opfer, von denen die meisten inzwischen in der oberen Atmosphäre verglüht sind.

In 210 km Höhe befanden sich die Satelliten in der höchsten Gefahrenzone für Sonnenstürme, da sie sich am wichtigsten Energiekopplungspunkt für eine geomagnetische Aktivität befinden. Nach allen Messungen und Maßstäben war dieser Sturm jedoch extrem schwach – es handelte sich um ein gewöhnliches Weltraumwetterereignis, was erklärt, warum sich das SpaceX-Team trotz der Prognosen zum Start entschloss. Das Unternehmen hat schon viele Satelliten während geomagnetischer Stürme ähnlicher Größe in die Umlaufbahn geschossen, und zwar bei zehn früheren Gelegenheiten, die alle ohne Probleme verliefen.

Nein, ein G1-Sturm / KP5-Wert ist an sich überhaupt nicht besorgniserregend, nicht im Geringsten – sie treten regelmäßig auf, etwa 100-200 Mal pro Jahrzehnt. Besorgniserregend ist hier, und was man Ihnen nicht sagen will, dass es sich dabei um ein gewaltiges Versagen des Erdmagnetfeldes handelt. Mit anderen Worten, es ist ein Beweis für die immer schwächer werdende Magnetosphäre unseres Planeten, **die schwächer ist, als uns allen bewusst ist**, und die aufgrund von Kräften und Mechanismen, die wir einfach nicht richtig im Griff haben, **immer schwächer wird**, was zumindest teilweise darauf zurückzuführen ist, dass das Gebiet chronisch unterfinanziert ist, zugunsten der lukrativeren Belohnungen, die durch Märchen wie die „anthropogene globale Erwärmung“ geboten werden.

[Hervorhebung im Original]

Aber zu sagen, wir wüssten nichts, wäre ungenau. Wir haben ein begrenztes, wenn auch erprobtes Verständnis der beteiligten Faktoren, zu denen zwei Hauptakteure gehören: 1) geringe Sonnenaktivität und 2) die wandernden Magnetpole unseres Planeten.

Da die Erde durch die Verschiebung ihrer Pole ihre dipolare Magnetform verliert, wird die Feldstärke insgesamt schwächer. Das bedeutet, dass jede Verstärkung des Sonnenwindes, jede Überquerung der Sonnenstrombahn und jeder CME immer größere Auswirkungen auf die obere Atmosphäre hat, sowohl direkt als auch indirekt über die äquatornahen Wellen der Ionosphäre, die von der Aurora ausgehen, als dies normalerweise der Fall wäre.

Im Jahr 2000 wussten wir, dass das Feld seit den 1800er Jahren 10 % seiner Stärke verloren hatte. Bis 2010 gingen weitere 5 Prozent verloren. In den letzten Jahren, 2015 und 2017, kam es zu weiteren Rückgängen, aber wir Laien waren nicht in zusätzliche Verlustdaten eingeweiht.

Angesichts des letzten soliden Datenpunkts, den wir haben, nämlich dem von 2010, hätte unser Magnetfeld diesen jüngsten Einschlag viel besser verkraften müssen. Die Starlink-Satelliten hätten nicht zerstört werden dürfen – ich kann mir vorstellen, dass sich das SpaceX-Team immer noch am Kopf kratzt.

Und während dies ein kleiner Schlag für einen Mann (Musk) ist, stellt es ein viel größeres Risiko für die Menschheit dar. Was passiert, wenn der „große Knall“ kommt? Wenn er zum Beispiel kurz nach einem großen Ausbruch aus einem „koronalen Loch“ kommt? Was passiert, wenn diese monströse Sonneneruption der X-Klasse direkt auf uns abgefeuert wird?

Unterm Strich ist die Sonne zu viel mehr fähig, mehr als nur zum Absturz von Satelliten (so schlimm das auch ist). Wenn die nächste starke X-Eruption auftritt, wird sie die elektrische Infrastruktur auf dem gesamten Planeten vor ernsthafte Probleme stellen, d. h. Stromausfälle und Chaos.

Link:

<https://electroverse.info/aspens-snowmageddon-tuvalu-sea-level-rise-halloween-solar-storm-20-years-later/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Kältereport Nr. 31 /2023

geschrieben von Chris Frey | 7. November 2023

Christian Freuer

Vorbemerkung: Diesmal wird wieder ein längerer Kältereport vorgelegt. Kalt-Meldungen sind recht gleichmäßig über die Welt verteilt. Sie reichen von sehr verspäteten Kaltluftvorstößen auf der Südhemisphäre zu ersten Winter-Rekorden der Nordhemisphäre. Etwas ausführlicher wird weiter unten zu den Vorgängen in der Antarktis Stellung genommen.

Meldungen vom 25. Oktober 2023:

60% Russlands von Schnee bedeckt

Wir haben die Entwicklungen verfolgt: Sibirien ist jetzt vollständig mit Schnee bedeckt.

Eine Kaltfront bringt in dieser Woche weiteren Schnee, insbesondere in den nördlichen und zentralen Regionen der Republik Sacha (auch bekannt als Jakutien), berichtet hmn.ru. Hier sind schwere Schneestürme zu erwarten.

Im Nordosten Jakutiens, der größten Republik Russlands, wird ab Mittwoch eine Verschärfung des Frostes erwartet. Tiefstwerte von -30°C und mehr werden in einigen tiefer gelegenen Gebieten herrschen, in den Bergen werden rekordverdächtige -40°C erwartet.

Sogar tagsüber, so hmn.ru weiter, werden Tiefstwerte von unter -20°C erwartet, Bedingungen, die so früh in der Saison „ziemlich ungewöhnlich“ sind.

...

Schnee kehrt in den Glacier National Park zurück und erinnert an die Schilder „Gletscher bis 2020 verschwunden“.

Diese Woche kehrt der Schnee in den Glacier National Park zurück, und für den gesamten Bundesstaat Montana wird eine frühe Schneedecke [vorhergesagt](#).

...

Starke Schneefälle haben die höheren Lagen des Staates nun schon seit Jahren beständig unter sich begraben und allen Prophezeiungen der AGW-Partei getrotzt.

Ende 2019 sah sich der National Park Service (NPS) gezwungen, alle Schilder in den Besucherzentren zu entfernen, auf denen erklärt wurde, dass die Gletscher im Glacier National Park aufgrund der Folgen des Klimawandels bis zum Jahr 2020 verschwunden sein würden.

Während sich dieser Stichtag unaufhaltsam näherte, entfernte der NPS kleinlaut alle „2020-Schilder“ von seinen Displays, nachdem sich die Computermodelle, auf die er sich Anfang der 2000er Jahre stützte und die überzeugend einen unaufhörlichen Gletscherschwund prophezeiten, als Müll herausstellten.

„Größere Schneefälle als im Durchschnitt über mehrere Winter verlangsamten die Rückzugsrate, und das in der NPS-Anzeige verwendete Datum 2020 gilt nicht mehr“, erklärte damals der USGS, eine Behörde, die mit der Überwachung des Glacier National Park beauftragt ist.

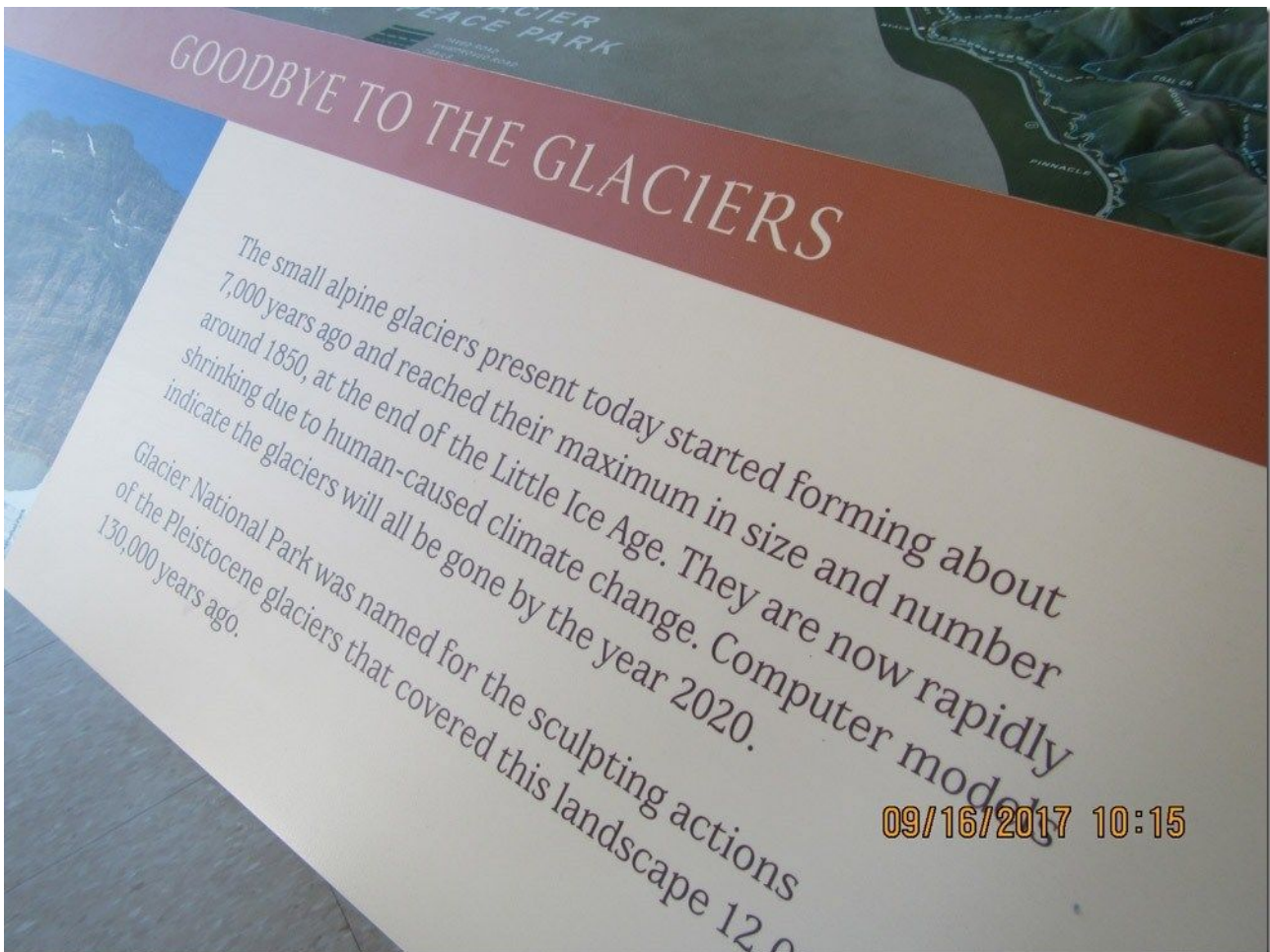


Bild: Die alten, inzwischen entfernten Schilder am GNP. Man beachte, wie der NPS genau auf die Ursache der Gletscherschmelze hinweist und dann fälschlicherweise AGW hinzufügt.

...

Es folgt noch ein Beitrag zur Netz-Stabilität in Australien (wozu mein Übersetzer-Kollege Andreas Demmig Einiges übersetzt hat).

Link:

<https://electroverse.info/60-of-russia-covered-by-snow-aussie-climate-minister-backtracking-snow-returns-to-glacier-national-park/>

Meldungen vom 30. Oktober 2023:

Schon jetzt Kälte und Schnee in den USA

Sowohl *tägliche* als auch *monatliche* Kälterekorde sind am Wochenende gefallen, insbesondere im Nordwesten. Von Washington State bis Wisconsin wurden *Hunderte* von Rekorden gebrochen, darunter eine Reihe von Monatstiefstwerten für den Evergreen State und Oregon.

Der erste Kaltlufteinbruch der Saison brachte auch heftige Schneefälle mit sich, vor allem in North Dakota, wo sich in der Hauptstadt des Bundesstaates eine Rekordsumme ansammelte.

Die am Donnerstag am Flughafen von Bismarck offiziell gemessenen 22 cm übertrafen den städtischen Rekord vom 26. Oktober 1996 (Sonnenminimum des Zyklus 22) um 8 cm.

...

„Da draußen steht noch viel Getreide“, sagte der Landwirt Ely Hattel aus Divide Country. „Ich weiß nicht, was diese Leute tun werden“.

...

In **Colorado** hat einer der stärksten Oktober-Schneestürme der letzten Zeit in einigen Teilen des Großraums Denver 30 cm Schnee gebracht. Die am Flughafen offiziell gemessenen 17 cm machen diesen Oktober zu einem der schneereichsten in der Geschichte.

Andernorts in der Region wurden höhere Summen gemessen, darunter 26 cm in Aurora und 27 cm in Castle Pines.

Die höchste Schneedecke war für das Hochland reserviert, wo in vielen Gebieten mehr als 30 cm Schnee gemessen wurde (41 cm in Breckenridge). Das ist selbst für die Berge eine seltene Menge an Schnee im Oktober.

...

Im Norden ist es in Teilen **Montanas** bereits Rekord-kalt geworden, in einigen Gebieten wurden Minusgrade gemessen. Im tiefsten Winter unter 0 Grad zu fallen, ist nicht so ungewöhnlich, aber im Oktober ist es das ganz sicher.

Mit einer dicken (rekordverdächtigen) Schneedecke waren die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass ein Hochdruckgebiet einzog und es auf Rekordtiefstwerte abkühlen konnte, stellenweise bis -24°C .

Auch der Schnee war beeindruckend.

...

Es folgt ein Ausblick auf einen Kaltluftvorstoß in den USA Anfang November. Aber hier wollen wir uns auf Eingetretenes beschränken:

104 Jahre alter Tiefsttemperaturrekord in British Columbia gebrochen.

Auch nördlich der Grenze, in British Columbia, Saskatchewan und Alberta, wurden bereits Kälterekorde aufgestellt.

In British Columbia brach der erste große Kälteeinbruch der Saison die Temperaturrekorde in der gesamten Provinz.

Nach Angaben von Environment and Climate Change Canada (ECCC) wurde es in Merritt Ende letzter Woche $-8,6^{\circ}\text{C}$ kalt und brach damit den bisherigen Tiefstwert für die Stadt vom 26. Oktober, der seit 1919 Bestand hatte.

Es folgen diverse Einzelwerte.

Auch in **Saskatchewan** wurden Rekorde gebrochen.

Nach Angaben des ECCC fielen die Rekorde in der Elbow-Region mit $-14,7^{\circ}\text{C}$ und übertrafen den alten Rekord von $-13,3^{\circ}\text{C}$ aus dem Jahr 1957; Kindersley verzeichnete $-19,4^{\circ}\text{C}$ und übertraf damit den alten Rekord von $-15,6^{\circ}\text{C}$ aus dem Jahr 1942; und die Leader-Region stürzte auf $-20,6^{\circ}\text{C}$ und übertraf damit den Rekord von $-17,2^{\circ}\text{C}$ aus dem Jahr 1951.

In Regina wird erwartet, dass die Temperaturen in absehbarer Zeit deutlich unter den saisonalen Werten bleiben. Die durchschnittliche Tageshöchsttemperatur in der Königinstadt liegt zu dieser Jahreszeit bei 8°C , am Freitag wurde eine Höchsttemperatur von -4°C gemessen.

In ganz Kanada hat es außerdem stark geschneit, was die ECCC als „abrupten Wintereinbruch“ bezeichnet.

...

Link:

<https://electroverse.info/halloween-arctic-blast-approaches-low-temperature-records-broken/>

Nochmals vom 30. Oktober 2023:

2023: Ein Jahr der Kälterekorde

Die Menschen vergessen schnell (wenn sie überhaupt etwas wissen) und nehmen blindlings alles hin, was das Establishment ihnen vorsetzt.

Ein typisches Beispiel ist die globale Erwärmung. In diesem Jahr sind viele, viele neue Temperaturrekorde gefallen, sie wurden lediglich nicht gemeldet, so dass die pflichtbewussten Massen, die Farbwerfer unter uns, nicht in das vollständige Bild eingeweiht wurden.

Ungewählte Agenturen bezeichnen die Situation routinemäßig als „Alarmstufe Rot für die Menschheit“.

Doch die Daten geben keinen Anlass zur Besorgnis, ob es sich nun um klimabedingte Todesfälle, Daten zu Waldbränden, die Korallenbedeckung des Great Barrier Reef, die Zahl der Eisbären, das Eis in der Arktis und auf Grönland oder Kälterekorde handelt...

Am 18. Januar wurde in Tongulakh, Sibirien, ein Tiefstwert von -62,7 °C gemessen, womit der bisherige Kälterekord in der Region gebrochen wurde.

Auch in West-, Zentral- und Südasien wurden zur gleichen Zeit neue Kälterekorde aufgestellt, ebenso wie in Ländern wie China, Pakistan und Japan:

Cold Snap Grips Asia

New all-time cold temperatures records in Asia, by location



As of Jan. 30, 2023. Japanese stations erected in 1970s.

* tie ** also China's new all-time lowest temperature

Sources: Japan Meteorological Agency, M. Herrera via Twitter, news reports



statista

Am 4. Februar wurde auf dem Flughafen von Halifax, Nova Scotia, der kälteste jemals aufgezeichnete Wert gemessen: -43°C , welcher den Wert von 1967 (-41°C) übertraf.

Ebenfalls im Februar meldete Mount Washington, NH, einen Windchill von -78°C – den kältesten jemals in den Vereinigten Staaten gemessenen Wert.

Auch in Boston, wo das öffentliche Schulsystem geschlossen wurde, herrschte Februar-Frost. Die Temperatur erreichte hier einen Tiefststand von -23°C und brach damit einen vor mehr als einem Jahrhundert aufgestellten Rekord (19°C) in Providence, Rhode Island, im Jahr 1918).

Rekordtiefstwerte gab es auch in Albany, Augusta, Rochester und Worcester sowie in vielen anderen Städten.

Auch in Südamerika kam es im Februar zu Kaltluftausbrüchen. Städte in

Paraguay zum Beispiel brachen monatliche Tiefsttemperaturrekorde, ebenso wie mindestens 30 Städte in Argentinien.

In UK wurde die niedrigste Märztemperatur seit 2010 gemessen, als Kinbrace am 7. März auf $-15,2^{\circ}\text{C}$ fiel.

Mehr als 100 Wetterstationen in Australien verzeichneten die niedrigsten Mai-Temperaturen seit Beginn der Aufzeichnungen.

Finnlands tiefste Juni-Temperatur wurde am 1. Juni in Enontekiö Kilpisjärvi Saana, Lappland, mit $-7,7^{\circ}\text{C}$ gemessen.

Die extreme Kälte erreichte die Antarktis in diesem Winter ungewöhnlich früh und setzte damit den Trend der letzten Jahre fort. Die Temperaturen fielen ab Anfang Mai unter -75°C , was historisch gesehen früh ist.

...

Hier eine Meldung, die nichts mit Wetter oder Klima zu tun hat, aber hier irgendwie passt:

Dem australischen Barrier Reef geht es immer noch ausgezeichnet

Das Great Barrier Reef (GBR) folgte dem gleichen Trend wie die inzwischen zu den Akten gelegte Angst vor dem Aussterben der Eisbären und einer eisfreien Arktis. Die von den Medien verbreiteten Weltuntergangs-Prophezeiungen haben sich wieder einmal als kläglich unzutreffend erwiesen (und dennoch können wir sie nicht in Frage stellen).

Das 2021-22 gemeldete rekordverdächtige Wachstum hat sich auch im jüngsten Jahreszeitraum (bis Mai 2023) fortgesetzt. Das Australian Institute of Marine Science (AIMS) berichtete kürzlich, dass die regionale durchschnittliche Hartkorallenbedeckung in den Jahren 2022-2023 ähnlich hoch war wie im letzten Jahr.

Keine Bleiche, keine Wirbelstürme, die das Riff treffen, keine Angriffe von Dornenkronen-Seesternchen – ein Alptraum für Alarmisten: kein Alarm.

...

Anzahl von „Winter-Toten“ in Schottland steigt

Kälte sollte Anlass zur Besorgnis sein, und zwar mehr als sie es ist.

Bei niedrigen Temperaturen sterben 10-mal mehr Menschen als bei hohen

Temperaturen, und – aus welchen Gründen auch immer – die kältebedingten Todesfälle nehmen weltweit zu – eine Tatsache, die *The Lancet*, der die Agenda vorantreibt, kürzlich nach Kräften verzerrt hat.

...

Die Zahl der Wintertodesfälle in Stirling, Schottland, hat nach neuen Statistiken im Jahr 2022/23 den höchsten Stand aller Zeiten erreicht.

Die National Records of Scotland (NRS) erheben die Zahl der Todesfälle, die in den vier Monaten zwischen Dezember und März registriert werden (Todesfälle aus beliebigen Gründen). In diesem Viermonatszeitraum 2022-23 gab es 399 Wintertodesfälle, die höchste Zahl in den verfügbaren NRS-Daten. Die nächsthöhere Zahl war die von 387 Todesfällen im Jahr 2020/21, während des Höhepunkts der Coronavirus-Pandemie.

Der letzte Winter war tödlicher als der „COVID-Winter“, aber das scheint niemanden zu interessieren.

...

Link:

<https://electroverse.info/2023-a-year-of-record-cold-barrier-reef-is-still-great-cold-weather-deaths-surge/>

Meldungen vom 31. Oktober 2023:

„Snowmageddon!“ in Aspen, Colorado: über 60 cm in 24 Stunden*

**Anmerkung: hier wird ein Wortspiel bemüht: 24 Inches in 24 Hours.*

„Snowmass“ ist ein Skigebiet in der Stadt Snowmass Village in der Nähe von Aspen, Colorado – es ist gerade im Schnee versunken.

Das Skigebiet hat im Oktober innerhalb von nur 24 Stunden über 60 cm Neuschnee Schnee erhalten, wie die Messlatte auf dieser Seite zeigt:



...

Link:

<https://electroverse.info/aspens-snowmageddon-tuvalu-sea-level-rise-halloween-solar-storm-20-years-later/>

Meldungen vom 1. November 2023:

Weitere Kälterekorde in den USA – und noch weitere stehen bevor

Zusätzlich zu den Ereignissen des Wochenendes und des Montags wurden in den letzten 24 Stunden (10:00, 31. Oktober – 09:00, 1. November UTC) Hunderte weiterer Tiefsttemperaturrekorde gebrochen.

Von Montana bis Mississippi wurden sowohl Tages- als auch Monatstiefsttemperaturen gebrochen, wobei die zentralen Bundesstaaten wie Kansas, Oklahoma, Missouri, Arkansas, Kentucky und Tennessee (bisher) am stärksten betroffen waren.

Chicago erlebte gerade das fünftkälteste Halloween aller Zeiten. In Dickinson, North Dakota, wurde ein Rekordwert von -19 °C gemessen, Lawton, Oklahoma, brach einen Rekord, ebenso wie Carbondale, Illinois – um nur drei (von Hunderten) zu nennen.

„In Bezug auf einen arktischen Sturm Ende Oktober/Anfang November bin ich erstaunt über das historische Ausmaß der Rekordtiefstwerte – ich

habe die Intensität der Kälte während El Niño völlig unterschätzt“, [schrieb](#) der Meteorologe Ryan Maue auf X. „Sicherlich nicht im Einklang mit allen Erwartungen an einen sich erwärmenden/kochenden Planeten“.

...

Anhaltende Kälte in Vancouver

Die Kälte ist auch nördlich der Grenze allgegenwärtig – und das schon seit geraumer Zeit.

In ganz Kanada, insbesondere in Alberta, Saskatchewan und British Columbia, wurden Kälte- und Schneerekorde aufgestellt.

Am 31. Oktober wurde in Vancouver zum fünften Mal in diesem Monat eine Temperatur unter Null Grad gemessen, was erst das zweite Mal in einem Oktober seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1943 der Fall war. Der Rekord liegt bei 6 Tagen aus dem Jahr 1949.

...

Antarktis: Oktober kälter als im Mittel

Die Antarktis kühlt sich ab, die Daten sind eindeutig. Der Trend setzt sich fort, und das gesamte antarktische Plateau lag im Oktober weit unter dem Durchschnitt.

An der Südpolstation lag der Durchschnitt des letzten Monats bei -52,8 °C, was 1,9 °C unter der mehrjährigen Norm liegt.

Damit wurde der kälteste Oktober des 21. Jahrhunderts nicht ganz erreicht, der immer noch von den -54,3°C des Jahres 2021 gehalten wird, die während des kältesten Winters (April-Sept.) in der Geschichte der Antarktis gemessen wurden.

Die Oktoberwerte 2023 für Vostok liegen ebenfalls vor. Der monatliche Durchschnittswert lag bei -57,7 °C und damit ganze 1 °C unter dem langjährigen Referenzwert, der für den kältesten Oktober seit 2010 (-58,1 °C) sorgte.

In der Antarktis wurden über weite Strecken des Jahres 2023 anomal niedrige – oft rekordverdächtige – Werte gemessen.

...

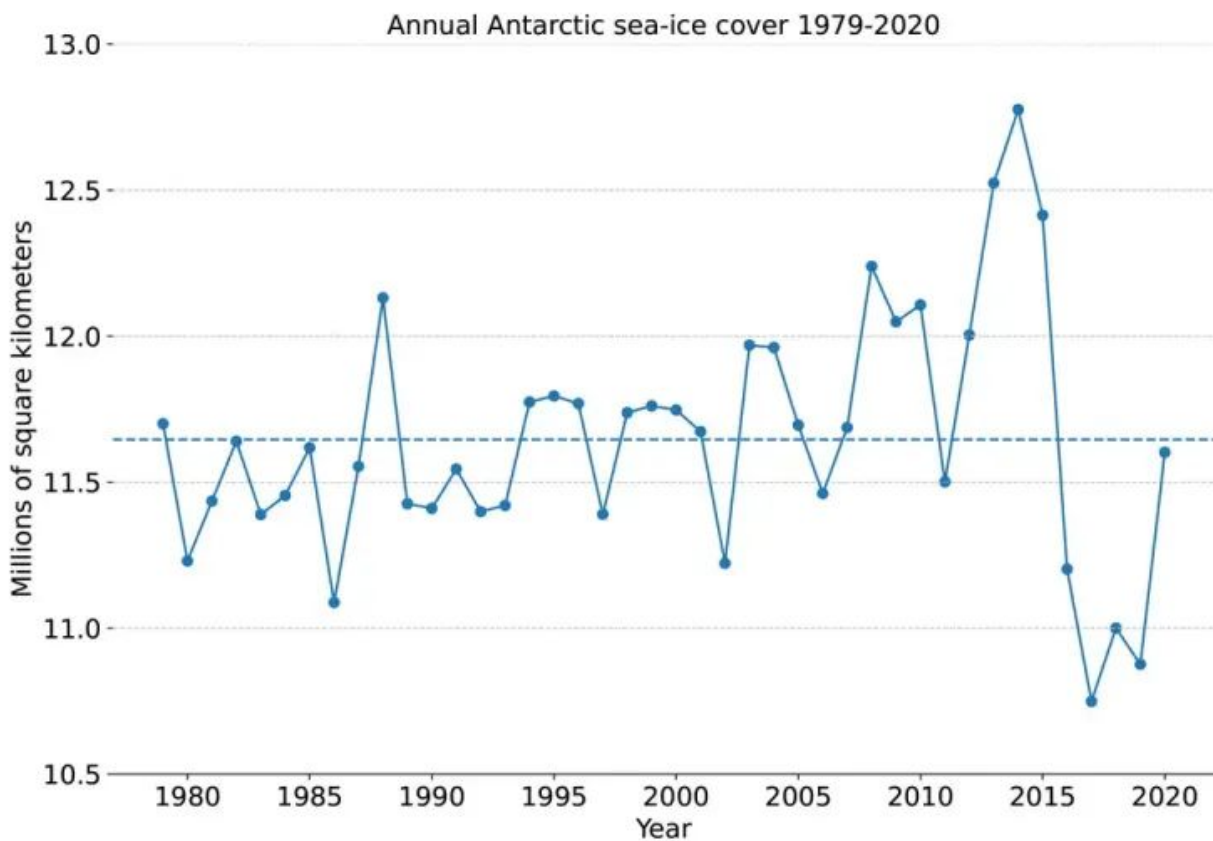
Und diese Abkühlung ist auch nicht nur auf die letzten Jahre beschränkt, sondern hält schon seit Jahrzehnten an.

Eine [Studie](#) aus dem Jahr 2021 kam zu dem Schluss, dass sich die

Ostantarktis und die Westantarktis seit 1979 um $0,70\text{ }^{\circ}\text{C}$ bzw. $0,42\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro Jahrzehnt abgekühlt haben, während sich der vergleichsweise dünne Streifen der antarktischen Halbinsel um $0,18\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro Jahrzehnt erwärmt hat.

Aber „Eisverlust!“ schreien die propagierten Massen auf Anweisung einer Gruppe Pop-Wissenschaftler. Und obwohl das Meereis in diesem Jahr in der Tat niedrig ist, muss man diesem „Ausreißer“ viel tiefer auf den Grund gehen, als die Katastrophisten jemals zugeben wollen – oder wahrscheinlich sogar können.

Nehmen wir die wilden Schwankungen des antarktischen Meereises der letzten Jahre:

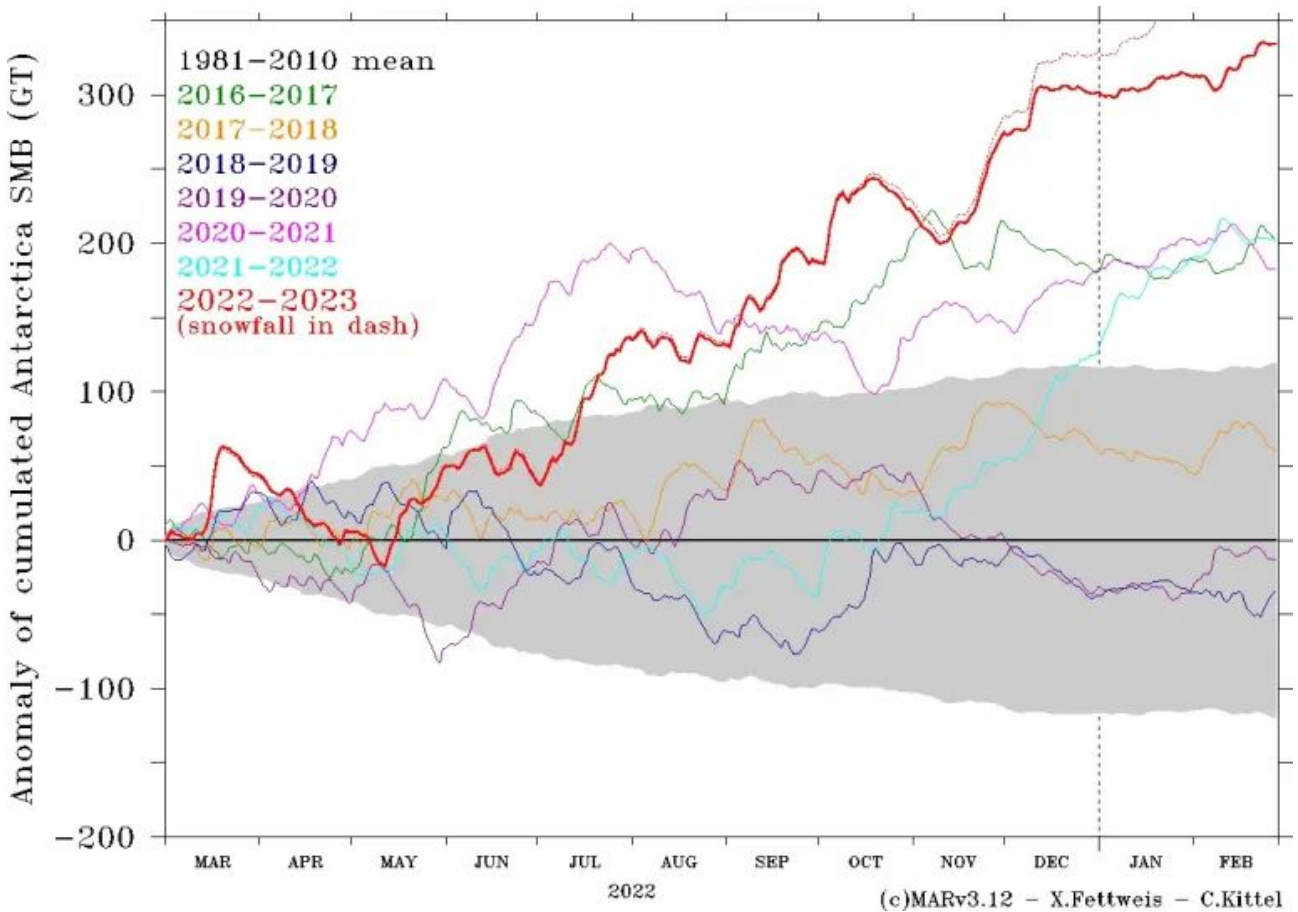


Graphik: Sichtbare Schwankungen der jährlichen antarktischen Meereisausdehnung im Verlauf der Satellitenaufzeichnungen [NSIDC].

Von einem rekordverdächtigen Höchststand im Jahr 2014 bis zu einem neuen Tiefststand im Jahr 2017 und dann zurück zum Durchschnitt im Jahr 2020 – das antarktische Meereis ist anfällig für extreme Schwankungen.

Nehmen Sie die Oberflächen-Massenbilanz (SMB) des Kontinents vom Januar dieses Jahres (siehe unten). Die Messwerte lagen weit über dem Mittelwert von 1981-2012 und erreichten neue Höchstwerte, die angesichts

der vorübergehenden wind- und ozeanbedingten Verluste längst in Vergessenheit geraten sind.



Grafik: Zeitreihe der Anomalie der kumulierten Oberflächen-Massenbilanz (SMB) des antarktischen Eisschildes (AIS) in GT (Gigatonnen). Der grau schattierte Bereich stellt die Standardabweichung 1981-2010 um den Durchschnitt 1981-2010 dar.

Link:

<https://electroverse.info/records-slain-across-u-s-cold-vancouver-cooling-antarctica/>

Meldungen vom 2. November 2023:

USA: Temperaturrekorde fallen weiter, ebenso wie der Schnee

Die letzten 24 Stunden haben der nervösen „Seht her, das Wetter bringt uns um!“-Klimabrigade weiteres **Kopferbrechen** bereitet, denn in den Vereinigten Staaten wurden hunderte weitere Tiefsttemperaturrekorde aufgestellt.

Von Kalifornien bis Pennsylvania sind täglich neue Rekorde gefallen (zwischen 10:00 am 1. November und 09:00 am 2. November UTC)

Auch viele Schneefallrekorde wurden gebrochen. Michigan zum Beispiel verzeichnete in dieser Woche eine Vielzahl neuer Schneefallrekorde, wie in Muskegon mit 22 cm (manche Berichte sprechen von 25 cm), in Flint mit 3 cm, in Saginaw und auch in Detroit mit 1 cm – alles neue Rekorde.

Der Rekord von Muskegon war in der Tat ein großer Brocken und führte dazu, dass zwei weitere Rekorde fielen, und so weiter.

Die 22 cm brachen den alten Rekord von nur einer Spur, der an 10 verschiedenen Halloween-Tagen seit 1917 aufgestellt worden war. Außerdem ist der 31. Oktober 2023 nun der schneereichste Oktobertag, der jemals in Muskegon aufgezeichnet wurde. Und der Oktober 2023 ist nun der schneereichste Oktobermonat in der Stadt und bricht damit einen Rekord, der vor über einem Jahrhundert im Jahr 1910 aufgestellt wurde.

...

Antarktischer Kaltluftvorstoß in das südliche Afrika

Das südliche Afrika wurde von einem späten Kälteeinbruch heimgesucht, bei dem die Temperaturen in einigen Gebieten innerhalb von 24 Stunden um 20°C sanken.

Die Berge von Lesotho sind gefroren und es fällt seltener Schnee. Auch Teile des Ostkaps, des Freistaats und KwaZulu-Natals erwarnten die Menschen mit Atem beraubenden Szenen, als ihre Gärten den schneebedeckten Gipfeln der entfernten Berge entsprachen.

...

Seltene November-Kälte in der Antarktis (-40°C)

Der Oktober war in der Antarktis ein anomal kalter Monat mit durchschnittlich zwischen -1°C und -1,9°C unter der multidekadischen Norm.

Der Frost hat sich nun auch auf den November ausgeweitet. Am 1. November verzeichnete die französisch-italienische Forschungsstation Concordia einen Tiefstwert von -60,4 °C, der nicht weit vom monatlichen Tiefstwert der Station von -62,2 °C entfernt ist, gemessen am 2. November 2006.

Man kann es nur wiederholen. Die Antarktis kühlt sich ab, die Daten sind eindeutig.

Es folgen unter dem Link noch je ein Beitrag zum Scheitern von EVs und

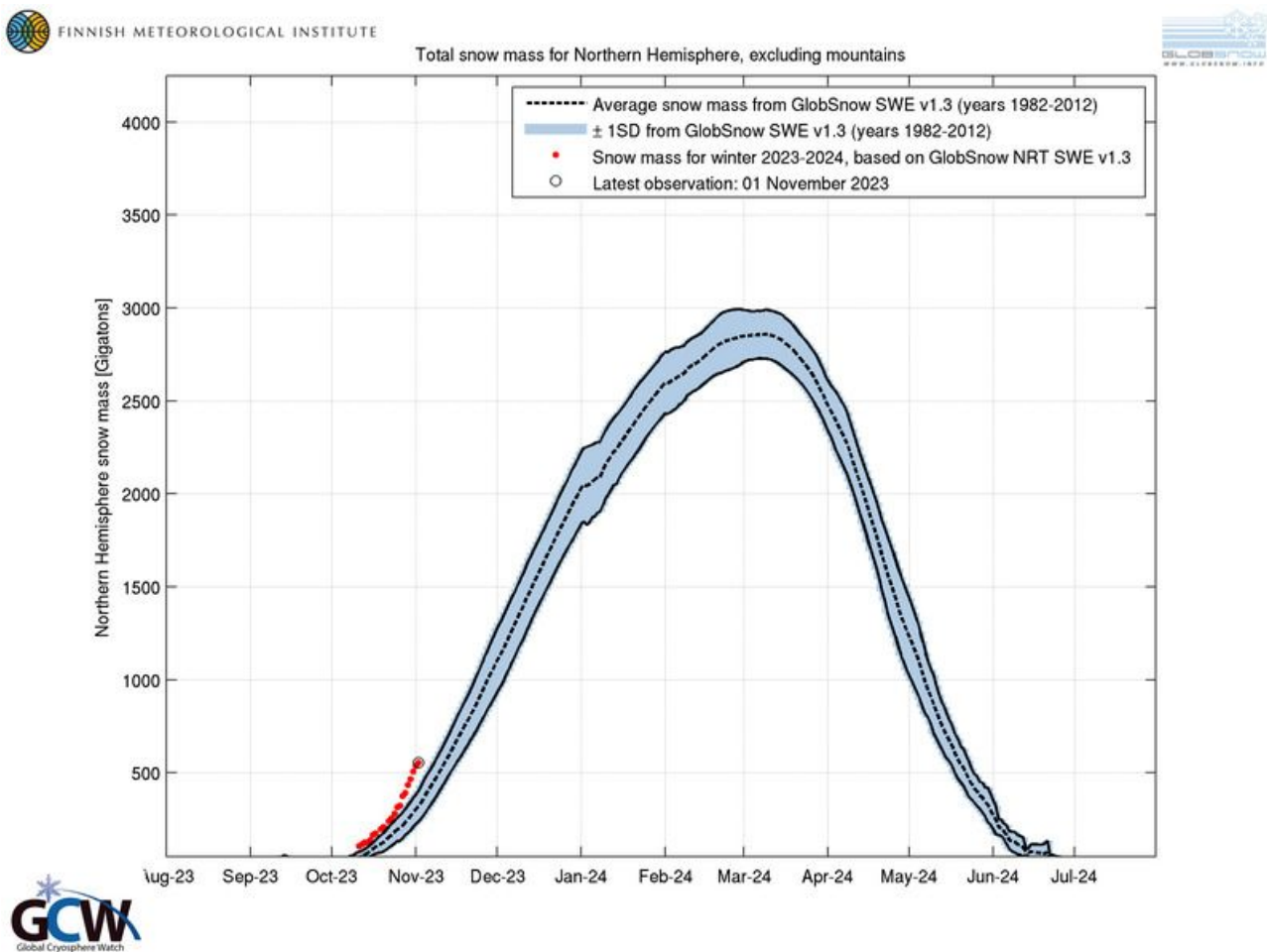
zum jüngsten Sonnensturm.

Link:

<https://electroverse.info/record-cold-and-snow-africa-polar-blast-antartica-rare-november-cold-ev-fail-solar-filament-inbound/>

Meldungen vom 4. November 2023:

Es folgt zunächst eine Beschreibung der Schneedecke auf der Nordhemisphäre. Dazu diese für sich sprechende Graphik:



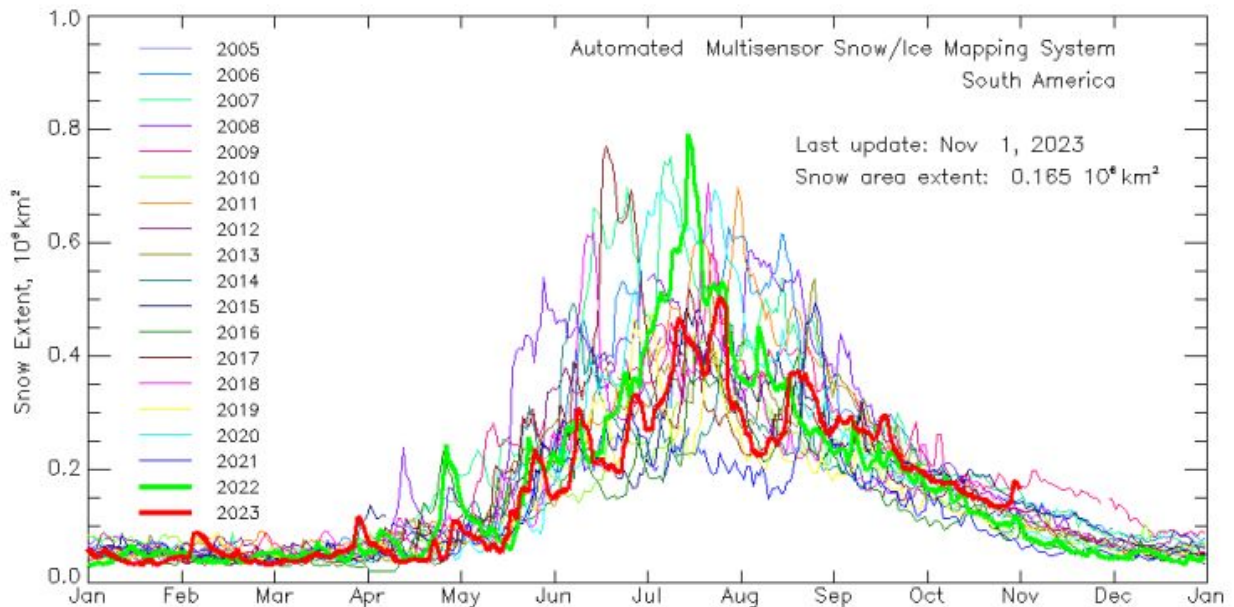
[Quelle](#)

Aber auch auf Teilen der Südhemisphäre gibt es außerordentlich viel Schnee:

Schneedecken-Ausdehnung in Südamerika auf Rekord-Niveau

Da wir gerade beim Thema Schnee sind, sollte auch Südamerika erwähnt werden.

Die dortige Schneemenge übertrifft alle vorherigen Jahre (seit das Multisensor-Schnee-/Eiskartierungssystem 2005 in Betrieb genommen wurde):



Achtung! Es folgt noch einmal der Hinweis von Blogger Cap Allon über seine Schwierigkeiten, diesmal in Gestalt einer e-Mail von Google, dass „er sich der Verbreitung schädlicher und unzutreffender Behauptungen“ schuldig gemacht habe. Googles Handhabe: Die Werbung, mit der er seinen Blog finanziert, wird gekürzt oder gestrichen.

Drücken wir alle ihm die Daumen, dass er weitermachen kann.

Link:

<https://electroverse.info/northern-hemisphere-snow-mass-250-gigatons-above-1982-2012-average/>

wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 32 / 2023

Redaktionsschluss für diesen Report: 4. November 2023

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

Klimapolitik bricht weltweit zusammen

geschrieben von Chris Frey | 7. November 2023

Terence Corcoran, aus dem GWPf Newsletter

Auf der offiziellen Website der Vereinten Nationen für die in diesem Monat stattfindende Klimakonferenz COP28 in Dubai, etwa vier Flugstunden von Gaza entfernt, läuft der Countdown. Etwa zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Kolumne hätte die offizielle UN-Wartezeit für die Eröffnung der COP28 28 Tage, 12 Stunden, 39 Minuten und 12 Sekunden betragen. Das ist nicht viel Zeit, um den derzeitigen Zusammenbruch der Klimapolitik auf der ganzen Welt zu überwinden.

Die Gründe für die politischen Turbulenzen sind gleichzeitig global, national und lokal und umfassen eine Reihe von Entwicklungen und Komplikationen. Dazu gehören die Kriege im Gaza-Streifen und in der Ukraine, der Zusammenbruch der nationalen Politik in Bezug auf die Kohlenstoffsteuer sowie wichtige Fragen in den Bereichen Technologie, Wissenschaft und Wirtschaft.

Am Montag rief der Leiter der COP28-Veranstaltung, der Industrieminister der Vereinigten Arabischen Emirate, Sultan Ahmed Al Jaber, angesichts der wachsenden politischen und wirtschaftlichen Differenzen über den UN-Plan zum Ausstieg aus der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas zu internationaler Zusammenarbeit und Kompromissen auf.

Al Jabers Bedenken wurden vom EU-Kommissar für Klimapolitik mit deutlicheren Worten des Zweifels aufgegriffen. Wopke Hoekstra sagte, der einzige wirkliche Punkt auf der COP28-Agenda sei es, einen Konsens über den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen zu erreichen. Angesichts der „geopolitisch sehr beunruhigenden Zeiten“ sei es nie schwieriger gewesen, eine Einigung zu erzielen, sagte er.

Die Entwicklungen der letzten Wochen deuten auf eine Verschlechterung des nationalen und internationalen klimapolitischen Umfelds hin, die zu einer Art Zerfall führen könnte. Eine solche Vorhersage könnte natürlich falsch sein, aber man betrachte die folgenden Belege aus allen Bereichen. Allein in der G7 ist das politische Klima in vier Mitgliedsländern – Kanada, den Vereinigten Staaten, Deutschland und dem Vereinigten Königreich – unsicher und voller Konflikte über die Klimapolitik.

- In Kanada hat die regierende liberale Regierung unter Premierminister Justin Trudeau in der vergangenen Woche einen Rückzieher bei der Kohlenstoffbesteuerung gemacht, der nach Ansicht der meisten Beobachter die kanadische Kohlenstoffsteuer untergraben und sogar zu Fall bringen

könnte. Ministerpräsidenten und Unternehmen fordern eine Verringerung der Steuer. Selbst die Befürworter der Kohlendioxidsteuer in der Redaktion der Globe and Mail sehen den Untergang voraus. „Warum sollte jemand eine kostspielige energiesparende Investition tätigen, wenn die Liberalen damit begonnen haben, die Kohlenstoffsteuer auszuhöhlen?“

- Es wird erwartet, dass der britische Premierminister Rishi Sunak in den kommenden Tagen eine große Rede halten wird, in der er einen deutlichen Rückschritt in der Klimaschutzpolitik ankündigt. Die Windparkstrategie des Vereinigten Königreichs liegt in Trümmern. In Deutschland führt die Regierung Berichten zufolge Gespräche über eine milliardenschwere Rettungsaktion für das Maschinenbauunternehmen Siemens Energy, um dessen Bilanz angesichts zunehmender Probleme in seiner Windturbinensparte zu stützen. Im August begann ein deutsches Unternehmen mit dem Rückbau eines Windparks in Westfalen, um Platz für die Erweiterung eines Kohlebergwerks zu schaffen.

- Die Wirtschaftlichkeit von Elektrofahrzeugen wird durch die geringen Preise und die niedrige Nachfrage immer weiter ins Wanken gebracht. John Lawler, Finanzvorstand von Ford sagte, dass das Unternehmen einen Teil seiner geplanten Milliardeninvestitionen in neue EV- und Batterieproduktionskapazitäten verschieben wird, da die Preise „unter enormem Druck“ stünden. Ford hat im vergangenen Quartal mit jedem verkauften EV 37.000 US-Dollar verloren. Auch General Motors äußert sich düster über den Markt für Elektrofahrzeuge und reflektiert damit ein großes Problem der Branche. Elektroautos stehen im Mittelpunkt milliardenschwerer staatlich geförderter Investitionen in Technologien, Batterien und wichtige Mineralien – die allesamt stark in Frage gestellt werden könnten, wenn sich die aktuellen Preis- und Nachfragetrends nicht umkehren. Aber wie könnten sie das?

- Während das Ziel darin besteht, die Förderung fossiler Brennstoffe zu beenden, boomt die Ölindustrie. Die Öl- und Gaspreise steigen, der Ölpreis liegt in der Nähe von 10-Jahres-Höchstständen und bescherte Giganten wie Exxon (9,1 Milliarden US-Dollar) und Chevron (6,5 Milliarden US-Dollar) Gewinne im dritten Quartal. Die Gewinne sind zwar gegenüber den Höchstständen von 2022 zurückgegangen, aber der Sektor der fossilen Brennstoffe boomt nach wie vor. Sowohl Exxon als auch Chevron stehen außerdem kurz vor Übernahmen im Wert von 110 Milliarden US-Dollar. Die Skepsis der Anleger gegenüber diesen Geschäften ist groß. Dennoch scheinen sich die Trends zugunsten der fossilen Brennstoffe zu bestätigen.

- Niemand mag fossile Brennstoffe – außer viele nationale Regierungen auf der ganzen Welt, wenn nicht sogar die meisten Regierungen, die den größten Teil der Weltbevölkerung vertreten. Die Nationen innerhalb der Europäischen Union sind gespalten. Mehrere Länder (Polen, die Tschechische Republik und andere) kämpfen für die Beibehaltung der fossilen Brennstoffe und haben laut Reuters die EU gezwungen, einen vagen Plan für die COP28 zu verabschieden, der mit Ausnahmen gespickt

ist und kein Enddatum für die Nutzung fossiler Brennstoffe vorsieht. In China wurden bis 2023 zwei neue Kohlekraftwerke pro Woche genehmigt. China verfügt jetzt über eine Kohlekraftwerkskapazität von 243 GW, was es nach Ansicht von Experten unwahrscheinlich macht, dass das Land seine Ziele für den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen bis 2060 erreichen kann.

- Ein neuer gemeinsamer Bericht der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA) und der COP28-Organisation gibt diese Woche einen düsteren Ausblick. Trotz aller politischen Maßnahmen, Subventionen, Vorschriften und Unternehmensbeteiligungen „bleibt die Energiewende auf der Strecke und die globalen Treibhausgas-Emissionen haben ein Rekordniveau erreicht“. Wie für solche Berichte typisch, die zu entschlossenem Handeln auffordern, ist das IRENA-Papier voll von eindringlichen Worten über die Notwendigkeit, den Übergang zu erneuerbarer Energie bis 2030 „zu verdoppeln und zu verdreifachen“.

Aber der IRENA-Bericht wurde, wie alle überschwänglichen Aufrufe zum Handeln auf der COP28, vor den Anschlägen im Gazastreifen verfasst und bevor klar wurde, dass die Klimakrise von Kriegen und anderen Krisen überholt wurde – einschließlich der Inflations- und Rezessionsrisiken, die in der öffentlichen Meinung weit über dem Klimawandel im Jahr 2050 rangieren.

Link:

<https://mailchi.mp/3eb33935d468/climate-policies-are-collapsing-around-the-world-199356?e=08ba9a1dfb>, Meldung 1)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Kaliforniens EV-Problematik

geschrieben von Chris Frey | 7. November 2023

Ronald Stein

Ohne Erdöl, also der Grundlage für die meisten Produkte der heutigen Gesellschaft, werden die Bürger der Entwicklungsländer möglicherweise nie in den Genuss des reichhaltigen Lebensstils kommen, der den wohlhabenderen Ländern zur Verfügung steht.

Während Kalifornien versucht, die Welt in Richtung einer Null-Rohölförderung zu führen, werden weltweit Anstrengungen unternommen, um die Anforderungen an die Lieferkette zu erfüllen, die durch die **Förderung** von 4 Milliarden Gallonen Rohöl pro Tag auf unserem Planeten

entstehen. Dadurch kann es auf Dauer zu Engpässen und Inflation kommen, um weiterhin alle Produkte unserer materialistischen Gesellschaft herzustellen, die von den derzeitigen Bewohnern der wohlhabenderen Länder auf diesem Planeten genossen werden.

In der Zwischenzeit wächst die Liste der Probleme im Zusammenhang mit den kalifornischen Vorschriften für Elektrofahrzeuge:

1. Das Fehlen einer ausreichenden Anzahl von Käufern außerhalb des elitären Profils der bestehenden EV-Besitzer.

2. Der Mangel an ethischer, moralischer und sozialer Verantwortung der Regierung, indem sie die soziale Ungerechtigkeit von Subventionen für wohlhabende Menschen fördert, die sich E-Fahrzeuge leisten können, und weiterhin die Menschenrechte von Arbeitern mit gelber, brauner und schwarzer Hautfarbe in der Lieferkette ausbeutet, die exotische Mineralien und Metalle in ärmeren Entwicklungsländern abbauen, um die grüne Bewegung in den reichen Ländern zu unterstützen.

3. Die Bedingungen in der Lieferkette für die für Elektroauto-Batterien benötigten Rohstoffe sind so schlecht geworden, dass Washington gegen Elektroauto-Komponenten vorgeht, die mit chinesisch-uygurischer [Sklavenarbeit](#) verbunden sind und zum Bau von Elektroautos beitragen.

4. Aufgrund des Brandpotenzials von EV-Batterien sind die Transportmöglichkeiten von EVs ausländischer Hersteller zu den Verbrauchern in den USA fragwürdig.

5. Bedenken, ob gelegentlicher Strom aus Wind- und Sonnenenergie die Batterien von Elektrofahrzeugen wirklich aufladen kann.

6. Die begrenzte Lebensdauer von E-Fahrzeugg Batterien im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen, die Einschränkungen von E-Fahrzeugen in Notfällen wie Bränden, Überschwemmungen und Stromausfällen.

7. China [beschränkt](#) die Ausfuhr von Graphit, einem wichtigen Mineral für die Herstellung von Elektroauto-Batterien.

8. Die Automobilhersteller werden weiterhin mit Problemen in der Lieferkette konfrontiert sein, um alle Teile und Komponenten von E-Fahrzeugen herzustellen, da das Angebot an aus Rohöl hergestellten Erdölderivaten knapper wird. Ein typisches Auto wird heute aus etwa 260 Pfund [Kunststoff](#) hergestellt.

Die Zeit der Rohölindustrie in Kalifornien ist begrenzt, und die ölverarbeitende Industrie verhält sich so, wie es jede Industrie unter vergleichbaren Umständen tun würde, indem sie ihre Aktivitäten weg vom Benzin hin zu Tätigkeiten verlagert, die sich langfristig als profitabler erweisen werden. Und wenn das Rohölangebot weiter sinkt, werden viel höhere Benzinpreise für die Kalifornier zum Alltag werden, da die mit den EV-Vorschriften verbundenen Probleme immer größer werden

könnten.

Die übliche wirtschaftliche Logik besagt, dass hohe kalifornische Benzinpreise dazu führen sollten, dass Kraftstoffe aus anderen Bundesstaaten nach Kalifornien geliefert werden. Dies geschieht jedoch nicht, da kein anderer Staat die einzigartige kalifornische Benzinkombination herstellt.

Hinzu kommt, dass der Kraftstoffmarkt an der Westküste von anderen Angebots- und Nachfragezentren isoliert ist, da Kalifornien eine Energieinsel ist. Die Sierra Mountains stellen eine natürliche **Barriere** dar, die verhindert, dass der Staat über Pipelines Zugang zu diesem überschüssigen Öl erhält. Daher ist die Westküste anfällig für unerwartete Ausfälle von Raffinerien an der Westküste, ist man dort doch nicht in der Lage, einen unerwarteten Versorgungsausfall durch die schnelle Lieferung zusätzlicher Produkte von außerhalb der Region auszugleichen.

Wenn Benzin nach Kalifornien importiert wird, was der Fall ist, wenn eine kalifornische Raffinerie wegen Reparatur- oder Wartungsarbeiten außer Betrieb ist, importiert Kalifornien in der Regel Benzin über Schiffsladungen, deren Lieferung in der Regel drei bis vier Wochen dauert. Um die Nachfrage der viertgrößten Volkswirtschaft der Welt zu befriedigen, werden Benzinimporte nach Kalifornien unter anderem aus Indien, Südkorea, dem Vereinigten Königreich, Russland und New Brunswick (Kanada) **bezogen**. Dieser Prozess ist teuer, und es dauert Wochen, bis der Kraftstoff in den kalifornischen Häfen ankommt.

Die rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen in Kalifornien haben dazu geführt, dass die Zahl der kalifornischen Raffinerien stetig **abnimmt**. In den frühen 1980er Jahren, als Kalifornien 24 Millionen Einwohner hatte, gab es 40 Raffinerien im Bundesstaat, die täglich über 2,5 Millionen Barrel Rohöl raffinierten. Vierzig Jahre später, bei einer Bevölkerung von 39 Millionen, ist die Zahl der Raffinerien auf 14 gesunken, die derzeit weniger als 2 Millionen Barrel Rohöl pro Tag raffinieren. Die Realität sieht so aus, dass das Angebot an Benzin und Diesel sinkt, während die Nachfrage steigt; das ist der Treibstoff (kein Wortspiel beabsichtigt) für kontinuierliche Preissteigerungen.

Die Raffinerien werden auch deshalb geschlossen, weil Kalifornien eine neue Verordnung erlassen hat, die den Verkauf von gasbetriebenen Autos und Kleinlastern bis 2035 verbietet, und der Staat verlangt, dass 35 Prozent der Neuwagenverkäufe bis 2026 emissionsfrei sein müssen. Es macht wirtschaftlich keinen Sinn, in einem US-Bundesstaat in neue Kapazitäten zu investieren, welcher der Branche in wenigen Jahren de facto die Existenz verbietet.

Darüber hinaus werden Raffinerien auch deshalb geschlossen, weil es unglaublich lukrative staatliche und bundesstaatliche Steueranreize für die Herstellung von Biokraftstoffen gibt, die sich auf satte 1 \$ pro

Gallone belaufen, und die Herstellung von Benzin und Diesel eingestellt wird. Eine Marathon-Raffinerie, die eine Rohölraffineriekapazität von 166.000 Barrel pro Tag hatte, wird auf die Produktion von Biodiesel umgerüstet und soll im nächsten Jahr Biokraftstoff herstellen. In ähnlicher Weise stellt Global Clean Energy eine Raffinerie in Bakersfield mit einer Kapazität von 66.000 Barrel pro Tag auf Biodiesel um, und World Energy hat 350 Millionen Dollar investiert, um eine Raffinerie mit einer Kapazität von 50.000 Barrel pro Tag auf Biodiesel umzustellen.

Die kalifornischen Regulierungsbehörden und Gesetzgeber bekommen, was sie wollen: weniger Rohöl wird produziert und verbraucht. Und die Kalifornier, vor allem die Haushalte mit niedrigem und mittlerem Einkommen, zahlen einen hohen Preis für die Vorlieben dieser Tesla-fahrenden Gesetzgeber und Regulierungsbehörden, da die Nachfrage nach Kraftstoffen weiterhin einem schwindenden Angebot an Benzin und Diesel gegenübersteht.

Man kann nicht etwas aus dem Nichts aufbauen. Daher werden die Probleme der kalifornischen EVs höchstwahrscheinlich zunehmen, da alles, was Strom benötigt, und jede Infrastruktur Teile und Komponenten enthält, die aus Erdölderivaten hergestellt werden, von der Glühbirne über das iPhone und den Defibrillator bis hin zu allen Teilen von Toiletten, Raumfahrzeugen und EVs.

Autor: [Ronald Stein](#) is an engineer, senior policy advisor on energy literacy for CFACT, and co-author of the Pulitzer Prize nominated book "Clean Energy Exploitations."

Link: <https://www.cfact.org/2023/11/01/californias-ev-conundrums/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Hexenjagden korrelieren mit Klima

geschrieben von Chris Frey | 7. November 2023

Gregory Wrightstone

Die europäischen Hexenjagden des 15. bis 17. Jahrhunderts richteten sich gegen Hexen, die für Epidemien und Ernteausfälle im Zusammenhang mit den sinkenden Temperaturen der Kleinen Eiszeit verantwortlich gemacht wurden. Der Glaube, dass böse Menschen das Klima und das Wettergeschehen negativ beeinflussten, war die „Konsens-„Meinung jener Zeit. **Wie unheimlich ähnlich ist diese Vorstellung dem heutigen, oft wiederholten Mantra, dass die Handlungen des Menschen das Klima kontrollieren und zu**

katastrophalen Folgen führen?

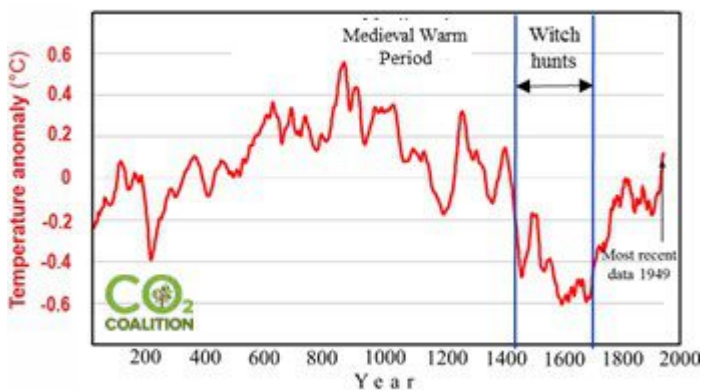
[Hervorhebung vom Übersetzer]

Die ersten ausgedehnten Hexenjagden in Europa fielen mit einem Temperatursturz zusammen, als der Kontinent von der wohltuenden Wärme der mittelalterlichen Warmzeit (850 bis 1250 n. Chr.) kam. Die im 13. Jahrhundert einsetzende zunehmende Kälte leitete fast fünf Jahrhunderte mit vorrückenden Gebirgsgletschern und längeren Regen- oder Kälteperioden ein. Diese Zeit des natürlich bedingten Klimawandels war begleitet von Missernten, Hunger, steigenden Preisen, Epidemien und Massenentvölkerung.

Große systematische Hexenjagden begannen in den 1430er Jahren und wurden später im Jahrhundert von einem elsässischen Dominikanermönch und päpstlichen Inquisitor namens Heinrich Kramer vorangetrieben. Auf Kramers Drängen hin erließ Papst Innozenz VIII. eine Enzyklika, in der die Verfolgung und Ausrottung von wetterwendischen Hexen durch dieses päpstliche Edikt festgeschrieben wurde. Die schlimmsten Missbräuche der Inquisition und die späteren systematischen Hexenverfolgungen wurden zum Teil durch dieses Dekret ermöglicht.

Der Sommer 1560 brachte eine Rückkehr von Kälte und Nässe, die zu schweren Ernteeinbußen, Missernten und einem Anstieg der Kindersterblichkeit und Epidemien führte.

Witch hunts were fueled by climate change

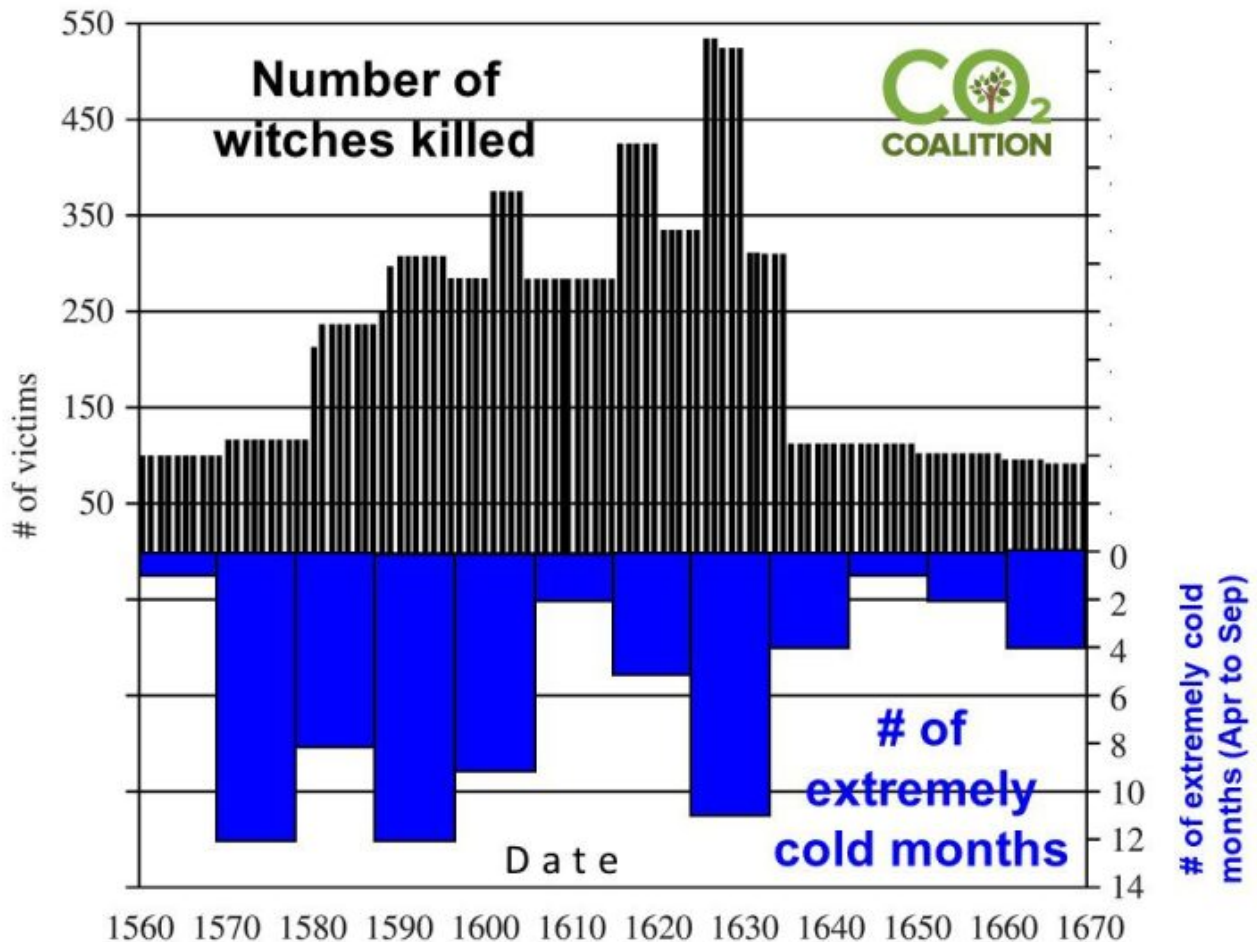


Loehle C, McCulloch JH (2008a) A 2000-Year Global Temperature Reconstruction Based On Non-Tree Ring Proxies. Energy & Environment, Vol 18, No 7&8

Man bedenke dabei, dass es sich um eine agrarische Subsistenzkultur handelte, die fast vollständig von der jährlichen Ernte abhängig war, um zu überleben. Eine schlechte Ernte konnte toleriert werden, aber mehrere Missernten hintereinander hätten schreckliche Folgen gehabt, und so war es dann auch. Natürlich wurde das Unglück der Menschen den das Wetter ändernden Hexen zugeschrieben, die das todbringende Wetter ausgelöst hatten, meist in Form von Kälte, Regen, Frost und verheerenden Hagelunwetter. Den Hexen wurden schreckliche Gräueltaten nachgesagt, darunter fränkische Hexen, die „gestanden“, durch die Luft zu fliegen und eine Salbe aus Kinderfett zu verteilen, um einen tödlichen Frost zu

verursachen.

Auf dem gesamten europäischen Kontinent wurden vom 15. bis zum 17. Jahrhundert wahrscheinlich Zehntausende von vermeintlichen Hexen auf dem Scheiterhaufen verbrannt, viele von ihnen alte Frauen, die ohne Ehemann am Rande der Gesellschaft lebten.



Die schlimmste Zeit der Hexenverfolgung war die Zeit der bitteren Kälte von 1560 bis etwa 1680. Die Tötungswut gipfelte in der Ermordung von 63 Hexen allein im Jahr 1563 im deutschen Wiesensteig. In ganz Europa nahm die Zahl der Hexen jedoch weiter zu und erreichte Mitte des 16. Jahrhunderts mit mehr als 500 pro Jahr ihren Höhepunkt. Die meisten wurden auf dem Scheiterhaufen verbrannt, andere wurden gehängt.



Das Ende der Hexenverfolgung und der Hexenmorde ist eng mit dem Beginn unseres derzeitigen Erwärmungstrends gegen Ende des 17. Jahrhunderts verbunden. Dieser Erwärmungstrend begann vor mehr als 300 Jahren und setzt sich in Schüben bis zum heutigen Tag fort.

References:

Pfister (2007) Witch Hunts: Strategies of European Societies in Coping with Exogenous Shocks in the Late Sixteenth and Early Seventeenth Centuries

Behringer (1999) Climatic change and witch-hunting: the impact of the Little Ice Age on mentalities.

Gregory Wrightstone is a geologist and the Executive Director of the [CO2 Coalition](#) in Arlington Virginia. He is bestselling author of [Inconvenient Facts: The Science that Al Gore doesn't want you to know.](#)

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/11/02/witch-hunts-correlate-with-climate/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

