

# Winter 2022/23 – seine Milde wurde oft grob richtig vorhergesagt

geschrieben von Chris Frey | 2. März 2023

**Stefan Kämpfe**

Alle Jahre wieder: Nach Ende des meteorologischen Winters stellt sich die Frage: Wie brauchbar waren die im Spätherbst besprochenen Winterprognosen? Zwar schaffte es dieser Winter nicht unter die zehn mildesten seit 1881, dennoch fiel er deutlich zu mild aus. Ähnlich, wie im Vorwinter, lag also richtig, wer auf „zu mild“ getippt hatte. Diesmal waren alle vorgestellten Prognosen grob zutreffend. Der Autor, welcher „zu mild, aber etwas weniger mild als der Vorgängerwinter und etwas kälterer Dezember“ geunkt hatte, lag am besten, aber das ist keinesfalls ein Grund zu Übermut und auch KEIN Beweis für die Brauchbarkeit von Langfristprognosen! Weil alle Vorhersagen aber eine gewisse Vorhersageleistung, wenn auch mit qualitätsmäßigen Unterschieden, erbrachten, erübrigt sich diesmal eine eingehendere Bewertung. Blicke die Frage: Warum verlief dieser Winter zu mild, und welche Witterungsregeln führten auf die richtige Prognose-Fährte?

Wer nochmals alle Prognosen sehen und selbst bewerten möchte, findet sie am Ende dieses Beitrages hier.

## **Zwar zu mild, aber ein Schaukelwinter – Mittelwerte sagen eben nicht Alles**

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt den Winter 2022/23 mit etwa  $+2,9^{\circ}\text{C}$  im Deutschen Flächenmittel an; diese Angabe ist, wie alle DWD-Temperaturangaben, nicht vom Wärmeinseleffekt (WI) bereinigt und noch vorläufig. Betrachtet man die Einzelmonate, so traf der Dezember 2022 genau seinen Mittelwert der aktuellen CLINO-Periode von 1991 bis 2020 mit  $+1,8^{\circ}\text{C}$ ; er war also normal temperiert, während Januar und Februar 2023 erheblich zu mild ausfielen. Doch anders, als bei vielen milden Vorgänger-Wintern, blieb diesmal kein Monat von längeren Kälteeinbrüchen verschont; aber zwei sehr milde Perioden, die erste von vor Weihnachten bis Anfang Januar, die zweite um den 20. Februar, hoben das Temperaturmittel dieses Winters stark an. Sehr schön zeigt sich das am Temperaturverlauf der für Deutschland gut repräsentativen DWD-Station Erfurt/Weimar. Man erkennt die diesmal großen Temperaturschwankungen, wobei Winterkälte in der ersten Dezember- und der zweiten Januarhälfte

vorherrschte; im Februar gab es zwei kürzere Kaltphasen um den 8. Februar und am Monatsende. Das erst seit dem 20. Jahrhundert dominante Weihnachtstauwetter zog sich diesmal über etwa 3 Wochen hin, wobei der Silvester- und der Neujahrstag maitypische Spitzenwerte erbrachten, und auch um den 20. Februar klopfte schon mal der Frühling an.

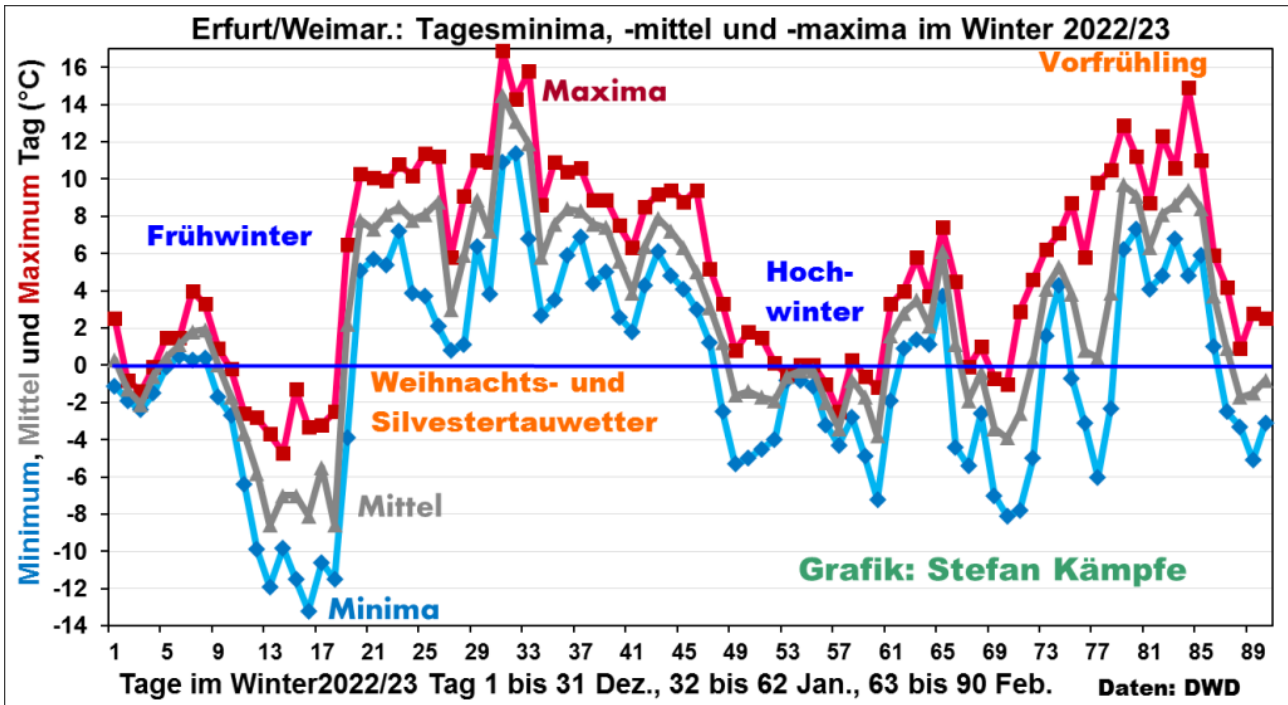
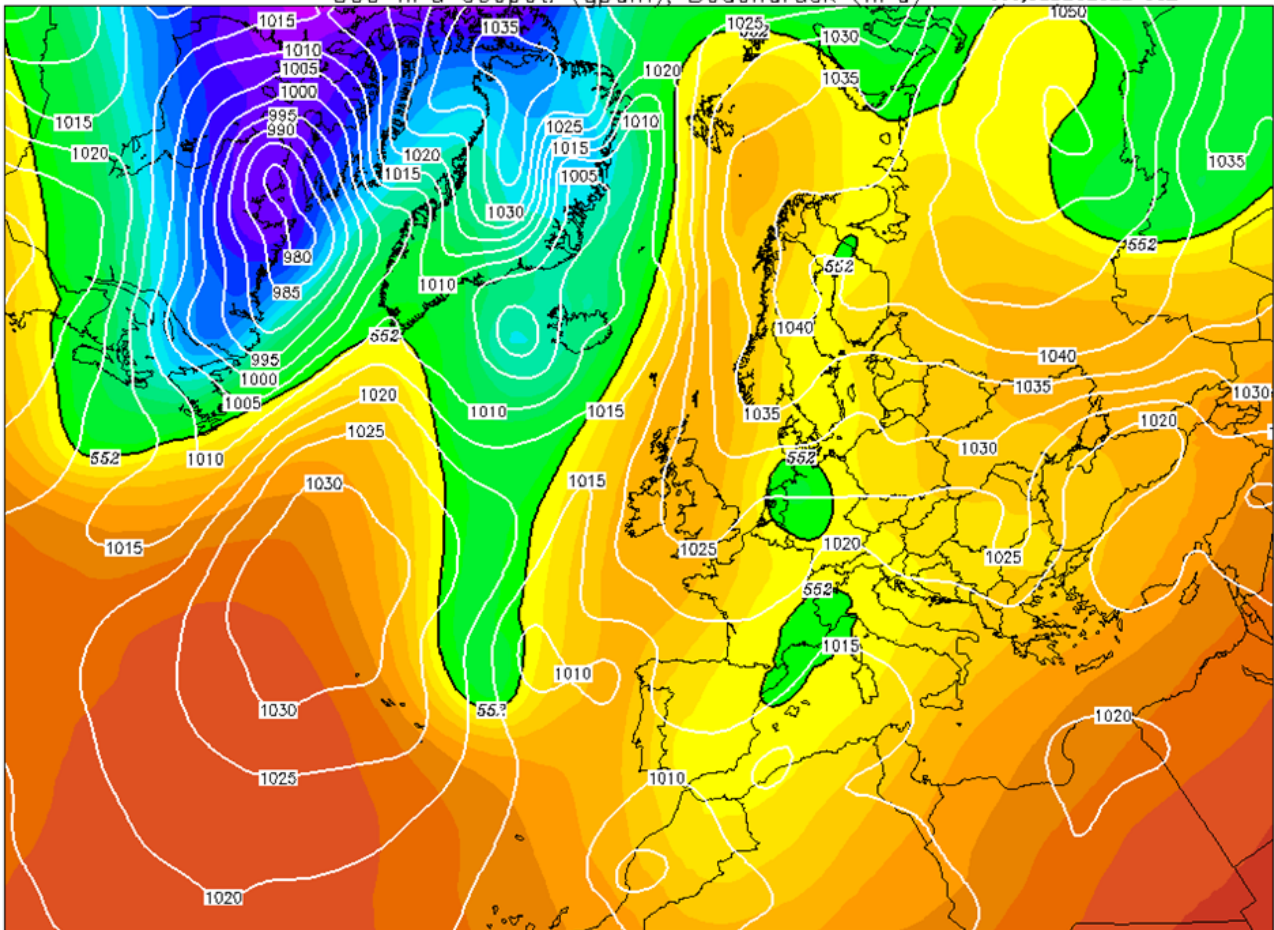


Abbildung 1: Temperaturverlauf (Tagesmaxima, -mittel und -minima) an der DWD-Station Erfurt/Weimar, deren Temperaturen in etwa dem Deutschland-Mittel entsprechen. In diesem Schaukelwinter wechselten sich unterschiedlich lange Kalt- und Warmphasen ab; das sehr milde und sehr lange Weihnachts- und Silvestertauwetter trieb die Wintertemperaturen nach oben. Der Vorfrühling um den 20. Februar hatte keinen Bestand; zum Winterausklang folgte der Absturz in den Spät- oder Märzwinter.

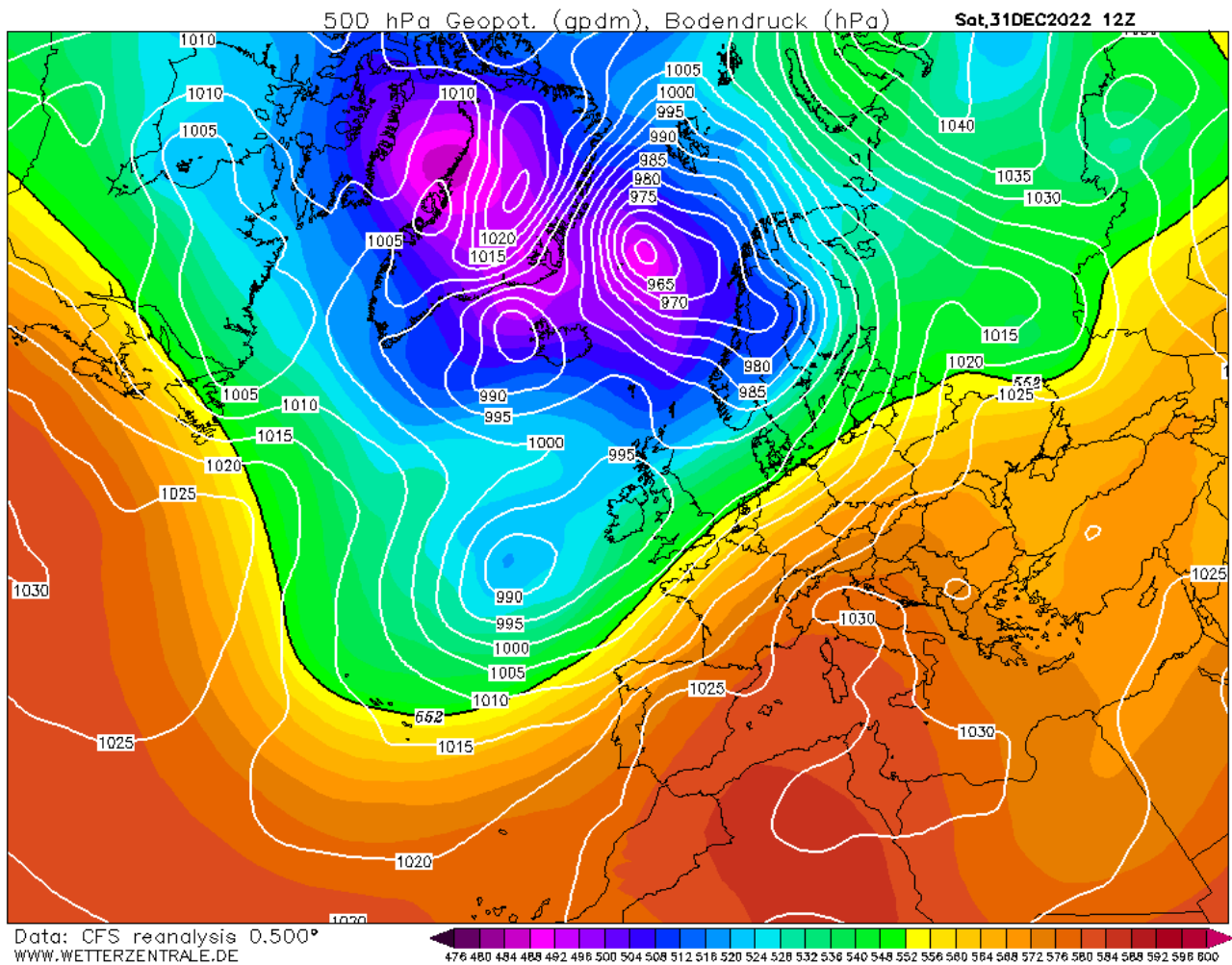
Die sehr unterschiedlichen Großwetterlagen sind für diese großen, aber keineswegs ungewöhnlichen Temperatursprünge verantwortlich.

500 hPa Geopot. (gpm), Bodendruck (hPa) ???,02DEC2022 06Z



Data: CFS reanalysis 0.500°  
WWW.WETTERZENTRALE.DE





Abbildungen 2a und 2b: Oben (2a) Östliche Wetterlage vom 2. Dezember 2022 mit Winterkälte und Schnee. Man erkennt ein sehr kräftiges Russland-Hoch, dessen Keil über Skandinavien bis zu den Britischen Inseln reicht. Am Boden deuten nur kleinere Ausbuchtungen der Isobaren auf den zyklonalen Einfluss hin; in der Höhe ist er deutlich sichtbar (Großwetterlage XXZTZ, nach HESS/BREZOWSKY HFZ, Luftmasse xP). Unten (2b) die extrem milde Südwestlage des Silvestertages 2022, bei der verbreitet Maxima von 15 bis 18°C, am Oberrhein und am Alpenrand vereinzelt über 20°C, erreicht wurden. Die Druckgebiete und die Strömungsrichtung sind nun im Vergleich zur Abb. 2a vertauscht und viel kräftiger; nur mit viel Wind (teils Föhn) und Sonnenschein konnten diese hohen Temperaturen erreicht werden. Bildquellen: wetterzentrale.de

Als weitere Besonderheiten dieses Winters wären das Fehlen ganz großer, schwerer Stürme zu erwähnen sowie der im Februar auffällig hohe Luftdruck über Deutschland; in Potsdam war es mit 1012,1 hPa (nicht höhenreduziert) der sechsthöchste Februar-Luftdruckmittelwert seit 1893.

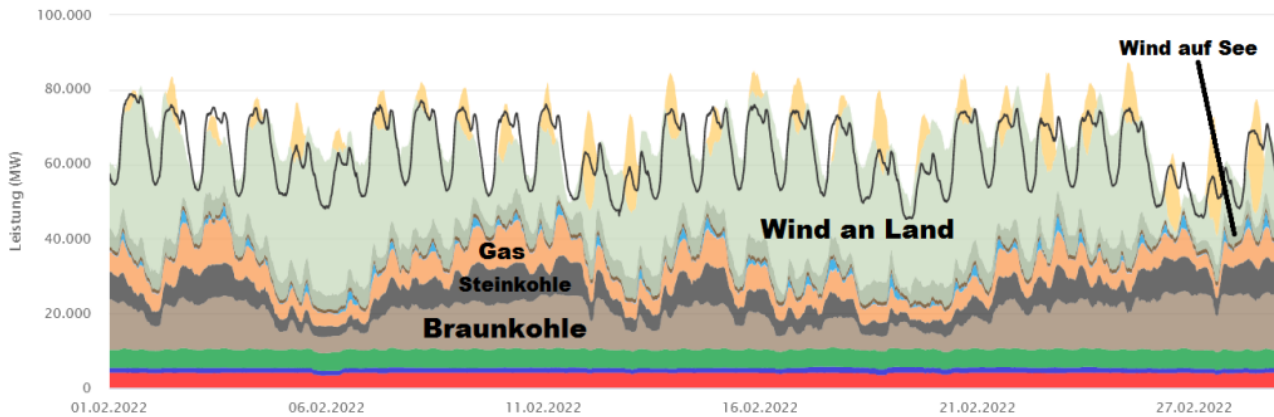
## Schaukelwinter 2022/23 – bei der deutschen Stromproduktion eine Energiewende rückwärts

Schon Dezember und Januar zeichneten sich durch den krassen Wechsel

windiger und stiller Phasen aus; und weil die Sonne im Winterurlaub verweilte, mussten große Mengen Kohle und teures Erdgas verstromt werden – mit lausiger CO<sub>2</sub>-Bilanz und horrenden Preisen für die Verbraucher. Wer möchte, kann die Produktionsgrafiken für die ersten beiden Wintermonate nochmals in diesen Beiträgen [hier](#) und [hier](#). Im Februar 2023 setzte sich das für Stromproduzenten sehr störende Wechselspiel fort – ganz anders als im fast durchgehend windigen Februar 2022.

Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland im Februar 2022

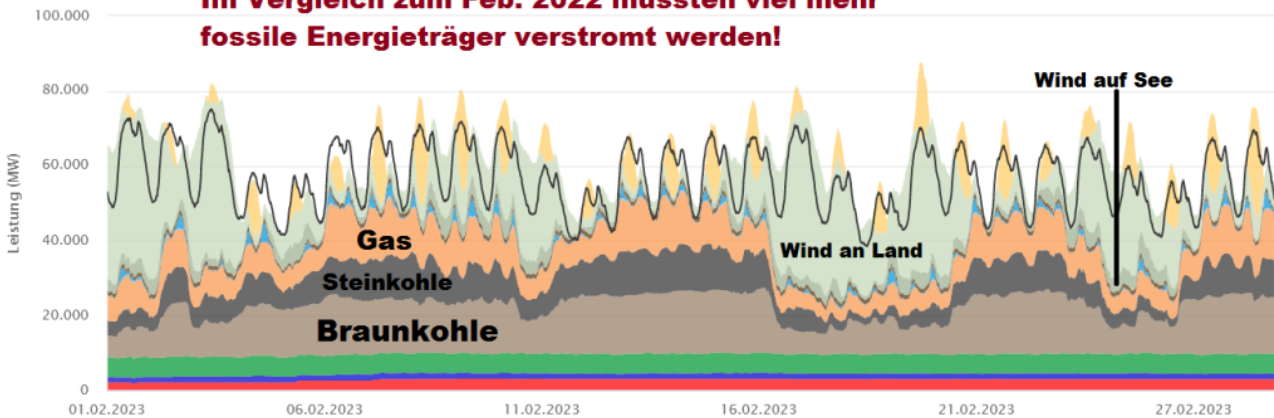
Energetisch korrigierte Werte



Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland im Februar 2023

Energetisch korrigierte Werte

**Im Vergleich zum Feb. 2022 mussten viel mehr fossile Energieträger verstromt werden!**



Abbildungen 3a und 3b: So sieht die deutsche Energiewende rückwärts aus. Oben (3a) der Februar 2022 für Energiewende-Fans zum Genießen: Fast durchgängig viel Wind ließ über lange Zeiträume 40 bis 60% Strom aus Windkraft zu. Unten der ernüchternde Februar 2023 – es gab nur drei kürzere mäßig windige Phasen; oft stammten 50 bis 70% des erzeugten Stroms aus fossilen Trägern, vor allem der Braunkohle. Die Sonne scheint im Februar zu kurz, um dauerhaft wesentliche Strommengen zu erzeugen; Biomasse (grün) und Wasserkraft (blau) sind kaum noch ausbaufähig; die Kernenergie (rot) wird im April endgültig stillgelegt. Bildquellen energy-charts.info (ergänzt).

## **Werden unsere Winter wieder wärmer? Die maximale Erwärmung scheint ausgereizt.**

Anders als noch in den Vorjahren lässt der milde Winter 2022/23 den Wintertrend seit dem Klimasprung (Winter 1987/88) wieder etwas stärker steigen, was Klimakatastrophisten sicher genüsslich ausschlichten werden. Doch Vorsicht – wegen der enormen Streuung der Werte ist der Trend nicht signifikant, und er kommt nur zustande, weil es in den letzten Jahren keine sehr kalten Winter gab, aber auch nur noch einen extrem milden (2019/20). Der mildeste Winter 2006/07 liegt nun schon mehr als anderthalb Jahrzehnte zurück, und ganz am Anfang der Reihe gab es mit 1988/89 und 1989/90 gleich zwei Winter, die milder waren, als der abgelaufene. Außerdem müssten aktuell auch noch so etwa 0,2 bis 0,3 Kelvin (°C) an Wärmeinseleffekten abgezogen werden. Wie in vielen früheren Beiträgen dargelegt, sind unsere Winter gegenwärtig wegen oft hoher positiver NAO-Werte, welche viele, milde Westlagen erzeugen, sehr mild, doch dieser Effekt hat Grenzen; ein Winter mit mehr als 5°C im deutschen Flächenmittel wäre nur bei durchgängigem, sehr windigem Westwetter vom 1. Dezember bis zum 28. Februar denkbar, was aber so kaum auftritt. Wahrscheinlicher sind daher diese beiden Szenarien: Unsere Winter bleiben zukünftig in etwa so mild, wie sie jetzt sind – oder sie kühlen zumindest wieder leicht ab.

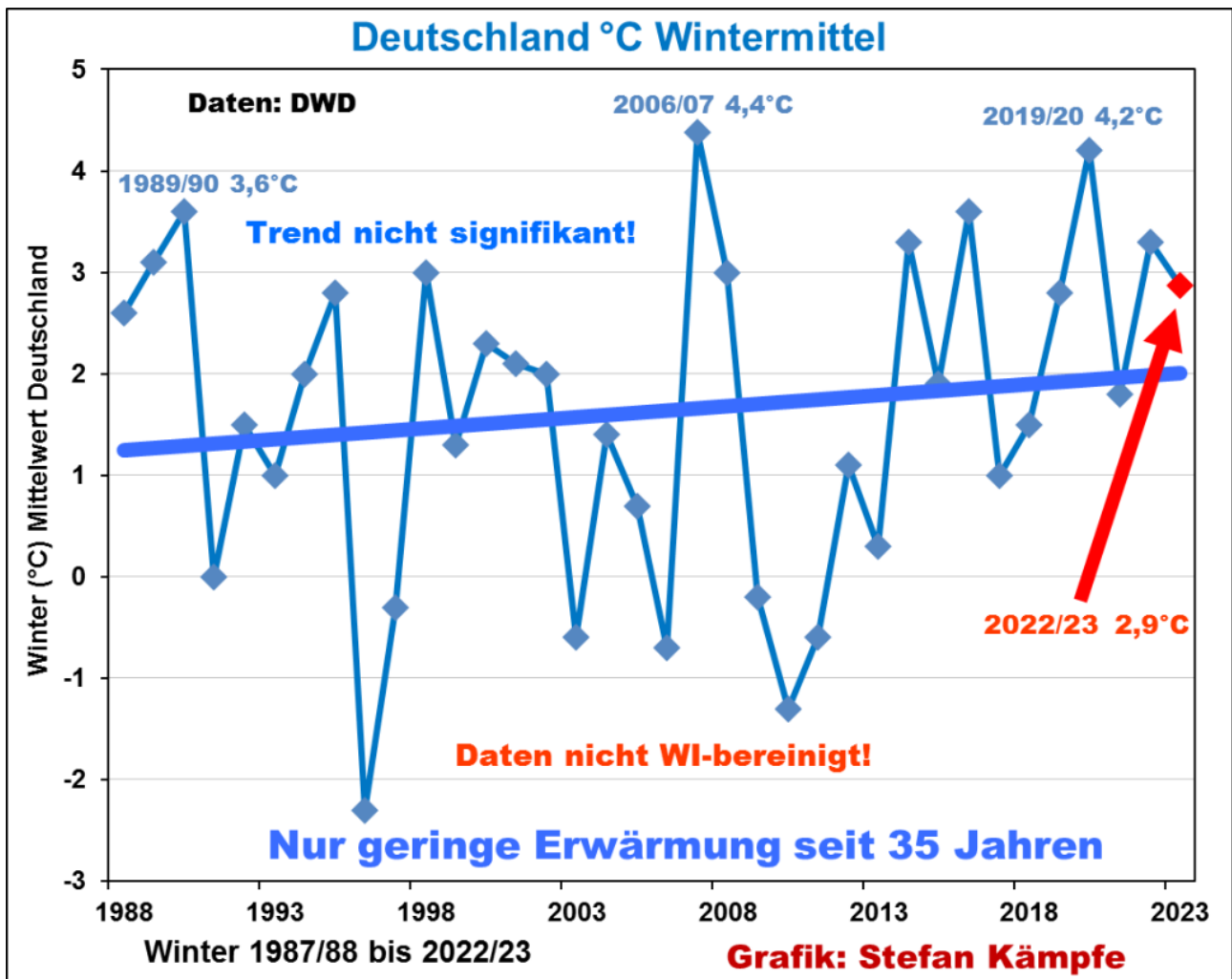


Abbildung 4: Entwicklung der Wintertemperaturen im deutschen Flächenmittel seit dem Winter 1987/88.

## Mitteleuropa, die milde Insel der Glückseligkeit im sonst eher kalten Nordwinter 2022/23?

Diesmal blieb also Mitteleuropa nicht gänzlich von der Winterkälte verschont. Aber überwiegend lagen die troposphärischen Kältepole über Grönland/Nordostkanada sowie über Nordasien, wo teilweise neue Rekord-Tiefsttemperaturen gemessen wurden. Die Sturmtiefs zogen hingegen oft nach Europa. Folgerichtig verlief dieser Winter der Nordhalbkugel fast nur in Mittel- und Westeuropa über längere Zeiträume sehr mild, was eben seine Ursache in der hier zeitweise dominanten südwestlichen bis westlichen Anströmrichtung hatte („milder“ Atlantik- und Mittelmeereinfluss). Schon in Nordeuropa gab es im Dezember/Januar längere recht kalte Phasen, unterbrochen von einer sehr milden im Februar, und besonders in Nordamerika, Russland und in Ostasien, aber auch in Indien und Kleinasien, häuften sich Berichte über Kälte- und Schneerekorde – wie schon im Südwinter 2022. Näheres finden Interessierte in den zahlreichen Kältereports von Christian Freuer beim EIKE, beispielsweise [hier](#).

## Die „goldene“ Sommer- und Herbstregel, der heimliche Sieger des Winter- Prognose-Wettbewerbes

In seiner umfangreichen Wintervorschau hatte der Autor schon auf den statistisch recht engen positiven Zusammenhang zwischen den jeweils zu hohen Sommer- und Herbsttemperaturen und denen des folgenden Winters verwiesen; allerdings gilt dieser nur dann als sehr eng, wenn man die wärmsten Sommer und Herbste betrachtet. Mit dem Wertepaar Sommer plus Herbst 2022 und Winter 2022/23 ist diese Regel nun erneut eindrucksvoll bestätigt worden.

Jahr	°C Somm.+ He.	Folge-Wint.	°C Winter
1911	13,5	1911/12	1,3
1934	13,4	1934/35	2
1947	14,2	1947/48	1,7
1982	13,95	1982/83	1,5
1983	13,55	1983/84	0,5
1994	13,9	1994/95	2,8
1999	13,45	1999/2000	2,3
2000	13,4	2000/01	2,1
2002	13,5	2002/03	-0,6
2003	14,14	2003/04	1,4
2006	15,07	2006/07	4,4
2009	13,65	2009/10	-1,3
2013	13,6	2013/14	3,3
2014	14,1	2014/15	1,9
2015	14	2015/16	3,6
2016	13,75	2016/17	1
2017	13,8	2017/18	1,5
2018	14,8	2018/19	2,8
2019	14,65	2019/20	4,2
2020	14,3	2020/21	1,8
2021	13,9	2021/22	3,3
2022	15	2022/23	2,9
<b>Mittelwert (22)</b>	<b>14,0</b>	<b>22 Fälle</b>	<b>2,0</b>
<b>LJM 1881 bis 2022</b>	<b>12,6</b>		<b>0,4</b>
<b>Mittelwerte&gt;S (11)</b>	<b>14,3</b>	<b>11 Fälle</b>	<b>2,6</b>

Abbildung 5: Bei Betrachtung des Deutschland-Temperaturmittels aus den meteorologischen Jahreszeiten Sommer und Herbst zusammen ergibt sich ein bemerkenswerter positiver Zusammenhang; besonders, wenn man nur diejenigen Fälle betrachtet, in denen das zu hohe Temperaturmittel von Sommer und Herbst (Juni bis November) die einfache

Standardabweichung von 1881 bis 2021 erreicht oder überschreitet. Von den 22 Fällen mit deutlich zu hohem Sommer- und Herbstmittel folgten also nur zwei etwas zu kalte Winter; die übrigen 20 waren allesamt mehr oder weniger deutlich zu mild. Berücksichtigt man von diesen 22 Fällen nur die 11, bei denen auch der Sommer und der Herbst jeweils für sich ihre einfache Temperatur-Standardabweichung erreichten oder überschritten (pink markiert), so waren sogar alle ihnen folgenden Winter zu mild, darunter die extrem milden 2006/07 und 2019/20 sowie 2021/22.

Der Zeitraum Sommer/Herbst 2022 war nun mit knapp 15°C zwar der zweitwärmste, welcher seit 1881 in Deutschland registriert wurde – aber warum folgte ihm trotzdem nicht der zweitmildeste Winter aller Zeiten? Erstens ist der Zusammenhang nie so eng, dass er exakte Temperaturprognosen ermöglicht. Zweitens gibt die Herbstwitterung 2022, welche in der zweiten Septemberhälfte und um den 20. November markante Kaltphasen aufwies, eine eindeutige Antwort, denn solche herbstlichen Kaltphasen wiederholen sich wegen der Erhaltungsneigung der Witterung (Persistenz) dann oft auch noch in den Folgemonaten. Der „Schaukelwinter“ 2022/23 war also das Ergebnis zweier Witterungstypen, eines zwar sehr warmen Sommers und Herbstes, wobei aber Letzterer durch Kaltphasen unterbrochen wurde.

## **Warten auf den Frühling: Wie lange quält uns der Märzwinter?**

„Der März soll kommen wie ein Wolf und gehen wie ein Lamm“, sagt eine Bauernregel. Angesichts der horrenden Energiekosten, nicht nur dem Ukraine-Krieg, sondern auch einer völlig unfähigen Ampel-Koalition und dem Vorgänger-Regime unter Kanzlerin Merkel anzulasten, sehnt ein jeder den warmen Lenz herbei – aber für die erste Märzhälfte stehen die Zeichen (leider) erst einmal auf den für diese Zeit so typischen Märzwinter, eine nördliche Lage mit Kälte und Schnee teils bis in tiefere Lagen. Dabei sind in einigen Nächten durchaus noch mäßige Fröste möglich. Wintersport-Fans, denen der milde Jahreswechsel das Skilaufen vermasselte, kommen noch mal so richtig auf ihre Kosten, alle anderen können (vielleicht) so etwa ab dem 15. März auf etwas milderer Wetter hoffen; insgesamt verläuft dieser März aber wohl kälter, als in den Vorjahren – und leert die deutschen Erdgasspeicher weiter. Der erste Kriegswinter war dank seiner Milde noch halbwegs erträglich – ob es der kommende auch sein wird, weiß niemand.

Stefan Kämpfe, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

---

# Der Test zur Entlastung von CO<sub>2</sub>

geschrieben von Chris Frey | 2. März 2023

## Javier Vinós

Die meisten Menschen haben keine klare Vorstellung davon, was der Treibhauseffekt (GHE) wirklich ist. Er ist nicht kompliziert zu verstehen, aber er wird normalerweise nicht gut erklärt. Er wird oft als „Wärme-Falle“ bezeichnet, aber das ist falsch. Treibhausgase (THG) fangen keine Wärme ein, auch wenn durch ihre Anwesenheit in der Atmosphäre mehr Wärme im Klimasystem verbleibt. Die Wahrheit ist, dass der Planet nach der Anpassung an eine Veränderung der Treibhausgas-Konzentration immer noch die gesamte Energie zurückgibt, die er von der Sonne erhält. Andernfalls würde er sich unendlich weiter erwärmen. Es gibt also keine Veränderung der ausgestrahlten Energie. Wie erzeugen Treibhausgase GHE?

Treibhausgase führen dazu, dass die Atmosphäre undurchlässiger für Infrarotstrahlung wird. Da die Sonnenstrahlung hauptsächlich die Ozean- und Landoberfläche des Planeten erwärmt, absorbieren die THG die Wärmeabstrahlung von der Oberfläche in der unteren Troposphäre und geben diese Energie sofort an andere Moleküle (typischerweise N<sub>2</sub> und O<sub>2</sub>) weiter, und zwar durch Zusammenstöße, die viel schneller ablaufen als die Zeit, die für die Wiederabstrahlung der Strahlung erforderlich wäre. Dadurch erwärmt sich die untere Troposphäre. Die Dichte und die Temperatur nehmen in der Troposphäre rasch ab, so dass die Moleküle in der oberen Troposphäre kälter und stärker voneinander getrennt sind. Jetzt haben die Treibhausgase die Möglichkeit, IR-Strahlung abzugeben, und wenn sie schließlich mit einem anderen Molekül zusammenstoßen, sind sie kälter, so dass die Treibhausgase in der oberen Troposphäre und Stratosphäre eine kühlende Wirkung haben.

Da Treibhausgase die Atmosphäre für IR-Strahlung undurchlässiger machen, erfolgt die Emission in den Weltraum vom Planeten normalerweise nicht von der Oberfläche aus (wie beim Mond). Ein Teil der Emission erfolgt immer noch von der Oberfläche durch das atmosphärische Fenster, aber der größte Teil der Emission erfolgt von höherer Stelle in der Atmosphäre. Wir können eine theoretische effektive Emissionshöhe als die durchschnittliche Höhe definieren, in der die ausgehende langwellige Strahlung (OLR) der Erde emittiert wird. Die Temperatur, bei der die Erde strahlt, ist die Temperatur in der effektiven Emissionshöhe in der Atmosphäre. Diese vom Weltraum aus gemessene Temperatur beträgt 250 K (-23°C) und nicht 255, wie die für eine theoretische Schwarzkörpererde

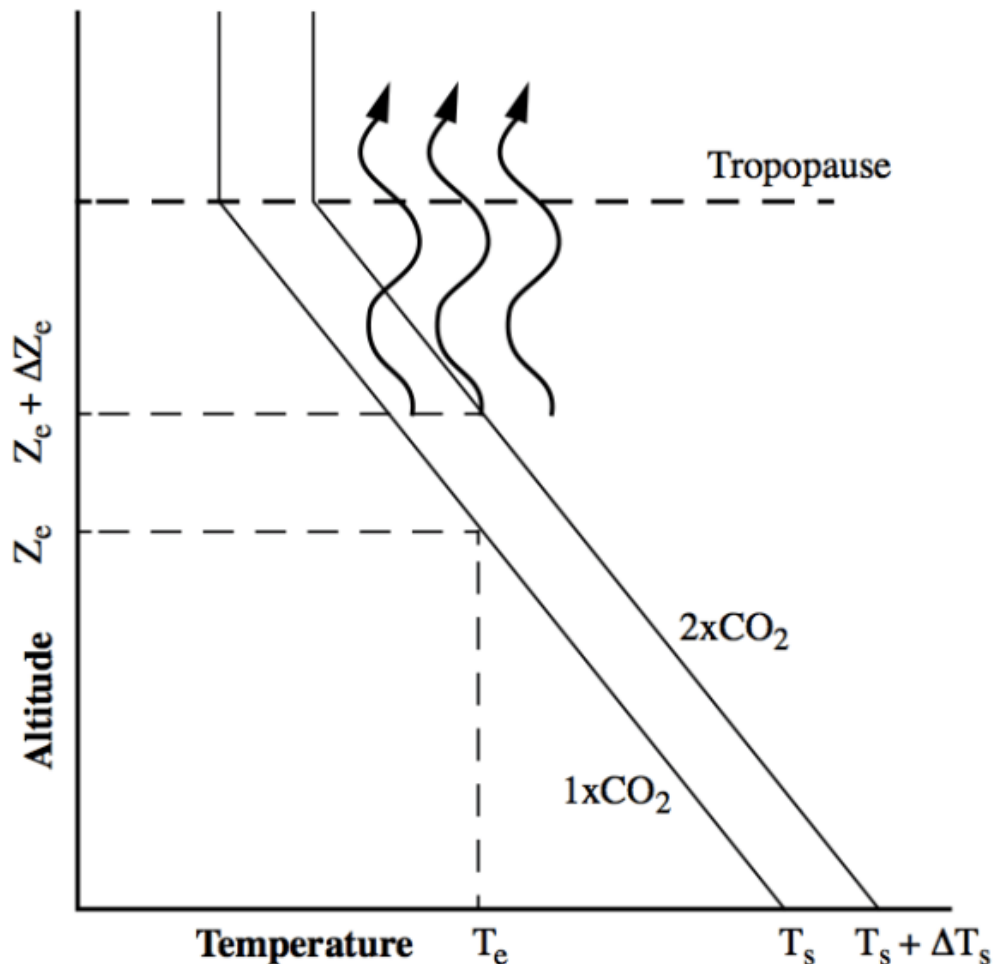
berechnete Temperatur. Diese Temperatur entspricht einer Höhe von etwa 5 km, die wir die effektive Emissionshöhe nennen.

Das letzte Element, das wir zum Verständnis des GHE benötigen, ist der vertikale Temperaturgradient, d. h. wie stark die Temperatur mit der Höhe abnimmt. Da Treibhausgase dazu führen, dass der Planet aus einer größeren Höhe emittiert, weil sie die Atmosphäre für IR-Strahlung undurchlässiger machen, ist diese Höhe aufgrund der Temperaturabnahme kälter. Die Erde muss immer noch die gesamte von der Sonne aufgenommene Energie zurückgeben, aber die kälteren Moleküle strahlen weniger ab. Der Planet wird also eine Periode durchlaufen, in der er weniger emittiert als er sollte, wodurch sich die Oberfläche und die untere Troposphäre erwärmen, bis eine neue Emissionshöhe erreicht wird, die die notwendige Temperatur hat, um die gesamte Energie zurückzugeben, woraufhin die Erwärmung des Planeten aufhört.

Die GHE besagt einfach, dass die Temperatur an der Oberfläche ( $T_s$ ) nur die Temperatur der Emission ( $T_e$ ) plus die Stornorate ( $\Gamma$ ) mal die Emissionshöhe ( $Z_e$ ) ist.

$$T_s = T_e + \Gamma Z_e$$

Held & Soden (2000) verdeutlichen das in Abbildung 1:



**Figure 1** Schematic illustration of the change in emission level ( $Z_e$ ) associated with an increase in surface temperature ( $T_s$ ) due to a doubling of  $\text{CO}_2$  assuming a fixed atmospheric lapse rate. Note that the effective emission temperature ( $T_e$ ) remains unchanged.

So funktioniert der GHE tatsächlich. Eine Zunahme von  $\text{CO}_2$  bedeutet eine Zunahme der Emissionshöhe. Da die Temperatur der Emission gleich bleiben muss, muss die Temperatur von der Oberfläche bis zur neuen Emissionshöhe steigen. Der Anstieg ist gering, aber signifikant. Held und Soden sagen dazu:

*„Die Zunahme der Trübung aufgrund einer Verdoppelung des  $\text{CO}_2$  bewirkt einen Anstieg von  $Z_e$  um  $\approx 150$  Meter. Dies führt zu einer Verringerung der effektiven Temperatur der Emission über der Tropopause um  $\approx (6,5\text{K/km}) (150\text{ m}) \approx 1\text{ K}$ .“* – Held und Soden

Die Temperatur an der Oberfläche muss also um 1 K ansteigen. Das ist die direkte Erwärmung, die durch die Verdoppelung des  $\text{CO}_2$  verursacht wird, bevor die Rückkopplungen (hauptsächlich Wasserdampf) einsetzen, die die Höhe der Emission weiter erhöhen.

Daraus ergibt sich auch eine interessante Vorhersage. Wenn die Erwärmung auf eine  $\text{CO}_2$ -Zunahme zurückzuführen ist, wenn die Zunahme stattfindet und die Emissionshöhe zunimmt, sollte der Planet weniger OLR emittieren, da die neue Höhe kälter ist und eine verringerte OLR der Erwärmungsmechanismus ist. Sobald die Erwärmung eintritt, wird die OLR

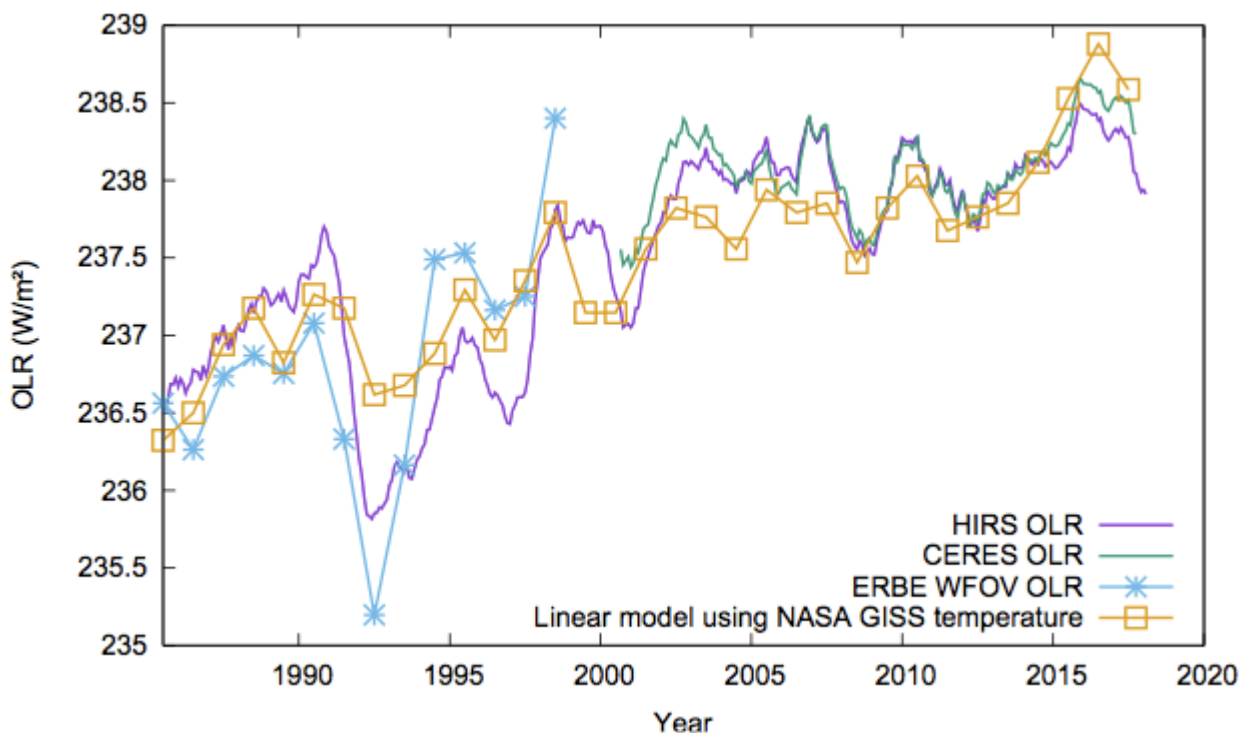
wieder die gleiche sein wie vor dem Anstieg der Treibhausgase. So steht es in der Bildunterschrift von Held und Soden zu Abbildung 1: „Beachten Sie, dass die effektive Emissionstemperatur ( $T_e$ ) unverändert bleibt.“ Gleiche  $T_e$ , gleiche OLR. Wenn also  $\text{CO}_2$  für den Anstieg der Oberflächentemperatur verantwortlich ist, sollten wir zunächst weniger OLR und dann die gleiche OLR erwarten. Sollten wir zu irgendeinem Zeitpunkt mehr OLR feststellen, würde das auf eine andere Ursache für die Erwärmung hindeuten. Alles, was die Oberfläche wärmer macht, außer Treibhausgasen, erhöht die Temperatur der Emission und damit die OLR.

### Dies ist also der Test:

- Oberflächenerwärmung, aber weniger oder gleiche OLR:  $\text{CO}_2$  ist schuldig wie angeklagt
- Oberflächenerwärmung und mehr OLR:  $\text{CO}_2$  ist unschuldig

Und die Testergebnisse können zum Beispiel mit Derwitte und Clerbaux 2018 ausgewertet werden:

*„Die dekadischen Veränderungen der ausgehenden langwelligen Strahlung (OLR), gemessen mit dem Clouds and Earth’s Radiant Energy System von 2000 bis 2018, dem Earth Radiation Budget Experiment von 1985 bis 1998 und dem High-resolution Infrared Radiation Sounder von 1985 bis 2018 werden analysiert. Die OLR ist seit 1985 gestiegen und korreliert gut mit der steigenden globalen Temperatur.“* – Derwitte und Clerbaux 2018



$\text{CO}_2$  ist unschuldig. Sein Fingerabdruck ist am Tatort nicht zu finden. Etwas anderes erwärmt den Planeten und verursacht den Anstieg der OLR.

## Bibliography:

Dewitte, S. and Clerbaux, N., 2018. Decadal changes of earth's outgoing longwave radiation. *Remote Sensing*, 10(10), p.1539.

<https://www.mdpi.com/2072-4292/10/10/1539/pdf>

Held, I.M. and Soden, B.J., 2000. Water vapor feedback and global warming. *Annual review of energy and the environment*, 25(1), pp.441-475.

<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.energy.25.1.441>

Stephens, G.L., O'Brien, D., Webster, P.J., Pilewski, P., Kato, S. and Li, J.L., 2015. The albedo of Earth. *Reviews of geophysics*, 53(1), pp.141-163.

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2014RG000449>

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2023/02/24/the-test-that-exonerates-co2/>

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

---

# Das unbrauchbare Messnetz des Deutschen Wetterdienstes für Temperaturvergleiche – oder

geschrieben von Chris Frey | 2. März 2023

**wie das ZDF, unter dem Deckmantel einer objektiven Berichterstattung, den Zuschauer wissentlich falsch informiert**

**Teil 1: Das ZDF und seine gefälschte Berichterstattung, die an längst vergangene? Zeiten erinnert**

**Raimund Leistenschneider, Josef Kowatsch**

Bei den Herren links oben im Bild handelt es sich übrigens nicht um ZDF-Moderatoren oder ZDF-Wetterfrösche, obwohl diese zuweilen das Bild von *Diplom-Komikern* abgeben, sondern, um die Herren Stan Laurel und Oliver Hardy, besser bekannt unter ihrem Künstlernamen Dick & Doof. Und, in der Tat, sollten die ZDF-heute-Macher ihre Sendung unter dem Motto der beiden – Dick & Doof – laufen lassen. Aber, beim ZDF hat man sich wohl dem Motto des zeitlosen Filmklassikers und Mediensatire „Network“

verschrieben. Die Worte des dortigen Nachrichtensprechers:

„Von uns (Anmerkung: Fernsehen) werdet ihr nie die Wahrheit hören. Wir erzählen euch das, was ihr hören wollt (Anmerkung: sollt). **Wir lügen wie die Teufel...** Wir erzählen euch jeden Scheiß, den ihr hören wollt (Anmerkung: sollt). Wir handeln mit Illusionen. **Nichts davon ist wahr...**“

Der Artikel wird die Richtigkeit, dieser – in Wirklichkeit leider keine Satire – Aussage zeigen.

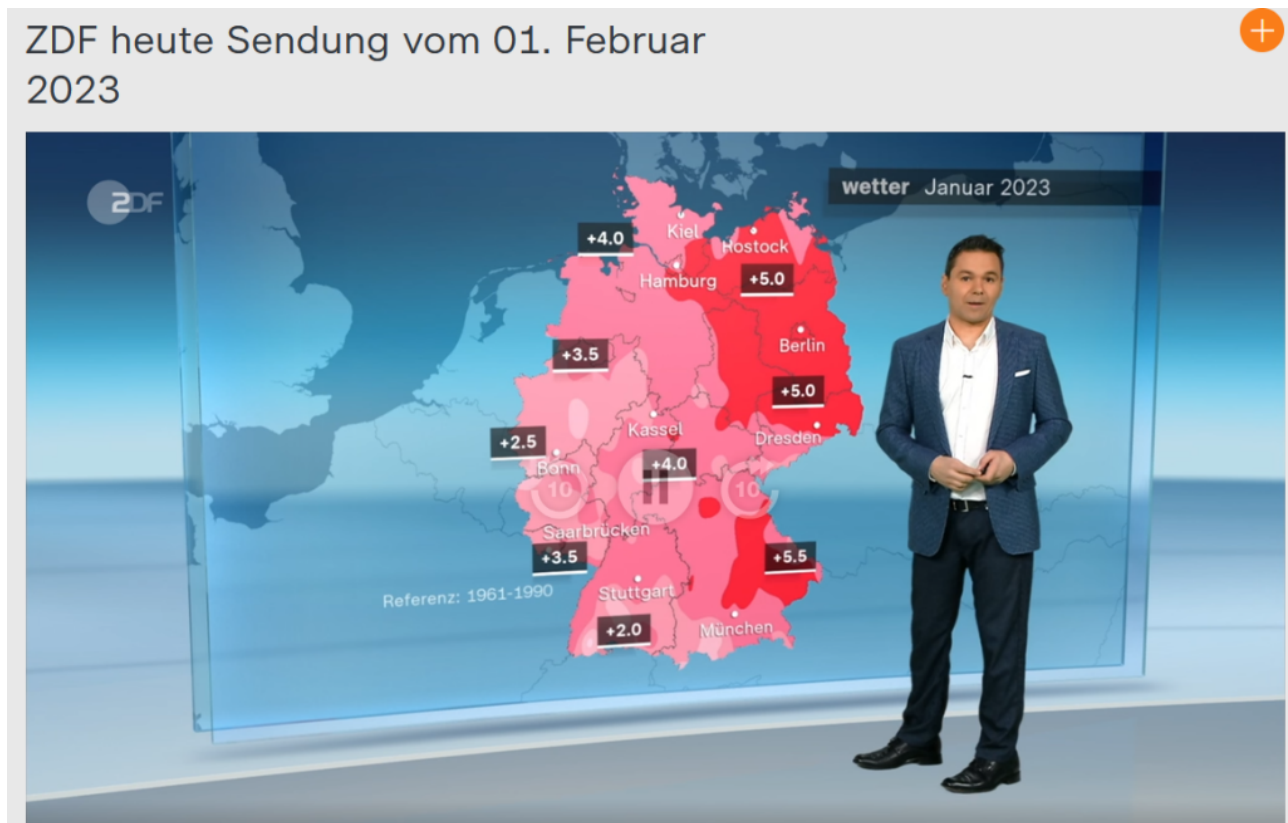


Abb.2, Quelle: ZDF-Mediathek, zeigt den vermeintlichen ZDF-Wetterfrosch Herrn Terli, wie er den Zuschauern eine von ihm erstellte Grafik präsentiert, die zeigen soll, dass die Temperaturen auf Rekordniveau steigen. Dazu seine Worte: „Die Tendenz zu warmen Januarmonaten setzt sich weiter fort und so war der vergangene Monat\*1) viel zu warm und fällt unter die 10 wärmsten. Er war 4 Grad zu warm und lokal natürlich noch wärmer z.B. nach Osten hin. Hier um 5 Grad zu warm.“ Nur ganz schwach (!) zu erkennen: Sein Referenzzeitraum der Temperaturabweichungen ist 1961 – 1990 und damit falsch! Dies deshalb, weil Herr Terli wissentlich – die Autoren unterstellen Herrn Terli nicht, dass er nicht weiß, dass 2023 ein anderer meteorologischer Referenzzeitraum gilt – einen vergangenen und nicht mehr bezugsgemäßen Referenzzeitraum gewählt hat.

Dazu sagt der Deutsche Wetterdienst (DWD):

„Mit dem Jahr 2021 gilt eine neue 30-jährige Klimanormalperiode: der Zeitraum 1991-2020. Sie stellt den neuen Standard für klimabezogene Analysen und Anwendungen dar„ und weiter „Die zuletzt gültige Periode war der Zeitraum 1961-1990“. Will heißen, das von Herrn Terli gezeigte Chart ist ungültig, da sie sich auf einen nicht mehr gültigen Referenzzeitraum bezieht, nämlich den von 1961 bis 1990. Der DWD schreibt dazu:

„Mit Ende des Jahres 2020 wurde die Referenzperiode Vergleichsperiode für aktuelle klimatologische Bewertungen durch die Periode 1991 bis 2020 ersetzt.“ ([hier](#))

\*<sup>1)</sup> Was wohl die übrige Welt und vor allem die flächenmäßig weit größeren USA angesichts der Rekordminustemperaturen von bis zu  $-70^{\circ}\text{C}$  (auf dem höchsten Berg der USA), von so einer Aussage halten?! [Hier](#) oder [hier](#).

Warum Herr Terli für seine Zuschauermanipulation den alten Referenzzeitraum 1961 – 1990 gewählt hat, zeigt Abb.3.

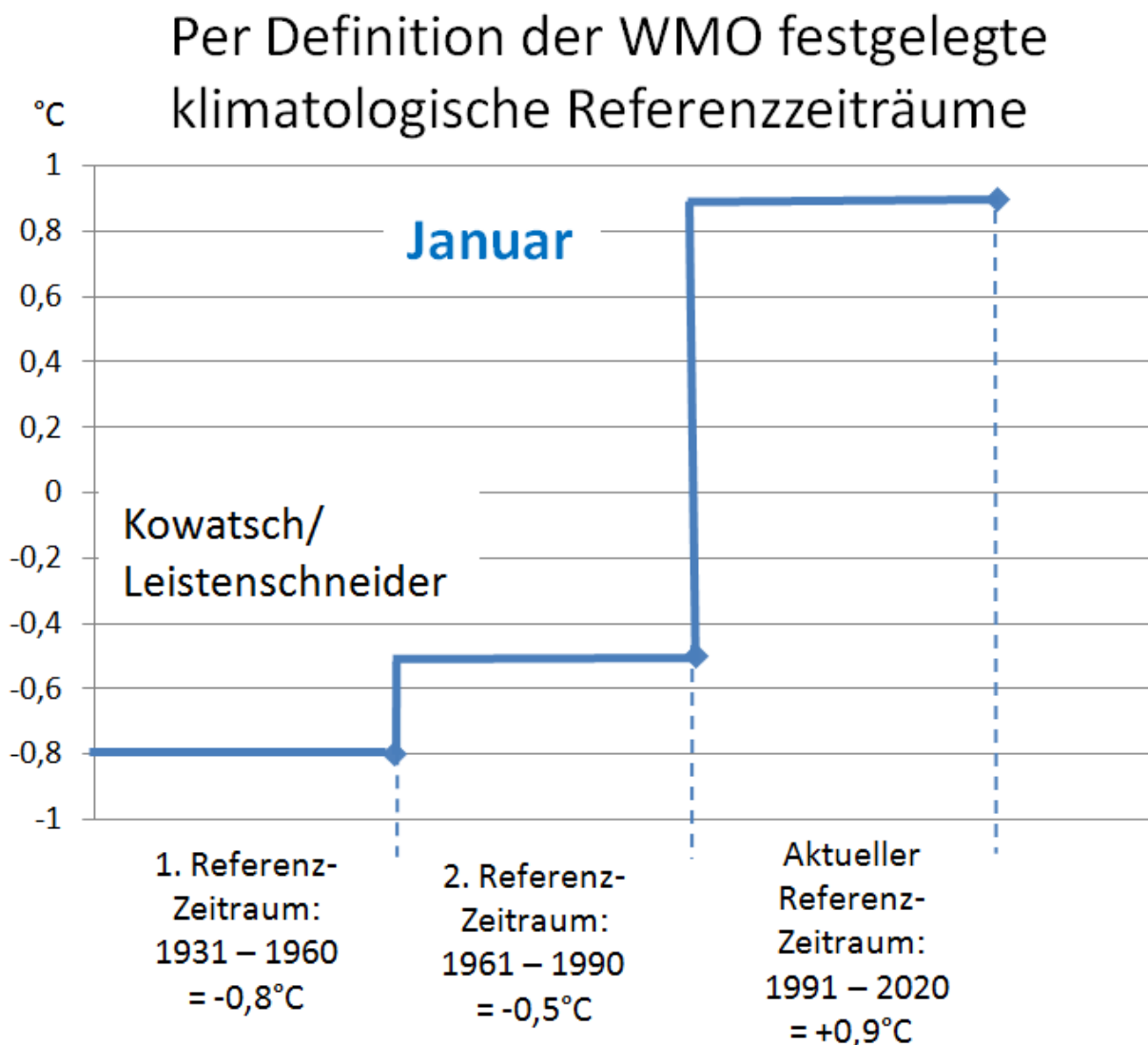


Abb.3, Quelle Kowatsch/Leistenschneider nach Daten des DWD, zeigt die Januar-Temperaturmittelwerte für Deutschland der 3 klimatologischen [Referenzzeiträume](#). Herr Terli hat bewusst den falschen, aber wesentlich kälteren Referenzzeitraum genommen, um dem Zuschauer vorzugaukeln, die Temperaturen in Deutschland brechen alle Rekorde.

**Wie lange wollen die ZDF-Macher dem Zuschauer die bewusst falsch ermittelten Informationen eines offensichtlich politisch motivierten Klimaaktivisten ([hier](#)) zumuten?** Sicherlich gibt es für Herrn Terli in der großen Wetterabteilung des ZDF, Tätigkeiten, mit denen er nicht mehr die Zuschauer bewusst falsch informiert. Oder ist dies womöglich die Absicht des ZDF, Falschinformationen zu verbreiten?

Betrachten wir daher die Januar-Temperaturen in Bezug der **nach DWD und WMO für Analysen** richtigen Referenzperiode (Abb.4).



Abb.4, geändert von R. Leistenschneider, zeigt die tatsächliche Erwärmung in Deutschland für den Januar 2023, basierend auf der Analyse des gültigen klimatologischen Referenzzeitraumes. Nun, für weite Teile Deutschlands, keine wirkliche Erwärmung und schon gar nichts dramatisches.

Aber darum geht es politisch motivierten Klimaaktivisten ja gar nicht, den Zuschauer mit realen Informationen zu konsultieren, sondern, um ihm Angst einzujagen, um mit dieser Angst, persönliche, sowie politische Vorteile zu „ergaunern“. Machen wir doch daher Herrn Terli und den

Sende(Panik)machern des ZDF einen Vorschlag.

Herr Terli soll zukünftig als Referenzperiode die *Würm-Eiszeit* vor 20.000 Jahren wählen. als die Temperaturen in Deutschland um bis zu 10°C niedriger lagen als heute (Abb.5).

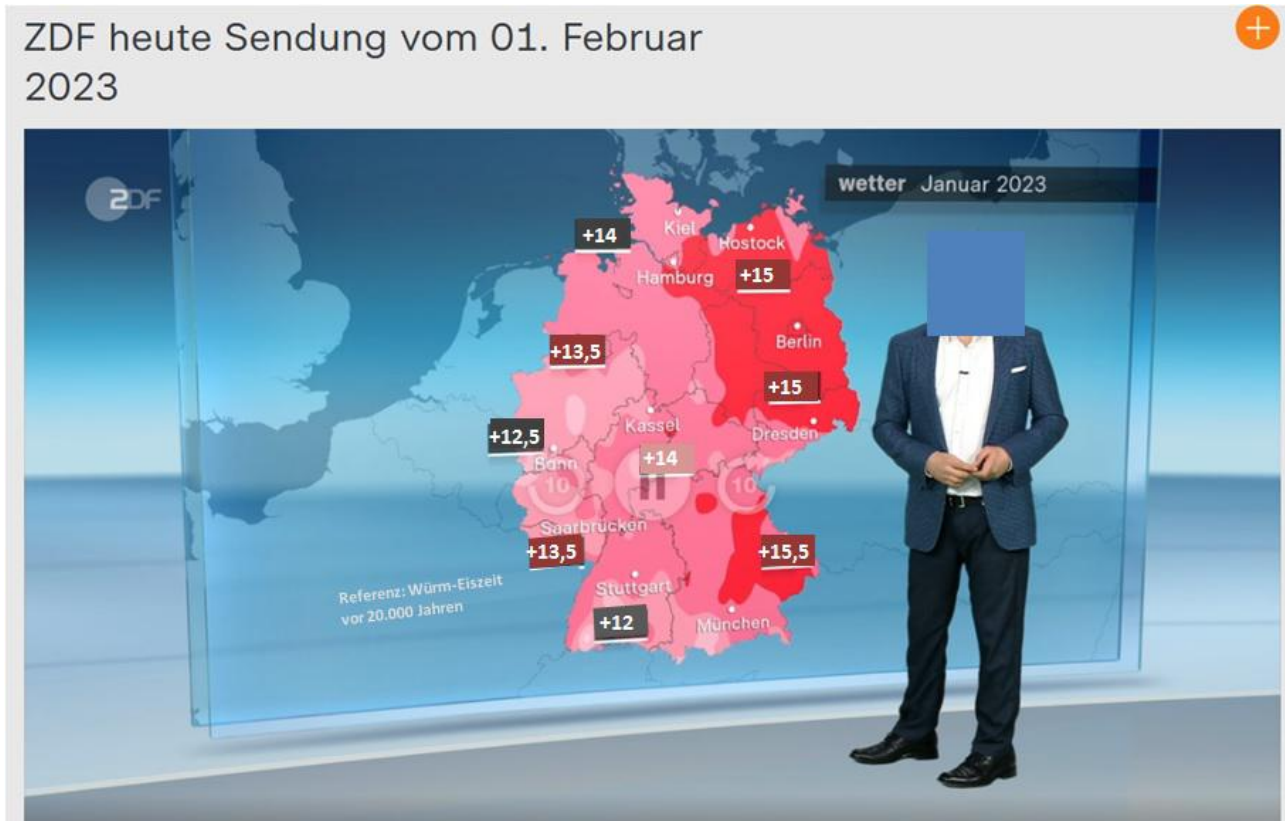


Abb.5 zeigt (ganz im Sinne der politisch motivierten Klimaaktivisten) eine dramatische Temperaturerhöhung in Deutschland. Wen interessiert schon die Referenz. Hauptsache wärmer und wärmer.

Dass wir dagegen **heute gar nicht in einer Warmzeit leben**, zeigt Abb.6. Diese stellt die heutigen Temperaturen in Referenz zum **Klimaoptimum im Holozän vor ca. 7.000 Jahren** dar, als die Temperaturen in Deutschland um bis zu 3°C **höher** lagen als heute – zu einer Zeit also, als die Alpen völlig eisfrei und dort keine Gletscher zu finden waren.

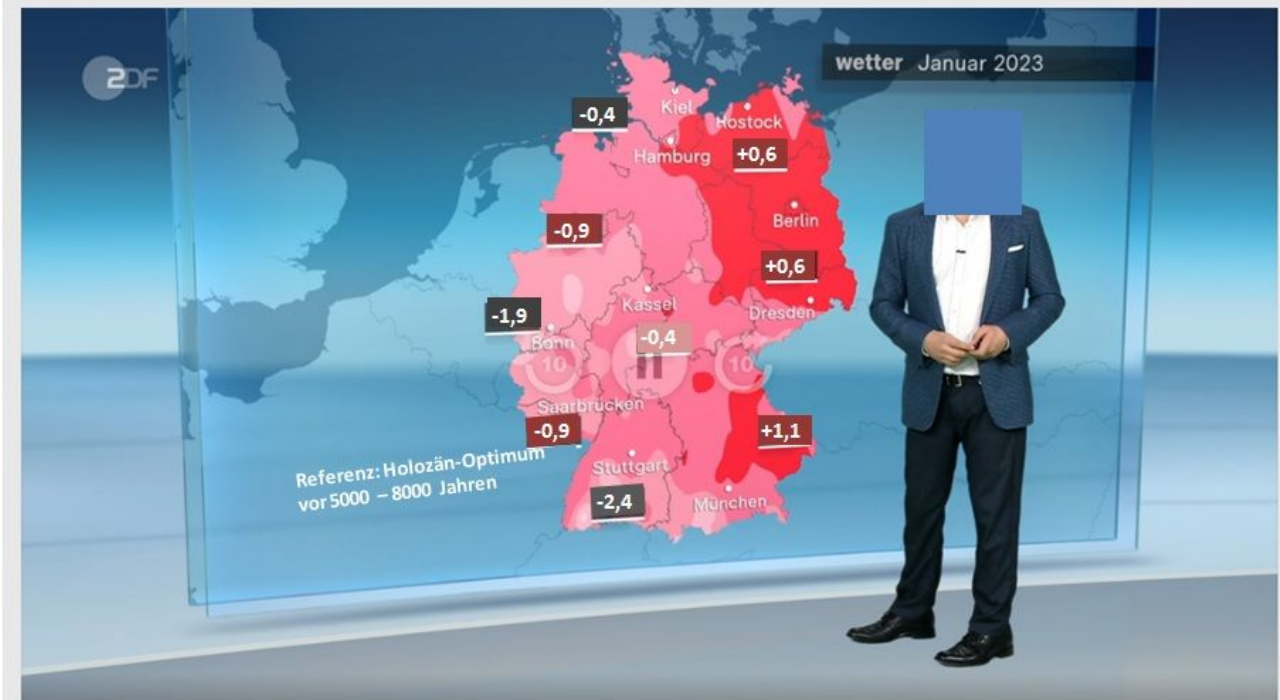


Abb.6 zeigt die Januar-Deutschlandtemperaturen zum Klimaoptimum im Holozän.

Werte Sendemacher des ZDF: Bitte diesen Vorschlag *vergessen*. Er eignet sich nicht zur Panikmache und, um den Zuschauern Angst einzujagen. Er offenbart vielmehr den Schwindel um die angebliche menschengemachte Klimaerwärmung, basierend auf sog. Treibhausgasen (THG). Passt also nicht in *Ihr* Bild des deutschen Zuschauers, diesen als (dummes) Schaf zu betrachten und zu behandeln (Abb.11, Teil 2). Dazu eignet sich Abb.5 weit besser...

Da im „Schlepptau“ solcher Hitzemeldungen, von den Panikmachern von ZDF und Co... Entschuldigung, natürlich Sendemachern..., immer von tausenden **Toten** in Deutschland die Rede ist, nur eine bescheidene Frage, die Abb.7 verdeutlicht:

Page 1 / 1 Zoom 100%

Schauen wir uns mal die **Durchschnittstemperaturen** und **Lebenserwartungen** von Deutschland und Italien an.

	Deutschland	Italien
<b>Durchschnittstemperatur</b>	8,50 °C	13,45°C
<b>Lebenserwartung Männer</b>	78,6 Jahre	80,1 Jahre
<b>Lebenserwartung Frauen</b>	83,4 Jahre	84,7 Jahre

Hier nun also meine Frage:

Wenn wir hier in Deutschland von 2°C Klimaerwärmung elendig sterben sollen, sich Abi nicht mehr lohnt, unsere Kinder ihr Kindesalter nicht überleben und es unseren Enkeln noch dreckiger geht als unseren Kindern, warum werden die Menschen dann in Italien älter als in Deutschland, obwohl die Durchschnittstemperatur dort 5°C höher ist als in Deutschland?

Page 1 / 1 Zoom 100%

Erstellt von Hadmut Danisch

Abb.7, Quelle, siehe Chart. Wieso soll die Lebenserwartung in Deutschland sinken, wenn bei uns die Durchschnittstemperaturen um 2°C steigen (was in Wirklichkeit gar nicht der Fall ist, wie die Autoren noch zeigen werden, aber gehen wir mal davon aus), wenn doch in Italien, mit einer weit aus höheren Durchschnittstemperatur, die Lebenserwartung deutlich höher als in Deutschland ist?

Aber die Autoren hören schon die Heerschar der Klimagläubigen entgegen, dies sei Polemik und überhaupt, wären die Italiener viel lebensfreudiger und seien alles Katholiken und damit weitaus gläubiger im Sinne der Kirche. Wobei der Glaube der Klimaaktivisten, dem *Fußvolk*, welches bei Bedarf aktiviert wird, an den der Germanen mit ihren Regen- und Waldgöttern erinnert, aber nicht an die Aufklärung, die bei uns im Lande im Wesentlichen mit Martin Luther begonnen hat. In Italien übrigens früher, man beachte auch hier uns im Voraus.

Wogegen der Glaube der Schreibtischtäter, also denen, die o.g. *Fußvolk* für sich „laufen“ lassen, aus Geld und Reichtum besteht, das mit dem Klimarummel zu verdienen ist. Ein kleines Beispiel:

So sieht ein Gesetzentwurf der Regierung vor, dass „alte“ Heizungen vor einem Stichtag (derzeit 1996) keine Betriebserlaubnis mehr erhalten und ausgetauscht werden müssen.

Wer da wohl verdient? Wer das alles bezahlen muss, ist klar: Die Hausbesitzer und die Mieter! Da darf darauf gewartet werden, wann das Aus für ältere Autos/Fahrzeuge kommt. Ganz sicher liegt dafür auch schon ein Gesetzentwurf in der Schublade.

Noch gewaltiger sind allerdings die Gewinne durch Spekulationen, wie die auf dem Energiesektor, wie im Teil 2 angerissen wird. Doch zurück zu unserem eigentlichen Thema. Dass zum Jahr 2023 oder auch 2022, weder eine nie da gewesene Erwärmung stattgefunden hat, noch, dass wir derzeit in einer verheerenden Warmzeit (Katastrophe = Klimakatastrophe) leben.

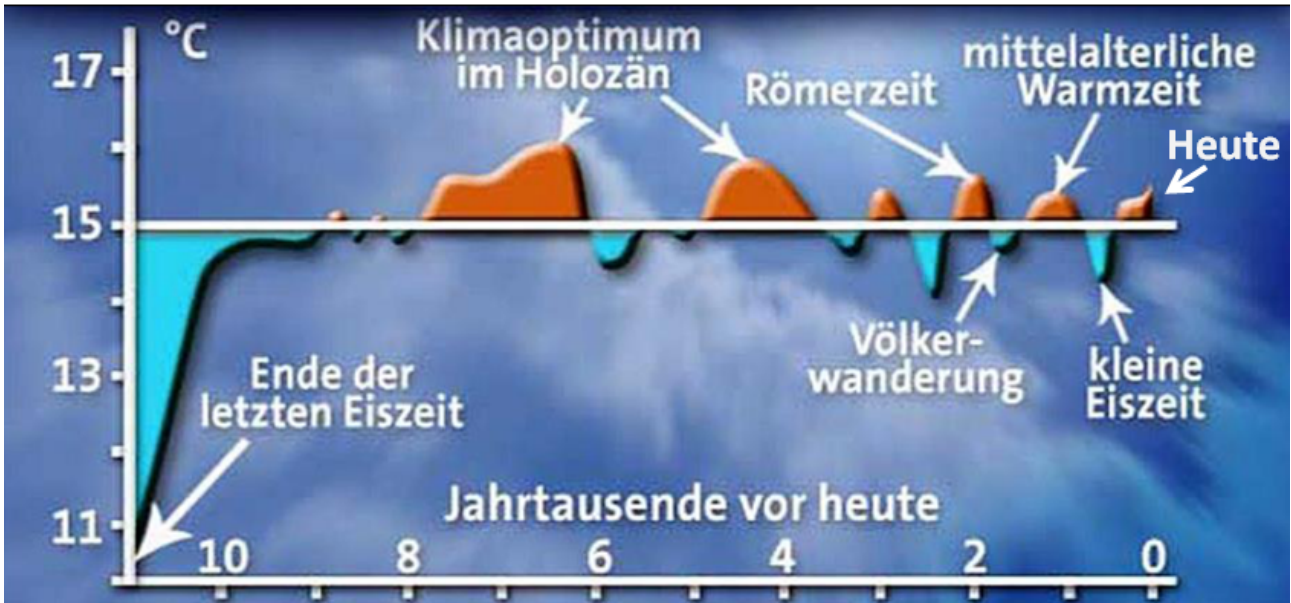


Abb.8, [Quelle](#), zeigt die Temperaturen der letzten 11.000 Jahre. Sie zeigt, im Holozän-Klimaoptimum lagen die Temperaturen weit höher als heute und das alles ganz ohne Verbrenner und Kohlekraftwerke... Eigentlich müsste auch beim letzten Dummchen hier der sog. Groschen fallen. Ist offenbar nicht so, wie die Autoren im Teil 2 noch begründen werden.

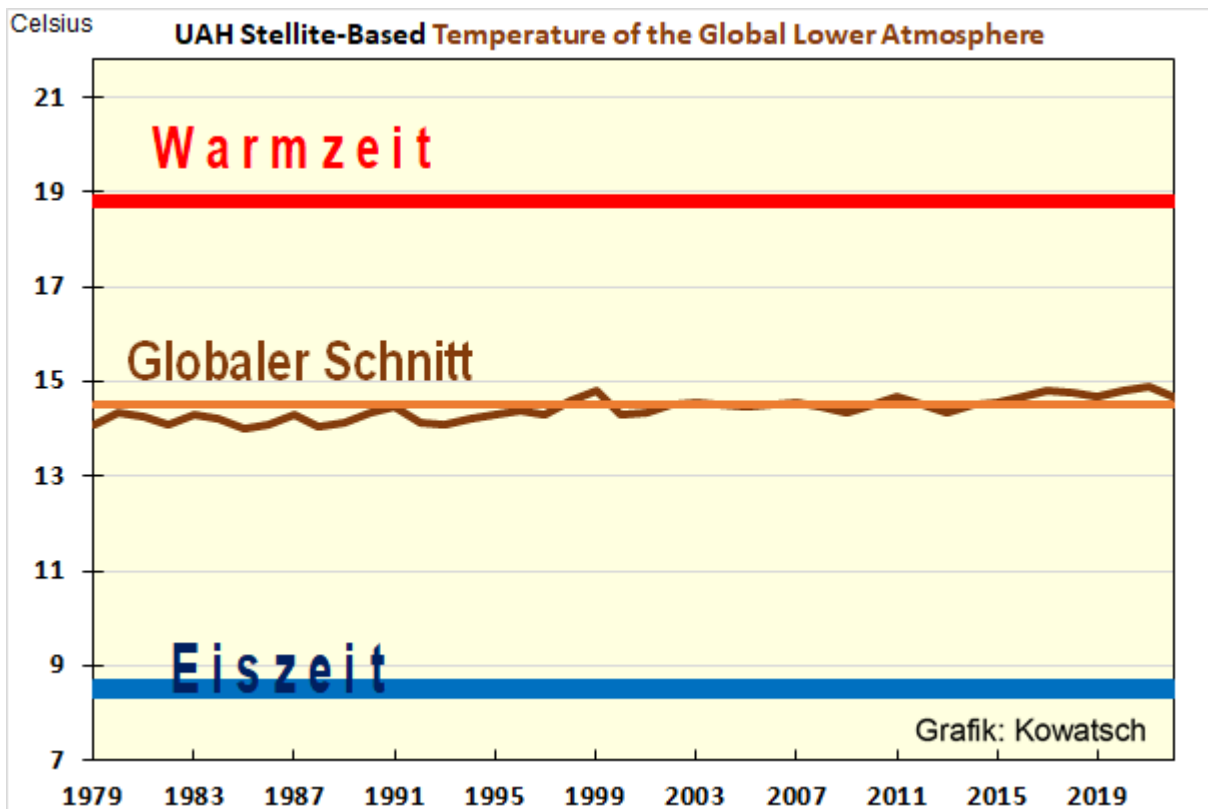


Abb.9, Quelle: Josef Kowatsch. 15 °C soll laut IPCC und der Treibhausgläubigen der Normalschnitt für unsere Erde sein, der **derzeitige Globalschnitt** der letzten 43 Jahre **liegt immer noch darunter** (also keine Erwärmung!) und **deutlich unter dem der Warmzeit im Holozän** und ebenso das Jahr 2022.

In unserer bisherigen Betrachtung wurde lediglich als Fehler der, nach DWD und WMO, ungültigen und damit falschem Referenzzeitraum betrachtet, aber noch nicht das Datennetz (Messnetz) und dessen möglicher Fehler. Das Datennetz wird vom DWD betrieben. Dessen Werte von ihm ermittelt und zur Verfügung gestellt. Zur Überprüfung erfolgt die Auswertung des **gesamten DWD-Messnetzes**.

**Aber warum machen die Autoren eine solche Auswertung? Antwort: Um herauszufinden, auf welcher Datenbasis und damit auf welcher Sicherheit der DWD seine Aussage aufbaut, in Deutschland habe seit Beginn der Messungen (1881) bis 2021 die Durchschnittstemperatur um 1,6°C zugenommen, sowie, auf welcher Datenqualität die Aussage von Herrn Terli in Abb.2 beruht. Vereinfacht ausgedrückt: Haben die Aussagen des DWD und die Auswertung von Herrn Terli und allen, die sich auf die DWD-Temperaturmessungen berufen, eine statistische\*<sup>2)</sup>/wissenschaftliche Grundlage oder sind die Aussagen des DWD\*<sup>3)</sup> unsolide und damit falsch.**

\*<sup>2)</sup> Beim Temperatur-Deutschlandmittel, sowie den -Abweichungen in Abb.2, handelt es sich um statistische Werte. Also gilt es, einen möglichen statistischen Fehler zu ermitteln und wie hoch dieser ist.

\*3) Die Autoren weisen ausdrücklich daraufhin, wenn sie vom DWD schreiben, dann meinen sie nicht die vielen dortigen Meteorologen und Wissenschaftler, die jeden Tag akribisch ihrer Tätigkeit nachgehen, um verwertbare Ergebnisse zu liefern, sondern die dortige Führungsmannschaft, die nicht müde wird, sich und damit ihre Behörde und natürlich den Bundesverkehrsminister – der DWD ist eine Behörde im Bundesverkehrsministerium – mit unsoliden und unwissenschaftlichen Aussagen lächerlich zu machen, siehe [hier](#) oder [hier](#).

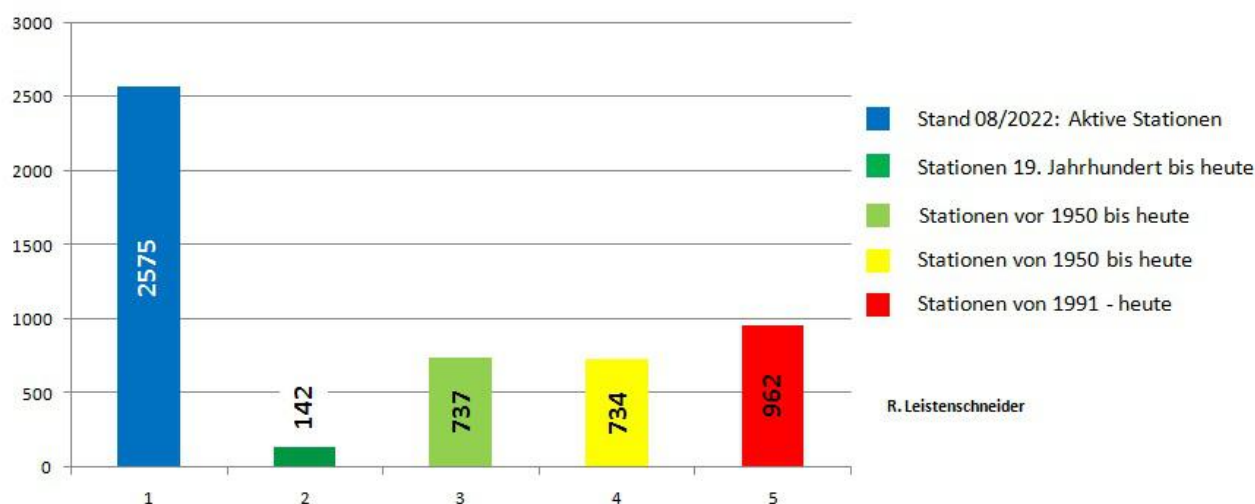


Abb.10, Datenquelle: DWD, zeigt die ermittelte Anzahl aller DWD-Messstationen, die der DWD auf seiner Homepage angibt und derzeit betreibt.

Interessant sind neben den Stationen, die seit dem 19. Jahrhundert bis heute (grün) betrieben werden (Stationen, die den gesamten Vergleichszeitraum des DWD von 1881 bis heute abdecken), auch die Stationen, die länger als zum 01.01.1991 bis heute in Betrieb sind. Dies deswegen, weil mit diesen Stationen der klimatologische Referenzzeitraum von 1961 – 1990 ermittelt wird und ZDF und Co. darauf ihre Erwärmungsphantasien aufbauen. **Dies sind 1613 Stationen oder rund 60%** (siehe [hier](#)). Alle anderen Stationen, die der DWD in seinem Messnetz hat, sind neu und haben keine Schnittmenge mit dem Referenzzeitraum, was als Fehler zu betrachten ist, da die Datenbasis ungleich ist.

## 1. Ergebnis

**Die Aussagen eines zu warmen Januar 2023 sind zu 38% falsch und damit wertlos. Keine Wettervorhersage wird mit einer solch miserablen Wahrscheinlichkeit von 62% generiert, was an Glücksspiel 50:50 herankommt. Alle Aussagen zu warmen Jahren, Monaten ... sind somit nichts anderes als Effekthascherei mit bunten Bildern.**

Ergebnis 1 gilt **ausschließlich** für die Betrachtungsweise und die Struktur des **heutigen** DWD-Messnetzes. In ihrem [Artikel](#) „Die Regenmacher

vom Deutschen Wetterdienst oder, wie Temperaturen auf raffinierte Weise warm gemacht werden“ hatten die Autoren gezeigt, dass der **DWD**, just zu dem Zeitpunkt des **Beginns der Klimaaktivitäten weltweit im IPCC (1990 = First Assessment Report)** damit beginnt, sein bisheriges Messnetz stillzulegen und durch neue Standorte zu ersetzen.

Zu dem statistischen Fehler unter Ergebnis 1, kommen ebenso die Änderungen bei der Messdatenerfassung.

## **Temperaturerhöhung durch veränderte Messmethoden beim DWD**

**In Fachkreisen bekannt, ist die Vergleichsverzerrung, durch die Umstellung der Messsysteme und zwar von manueller Ablesung von Quecksilberthermometer, zu elektronischer Messung mit Pt 100-Messfühler.**

Dazu der Fachmann Prof. Malberg, FU Met Inst. von 2010:

„Mit den Auswirkungen auf die Klimatemperatur durch die Umstellung von Quecksilberthermometermessungen auf elektronische Messverfahren Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre hat sich W. Wehry (Beiträge zur BWK 50 22/09) befasst. Auch dieser (Fort-)Schritt hatte offensichtlich **eine gewisse scheinbare Erhöhung der Mitteltemperatur zur Folge, da die elektronischen Messungen in der Regel höhere Maxima als die trägen Quecksilbermessungen ergeben**. Der Effekt wirkt sich vor allem dort aus, wo die Mitteltemperatur aus Maximum und Minimum gebildet wird, u. a. in den USA.“

„Die Verlagerung von Klimastationen an neue Standorte führt in der Regel zu sprunghaften Änderungen der Klimawerte. Wird die neue Station nicht auf die bisherige Messreihe (oder umgekehrt) mittels vieljähriger Parallelbeobachtungen reduziert, so kann der Bruch so groß sein, dass die Klimareihe für die Analyse des langfristigen Klimawandels **unbrauchbar wird**.“

Wie groß die gemessenen Temperaturabweichungen sind, zeigt Abb.11.

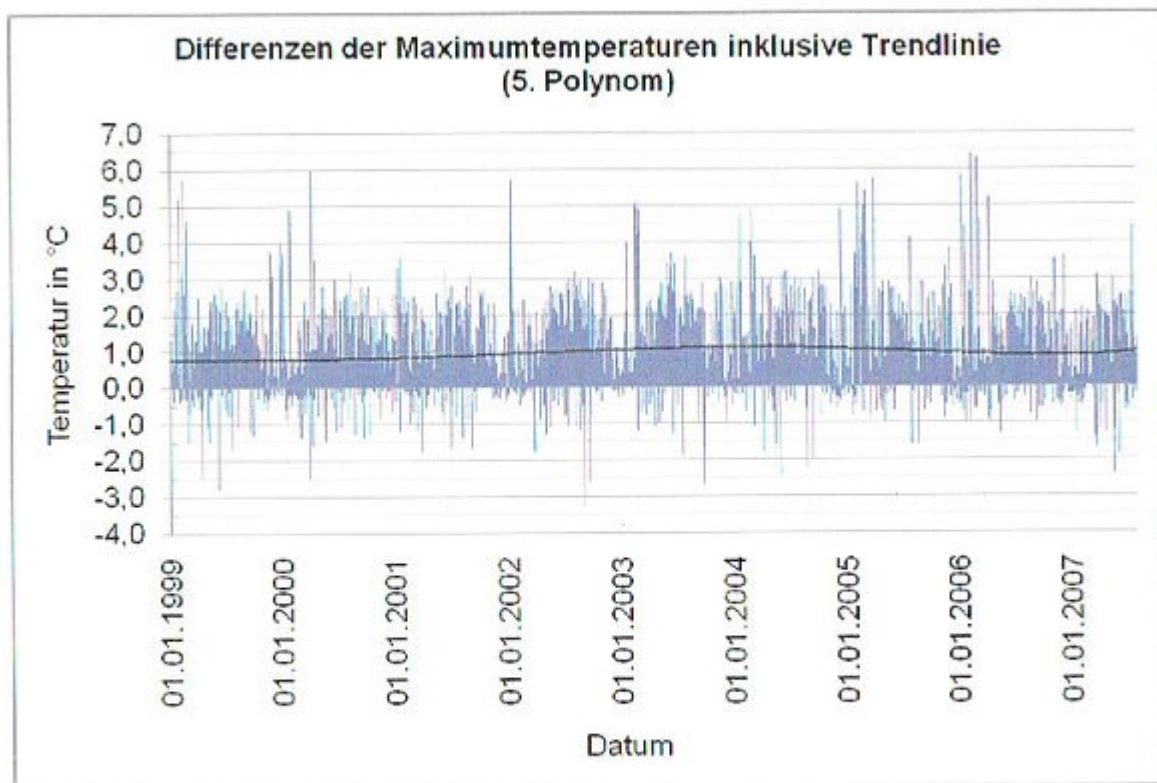


Abb.1 Differenzen der täglichen Maximumtemperaturen im Vergleich von PT 100 mit Glasthermometer an 3134 Tagen an der GeoInfoBeratungsstelle Fliegerhorst Lechfeld ( aus 4 ) - mittlere Differenz 0,93 Grad

Abb.11, Quelle: Beilage zur Berliner Wetterkarte 44/13, „Vor- und Nachteile durch die Automatisierung der Wetterbeobachtungen und deren Einfluss auf vieljährige Klimareihen“, Klaus Hager.

Abb. 11 zeigt den **Unterschied** der Messungen mit einem Quecksilberthermometer und der heutigen elektronischen Messungen **über einen Zeitraum von 8 1/2 Jahren. Sehr gut zu sehen, dass die elektronische Messung deutlich höhere Werte ergibt und zwar um +0,93°C höher!** Dazu der Text des Verfassers, Herr Klaus Hager:

„An den 3144 Tagen ergab sich eine mittlere Differenz von + 0,93 Grad – Pt 100 höher als Quecksilber. Die maximal erfasste Tagesdifferenz betrug gar 6,4 Grad! An 41% der Tage war die Differenz 0 bis 1 Grad, an 26% der Tage 1 bis 3 Grad und an 18% der Tage größer als 2 Grad, an 15% der Tage waren die Quecksilberwerte höher als die mit Pt 100 gewonnenen Höchstwerte.“

„Ursachen hierfür können der Grad der Wolkenbedeckung und die Sonnenscheindauer, aber auch Windgeschwindigkeit und Luftmassenwechsel sowie die Bodenbedeckung mit einer Schneedecke sein. **Somit kann man nicht mit generellen Korrekturwerten arbeiten, sondern muss lapidar feststellen, dass die früher gewonnenen Messwerte nicht mit den heutig erfassten für eine lange Temperaturreihe verwendet werden dürfen, ohne dass Brüche in den langen Reihen entstehen, die nicht real sind.**“

**2. Ergebnis: Eine Nichtvergleichbarkeit der Mitteltemperaturen von heute, mit denen von früher, da die heutige Messwerterfassung um rund 0,9°C höhere Temperaturen (mittlere!! Differenz) ergibt, ohne, dass sich an den Temperaturen selbst etwas geändert hat.**

Teil 2: Das unbrauchbare Messnetz des Deutschen Wetterdienstes... in Kürze

Raimund Leistenschneider – EIKE

Josef Kowatsch – Naturbeobachter, aktiver Naturschützer und unabhängiger, weil unbezahlter Klimaforscher

---

## **Strauchelt der ESG-Koloss?**

geschrieben von Chris Frey | 2. März 2023

**Tilak Doshi**

Ich analysiere die Energiewirtschaft und damit zusammenhängende Fragen der öffentlichen Ordnung.

Gestern [begrüßten](#) die Führer des Repräsentantenhauses und des Senats von Florida eine Gesetzgebung, die „Floridas Rentenkonten und staatliche Investitionen vor finanzieller Diskriminierung schützt, indem sie die Berücksichtigung ökologischer, sozialer und Governance (ESG)-Investitionsstrategien ausschließt“ und „Floridianer davor schützt, dass ihnen Kredite aufgrund ihrer politischen oder sozialen Überzeugungen verweigert werden“. Es ist vielleicht eine besondere Ironie, dass Floridas Gouverneur Ron DeSantis am Tag vor dem Valentinstag seine neuesten Gesetzesvorschläge gegen die ESG-Bewegung [ankündigte](#), die in den letzten Jahren die Anlagestrategien der größten Unternehmen im Westen bestimmt hat.

Die Vorschläge verbieten es Fondsmanagern für staatliche und lokale Behörden des Bundesstaates, ESG-Faktoren bei Investitionsentscheidungen zu berücksichtigen. Staatliche Behörden dürfen bei der Auftragsvergabe keine ESG-Informationen von Lieferanten verlangen. Der Gouverneur gehört zu den führenden [Gegnern](#) von ESG-Faktoren und hat im vergangenen Jahr Fondsmanagern für staatliche Pensionsfonds untersagt, ESG-Faktoren in den Investitionsprozess einzubeziehen. Kürzlich hat der Staat [BlackRockBLK](#) -0,8 % , dem weltweit größten Vermögensverwalter mit einem verwalteten Vermögen von über 8,5 Billionen Dollar, wegen der Verwendung von ESG-Faktoren 2 Milliarden Dollar entzogen. Ein Hungerlohn für

BlackRock, aber es ist der Demonstrationseffekt, auf den es in der Praxis oft ankommt.

Ist der ESG-Koloss, der in den letzten zwei Jahrzehnten in der westlichen Welt die Welt der Wirtschaft und der politischen Mandate beherrscht hat, ins Straucheln geraten?

## **Die Ursprünge von ESG**

Die Wurzeln der ESG-Bewegung lassen sich auf die Sorge um die „soziale Verantwortung der Unternehmen“ (Corporate Social Responsibility, CSR) zurückführen, ein Begriff, der 1953 von dem amerikanischen Wirtschaftswissenschaftler und Autor des Buches „Social Responsibilities of the Businessman“ Howard Bowen geprägt wurde. Er benutzte den Ausdruck, um „die Verpflichtung von Geschäftsleuten zu bezeichnen, jene Politik zu verfolgen, jene Entscheidungen zu treffen oder jene Handlungsweisen zu befolgen, die im Hinblick auf die Ziele und Werte unserer Gesellschaft wünschenswert sind“. In den 1970er Jahren begann CSR in Unternehmenskreisen populär zu werden und wurde Teil der Mainstream-Managementkultur in der Geschäftswelt der entwickelten Länder. Im Jahr 1973 verkündete das Weltwirtschaftsforum in seinem „Davoser Manifest“, dass das Management als „Treuhand des materiellen Universums für künftige Generationen“ nicht nur den Mitarbeitern, sondern auch der Gesellschaft dienen müsse.

Die Umwandlung von CSR in ESG und „Stakeholder-Kapitalismus“ geht auf den damaligen Generalsekretär der Vereinten Nationen Kofi Annan zurück, der 1999 auf dem WEF-Forum in Davos vor führenden Vertretern der Wirtschaft und des Finanzsektors dazu aufrief, gemeinsam mit den Vereinten Nationen „einen globalen Pakt gemeinsamer Werte und Prinzipien zu initiieren, der dem globalen Markt ein menschliches Gesicht geben wird“. Mit Annans Rede verschmolzen die ESG mit dem Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“ unter der Schirmherrschaft der Jahrestagungen in Davos und der UNO.

Als zentrales Ordnungsprinzip für alle wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Belange haben die Konzepte der nachhaltigen Entwicklung und der ESG die existenziellen Sorgen der „Klimakrise“ aufgegriffen und sind in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem zentralen Thema der öffentlichen Politik und des gesellschaftlichen Diskurses in der westlichen Welt geworden.

## **Der ESG-Angriff auf fossile Brennstoffe**

Die Konstellation führender Akteure in westlichen Regierungen, multilateralen Organisationen und Unternehmen – von Finanzaufsichtsbehörden bis hin zu Bürokraten von Entwicklungsagenturen und von CEOs bis hin zu Anlageberatern – die für einen „Stakeholder-Kapitalismus“ werben, haben in erster Linie ein Ziel vor Augen: die fossilen Brennstoffindustrien, nämlich Kohle, Öl und Erdgas. Die dabei

angewandte populäre Logik ist trügerisch einfach und außerordentlich [simplifizierend](#). Die Verbrennung fossiler Brennstoffe ist die Hauptquelle der Treibhausgas-Emissionen, die zur globalen Erwärmung führen. Kohlendioxid, ein Treibhausgas, ist der „[Dreh- und Angelpunkt](#)“ des Klimawandels. Daher die Dringlichkeit der „Rettung des Planeten“ durch die rasche Abschaltung der Industrie für fossile Brennstoffe („Netto-Null bis 2050“), wobei ESG- und Stakeholder-Kapitalismus den Ton angeben.

BP gehörte zu den ersten großen internationalen Öl- und Gasunternehmen, die im Jahr 2002 [erklärten](#): „Wir müssen das Energiegeschäft neu erfinden. Wir müssen über das Erdöl hinausgehen.“ Nicht mehr das British Petroleum von einst, sondern „beyond petroleum“ – bp in [Kleinbuchstaben](#) – von heute. In einer schockierenden [Ankündigung](#) versprach der Vorstandsvorsitzende des Unternehmens, die Öl- und Gasproduktion bis 2020 um 40 % zu senken und die Investitionsausgaben für kohlenstoffarme Energien um das Zehnfache auf 5 Milliarden Dollar pro Jahr zu erhöhen – ein Plan, den „sogar Greenpeace vorsichtig lobt“. Das Unternehmen hat sich zusammen mit den anderen großen europäischen Öl- und Gaskonzernen Shell und TotalEnergies zu den „Netto-Null-Emissionszielen bis 2050“ des Pariser Abkommens verpflichtet, einem unverbindlichen internationalen Abkommen, das 2015 unterzeichnet wurde. Die Ankündigung des Unternehmens war lediglich ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zu einem umweltfreundlicheren Unternehmen.

Die ESG-Bewegung, die in den letzten zwei Jahrzehnten an Schwung gewonnen hat, bleibt nicht ohne Folgen. Die Investitionsausgaben für Öl und Gas sind von ihrem Höchststand von 780 Mrd. USD im Jahr 2014 um fast 60 % auf 328 Mrd. USD im Jahr 2020 [zurückgegangen](#). Dies ist zwar zum Teil auf den Einbruch der Ölpreise in den Jahren 2014 bis 2016 und im Jahr 2020 zurückzuführen, wurde aber eindeutig durch die Feindseligkeit des ESG-geprägten Umfelds im Westen verschärft. Laut einer aktuellen [Studie](#) von Goldman Sachs werden Investitions-Verzögerungen bei Öl- und Gasprojekten seit 2014 bis 2024-25 zu einem Verlust von 10 Millionen Barrel pro Tag (oder einem weiteren Saudi-Arabien) und 3 Millionen Barrel pro Tag Öl-Äquivalent in Flüssigerdgas (LNG) (oder einem weiteren Katar) führen. Die Bank warnte: „Wir haben alle Reservekapazitäten im System ausgeschöpft und können Lieferunterbrechungen, wie wir sie derzeit aufgrund des Russland-Ukraine-Konflikts erleben, nicht mehr bewältigen.“

## **Legen Sie sich nicht mit Texas an**

Das Epizentrum des Gegenangriffs auf die ESG-Bewegung befindet sich zweifellos im US-Bundesstaat Texas mit der größten Öl- und Gasproduktion der USA. Im August 2022 [veröffentlichte](#) der Bundesstaat eine Liste von Finanzunternehmen, denen es untersagt werden könnte, Geschäfte mit Texas, seinen staatlichen Pensionsfonds und lokalen Regierungen zu machen. Führende Vertreter des texanischen Kongresses behaupten, dass der ESG-Investitionstrend ein Angriff auf fossile Brennstoffe sei,

praktisch ein Boykott der Produktion konventioneller Brennstoffe, die einen großen Teil des Staatshaushalts ausmachen.

Texas hat mehrere Finanzunternehmen, darunter auch ESG-Fonds, die von den führenden Investmentbanken Goldman Sachs und JP Morgan verwaltet werden, auf eine schwarze Liste gesetzt und ihnen untersagt, Geschäfte mit dem Bundesstaat zu tätigen. Auf der schwarzen Liste stehen auch der weltgrößte Vermögensverwalter BlackRock, BNP Paribas, Credit Suisse Group [CS +1,5%](#), Danske Bank, Jupiter Fund Management, Nordea Bank, Schroders PLC, Svenska Handelsbanken, Swedbank und die UBS Group.

Der texanische Comptroller Glenn Hegar [sagte](#): „Die ESG-Bewegung hat ein undurchsichtiges und perverses System hervorgebracht, in dem einige Finanzunternehmen ihre Entscheidungen nicht mehr im besten Interesse ihrer Aktionäre oder Kunden treffen, sondern stattdessen ihren finanziellen Einfluss nutzen, um eine soziale und politische Agenda voranzutreiben, die in Geheimhaltung gehüllt ist.“

Im Januar dieses Jahres haben einundzwanzig Generalstaatsanwälte ein [Schreiben](#) an die beiden größten Beratungsunternehmen für Stimmrechtsvollmachten, Institutional Shareholder Services (ISS) und Glass, Lewis & Company, veröffentlicht, die fast den gesamten US-Markt für die Beratung von Stimmrechtsvollmachten in den USA kontrollieren. In dem Schreiben warnten die Generalstaatsanwälte: „Ihr Vorgehen kann den Wert der Investitionen und Renten unserer Staaten und Bürger gefährden – Interessen, die nicht Ihren sozialen und ökologischen Überzeugungen oder denen Ihrer anderen Kunden untergeordnet werden dürfen.“

Die Generalstaatsanwälte beanstandeten die Verwendung sozialer und klimatischer Kriterien bei der Beratung staatlicher Anlagevehikel und legten Beweise für mögliche Verstöße gegen die Treuepflicht vor. Sie behaupteten, dass die Stimmrechtsberater möglicherweise ihre gesetzlichen und vertraglichen Pflichten gegenüber ihren Kunden verletzen, indem sie sich verpflichteten, Vorschläge, die ESG-Ziele nicht angemessen umsetzen, abzulehnen“.

## **Die soziale Verantwortung der Wirtschaft besteht in der Steigerung der Profite.**

Die Frage nach der ethisch angemessenen Rolle von Unternehmen in den Gesellschaften, in denen sie tätig sind, ist so alt wie das Unternehmen selbst. Adam Smith, der Gelehrte der klassischen politischen Ökonomie, war ein ebenso scharfer Beobachter der Unternehmen wie jeder andere. Er verfasste schließlich *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* [etwa: Eine Untersuchung über die Natur und die Ursachen des Wohlstands der Nationen]. In seiner Antwort auf die Frage nach der Geschäftsethik war er 1776 keineswegs unsicher: Wir erwarten unser Abendessen vom Appell an das Eigeninteresse des Metzgers, des Brauers und des Bäckers, nicht von ihrem Wohlwollen. Er habe auch „nie viel Gutes von denen erfahren, die sich für das öffentliche Wohl

einsetzen“.

Fast zwei Jahrhunderte später war Milton Friedman – einer der berühmtesten Gefolgsleute von Smith – in seiner [Antwort](#) ebenso klar: „Es gibt eine und nur eine soziale Verantwortung der Wirtschaft – ihre Ressourcen zu nutzen und sich an Aktivitäten zu beteiligen, die darauf abzielen, ihre Gewinne zu steigern, solange sie sich an die Spielregeln halten, d.h. sich im offenen und freien Wettbewerb ohne Täuschung oder Betrug engagieren.“ Auch er misstraute Unternehmern, die von der Förderung wünschenswerter sozialer Ziele sprechen, denn sie seien „unwissende Marionetten der geistigen Kräfte, die in den letzten Jahrzehnten die Grundlagen einer freien Gesellschaft untergraben haben“. Seine Worte klingen heute genauso wahr, vielleicht sogar mit noch größerer Dringlichkeit.

Das ESG-Establishment ist nicht nur der Koloss, der die Welt der modernen Unternehmen beherrscht. Es nimmt einen dominierenden Platz in der Politik und der Verwaltungsbürokratie des sich ständig ausbreitenden Regulierungs-Apparates in der westlichen Welt ein. Er hat dreist Einzug gehalten in die Vorstandsetagen der Finanzaufsichtsbehörden, in die Seminare der Wirtschaftsplaner und in die Rathäuser der Politiker. Das Diktum des großen Essayisten H. L. Mencken über „praktische Politik“ trifft die Rolle der ESG in der zeitgenössischen westlichen Politik sehr gut auf den Punkt: „Das ganze Ziel der praktischen Politik ist es, die Bevölkerung in Angst und Schrecken zu versetzen (und damit in Sicherheit zu bringen), indem man sie mit einer endlosen Reihe von Kobolden bedroht, die allesamt imaginär sind.“ Die praktische Politik im Westen wird heute nicht weniger von Kobolden heimgesucht, allen voran der „Kampf gegen den Klimawandel“ und die Forderung nach „sozialer Gerechtigkeit“.

Milton Friedman ist heute passé, abgelehnt von Leuten wie dem US Business Roundtable und seinen mächtigen CEO-Mitgliedern wie Larry Fink von BlackRock. Die weit verbreitete Abneigung gegen Shareholder-Kapitalismus und Profite in der Populärkultur und in der Geschäftswelt, die von ESG- und „Stakeholder“-Befürwortern in politischen Parteien, Wirtschaftsunternehmen und NROs verbreitet wird, verheißt nichts Gutes für den Kapitalismus.

Doch nun zeichnet sich eine Gegenrevolution in Recht, Gesetzgebung und Kultur ab, die sich gegen die ESG- und „Stakeholder-Kapitalismus“-Vorgaben und das Verhalten der Unternehmen richtet. In der Gegenreaktion auf die zersetzenden Eingriffe in die Kapital- und Finanzmärkte durch die Kritiker des Friedman'schen Shareholder-Kapitalismus liegt Hoffnung.

**Autor:** [Tilak Doshi](#)

*I have worked in the oil and gas sector as an economist in both private industry and in think tanks, in Asia, the Middle East and the US over the past 25 years. I focus on global energy developments from the*

*perspective of Asian countries that remain large markets for oil, gas and coal. I have written extensively on the areas of economic development, environment and energy economics. My publications include "Singapore in a Post-Kyoto World: Energy, Environment and the Economy" published by the Institute of Southeast Asian Studies (2015). I won the 1984 Robert S. McNamara Research Fellow award of the World Bank and received my Ph.D. in Economics in 1992.*

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/02/22/is-the-esg-colossus-stumbling/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

# Zukunft lernen heißt, vom Wissen der Entwicklungsländer lernen ...

geschrieben von Chris Frey | 2. März 2023

**Helmut Kuntz**

Diese, früher in einem inzwischen aufgelöstem Land in etwas abgewandelter Form stetig verkündete Lehrmeinung fiel dem Autor beim morgendlichen Lesen seines Tagesblättchens spontan ein. Mit einem großen Artikel „Elektro-Autos können das Stromnetz stabilisieren“ [1] wurde darüber informiert, dass der Netzbetreiber TenneT mittels einer bahnbrechenden Pilotierung belegen konnte, wie das in Entwicklungsländern schon lange bewährte Verfahren der zeitlichen Lastverlagerung verwendet werden kann, um Probleme auch in unserem hypermodernen Öko-Zappelstromnetz zu verringern.

**Claudia Kemfert ist wirklich die geniale Energieprofessorin, für die Sie (allerdings nicht vom Autor) gehalten wird**

Sie verkündet schon lange und praktisch ohne Unterlass, dass unser Stromnetz der Zukunft vollkommen problemlos, ja beispielhaft gut funktioniert, sofern das Stromnetz nur ausreichend intelligent ist und die Verbraucher geschult sind, auf eine veränderte Angebotsstruktur flexibel zu reagieren, was sich anhand Ihrer Simulationen auch leicht belegen ließe [4].

Lange Zeit wurde dies zumindest von kritischen Geistern eher kritisiert als befürwortet.

Doch gerade, als sich die Kritik an Frau Kemferts Theorien immer mehr zu bewahrheiten schien und Ihre Aussage „Speicher gäbe es noch und nöcher“ sarkastisch herumgereicht wird, ist dem Netzbetreiber TenneT in Zusammenarbeit mit einem Hersteller von „virtuellen Kraftwerken“ [2] der Beweis für die Richtigkeit von Frau Kemferts Theorien und Simulationen gelungen.

## **E-Autos können das Stromnetz stabilisieren [1]**

Was TenneT und die Firma sonnen GmbH gemacht haben, um den noch fehlenden Meilenstein und damit Durchbruch für Frau Kemferts Theorien über hochintelligente Ökostrom-Versorgungsnetze zu bekommen ist genial: Mit elf Elektroautos wurde zwei Monate lang ein „intelligenter Ladevorgang“ im Bayerischen Netz getestet. So etwas soll es zwar in (noch) kleinerem Rahmen früher bereits gegeben haben. Aber neben der nun eben hohen E-Auto-Teilnehmerzahl ist zusätzlich neu, dass „es verschiedene Haushalte mit verschiedenen Fahrzeugtypen sind und dass sie in ihrem ganz normalen Alltag teilnehmen“ [1].

Und dieser „intelligenter Ladevorgang“ hat es in sich, ist gerade wegen seiner verblüffenden Einfachheit genial. Wohl deshalb scheint bisher noch niemand darauf gekommen zu sein:

TenneT: [3] ... *Verwendet werden dabei E-Autos mehrerer Hersteller in verschiedenen Haushalten der sonnenCommunity. Neben ihrer normalen Nutzung im Alltag werden die Autos nebenbei zum aktiven Teil des Stromnetzes: Erste Fahrzeuge sind im Netzgebiet von TenneT bereits in das sonnenVPP integriert und können so genannte Primär-Regelleistung (FCR) erbringen. Das bedeutet, dass die Speicherkapazität der E-Auto-Batterien innerhalb von 30 Sekunden flexibel regelbar für den Ausgleich von Laständerungen und damit einhergehenden Frequenzschwankungen im Stromnetz zur Verfügung stehen muss. Das wird allein über einen intelligenten Ladevorgang erreicht ...*

Die Primär-Regelleistung muss also gar nicht beidseitig durch lade-/entladefähige Ströme erfolgen, sondern es reicht, einfach nur laden, also dem Netz Energie entnehmen zu können, was bekanntermaßen eine originäre Eigenschaft von E-Autos ist.

## **Innovativ wird ein Problem zur Lösung gemacht**

Wurde der künftige Strombedarf für die E-Autos bisher eher als ein Problem betrachtet, erkannte man nun, dass dieser ein Segen sein kann, sofern man das Laden neu denkt. Und das gelingt sogar ohne Einschränkungen für die Nutzung der Elektroautos:

[3] ... *Ladevorgang neu gedacht.*

*Der Hochlauf der Elektromobilität stellt bisher die Stabilität der Stromnetze vor eine Herausforderung, wenn zum Beispiel viele Autos in einem Gebiet gleichzeitig laden. Durch die erfolgreiche Integration der E-Autos aus der sonnenCommunity in das virtuelle Kraftwerk geht sonnen voran und wandelt ein Problem zu einer Lösung.*

*Dabei wird der bisherige Ladevorgang neu gestaltet: Im ersten Schritt verteilt sonnen die Ladevorgänge aller angeschlossenen Elektroautos gleichmäßig über einen längeren Zeitraum und vermeidet so Lastspitzen zu einer bestimmten Tageszeit. Grundlage hierfür sind die Vorgaben der Kundinnen und Kunden, wann sie ihr Auto wieder benötigen. Im zweiten Schritt werden dann Frequenzabweichungen des Stromnetzes ausgeglichen, die Vorgaben dafür kommen von TenneT. Das so gesteuerte Ladeverhalten stabilisiert das Stromnetz gleich auf zwei Ebenen, und das ohne Einschränkungen für die Nutzung der Fahrzeuge ...*

Was die E-Auto-Besitzer vor allem freuen wird: Die Akkus altern dabei nicht, weil die teuren und Ladezyklen-empfindlichen Akkus nicht beidseitig belastet werden:

*[3] eine zusätzliche Abnutzung der Fahrzeugbatterien durch Entladen findet nicht statt.*

Wer das hier dargestellte, revolutionäre Prinzip trotz aufmerksamem Lesen immer noch nicht genau verstanden hat:

Die E-Autos werden ferngesteuert nur dann geladen, wenn im Stromnetz wegen zu viel Einspeisung Lastbedarf besteht. Ein modernes, intelligentes Netz kann das so gut steuern, dass für die E-Auto Nutzer dadurch keinerlei Mobilitätsnachteile entstehen. Und da dieser Vorgang auch Primärleistungsregelung genannt wird, soll er den E-Auto-Besitzern sogar zusätzliche Gewinne bringen.

Zum besseren Verständnis ist dieser hochkomplexe Vorgang bei TenneT anschaulich dargestellt:

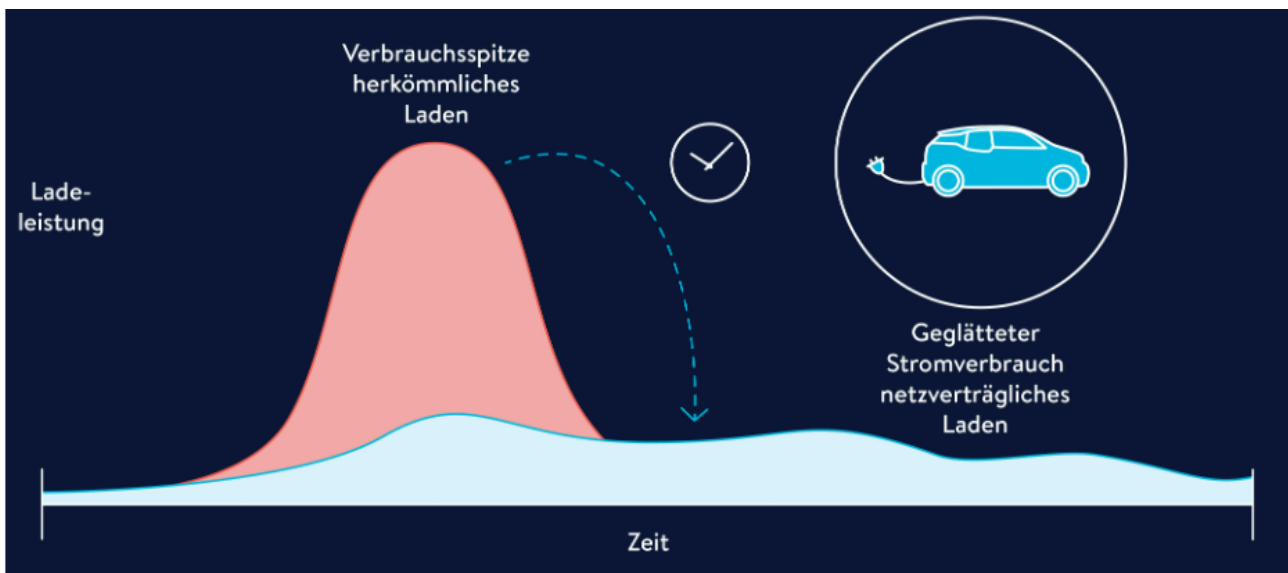


Bild 1 Darstellung der Netzstabilisierung durch intelligentes Lademanagement der E-Autos. Screenshot von [3]

**Damit ist eine technologische Schwelle überschritten**

Die glorreiche Pilotierung mit den elf E-Autos sieht zwar nur aus wie

ein kleiner Schritt vor Ort, war aber ein ganz großer für die Ökoenergie-Welt.

Ein solcher Durchbruch darf ausgiebig gefeiert und natürlich auch publiziert werden:

TenneT:[2] *„Wir stehen an der Schwelle zu der Entwicklung eines Ökosystems der Erneuerbaren Energien, die sich mit dem Beginn des Internetzeitalters vergleichen lässt. Bislang isoliert agierende Assets werden miteinander vernetzt und entfalten so ihr volles Potenzial. In der nächsten Stufe der Energiewende geht es nämlich darum, dass die Energie aus Solar- oder Windstrom immer zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort ist“, sagt Oliver Koch, CEO von sonnen: „Mit der Aufnahme von Elektrofahrzeugen in unser virtuelles Kraftwerk machen wir einen großen Schritt, indem wir das Laden von Elektroautos nutzen, um gleichzeitig Angebot und Nachfrage im Stromnetz auszugleichen und es so stabilisieren. Damit können wir das enorme Speicherpotenzial von E-Autos bereits heute nutzen und dazu beitragen, dass wir fossile Kraftwerke früher abschalten können.*

*Tim Meyerjürgens, COO von TenneT, blickt auf das Stromnetz der Zukunft: „Für die nachhaltige und sichere Stromversorgung von morgen ist es wichtig, dass die Energiewende weitergedacht wird. Die Integration von E-Autos in das Stromnetz ist ein wichtiger Meilenstein, um auf die Herausforderungen der künftigen Stromverfügbarkeit reagieren zu können. Je mehr volatile, stark schwankende Wind- und Sonnenenergie in das Stromnetz einspeisen, umso elementarer ist die Schaffung neuer Speichermöglichkeiten zur Flexibilisierung und Stabilisierung des Gesamtsystems. Was heute erste E-Autos und Primärregelleistung sind, sind bald Millionen E-Autos und zahlreiche weitere Systemdienstleistungen für uns Netzbetreiber. Wir freuen uns, zusammen mit sonnen dieses enorme Potential an Speicherkapazitäten auf den Weg zu bringen.“*

## **Endlich wurde die ersehnte, „flexible Zukunft“ eingeläutet**

Wünsche können in Erfüllung gehen, wenn man wirklich daran glaubt.

Grüne Politikerin Sylvia Kotting-Uhl im Bundestag:

*„Allein Ihre Unfähigkeit, sich unter Energieversorgung etwas anderes als Grundlast vorzustellen, das ist so von gestern wie Sie selbst. Die Zukunft wird flexibler sein, spannender, ja, auch anspruchsvoller: nicht mehr nachfrage-, sondern angebotsorientiert.“*

Dr.Graichen, der von Habeck als Staatssekretär engagierte Öko- Aktivist erweiterte diese innovative Sicht. Nach ihm ist ein Problem auch dadurch lösbar, indem die Problembeladenen ihr „Mindset“ darüber anpassen. In vielen Ländern der Dritten Welt gibt es dies und diese Zukunft schon lange. Nun hält es als Erfolgsmodell auch bei uns Einzug.

TenneT und die weitere, ebenfalls immer daran verdienende Firma sind erkennbar begeistert. Sicher wird bald der Ruf nach umfangreichen

Fördermitteln und Planungssicherheit folgen. Professoren werden darüber enormen, weiteren Forschungsbedarf und viel Personal anmelden. Und ziemlich sicher werden diese Bedarfe genehmigt ...

Dem Autor ist nun auch klar, warum gleich zwei unserer Minister\*innen kürzlich nach Ghana flogen, um (nicht nur dort) Fachkräfte abzuwerben. Auf diesem Kontinent finden sich bestimmt viele Fachkräfte mit Erfahrung in Energie-Mangelverwaltung.

## Quellen

[1] Nordbayerische Nachrichten, lokale Printausgabe, 23.02.2023, Artikel: „Elektroautos können das Stromnetz stabilisieren“

[2] [sonnen.de](#), BLOG | FEBRUAR 2023: E-Autos als Stromspeicher: So funktioniert der neue Kraftwerksblock unseres sonnenVPP

[3] Tennet, 15.02.2023: E-Autos als Stromspeicher: sonnen und TenneT gelingt erstmals Einbindung von Elektroautos in das Stromnetz

[4] DIW, 2018 : Die Energiewende wird nicht an Stromspeichern scheitern