

Rekord-milder Februar 2024 in Deutschland mit vielen Schönheitsfehlern

geschrieben von Chris Frey | 29. Februar 2024

In Sachen Winter ein Totalausfall, sonnenscheinarm und sehr regenreich

Stefan Kämpfe

Der Februar 2024 hatte Frühlingsgefühle. Er ließ die Knospen sprießen. Zum perfekten Frühlingsglück fehlte leider die Sonne, aber warme, mitunter subtropische und atlantische Luftmassen ließen kaum Nachtfröste und sehr milde Tage mit häufigem Regen zu. Zwar wehte mitunter kräftiger Westwind, aber insgesamt blieb die Windenergieausbeute bescheiden. Trotz des neuen Temperaturrekords droht aber keine Klimakatastrophe. Unsere aktuelle, 1988 begonnene Warmzeit dauert an, und die Natur kommt damit gut zurecht.

Hohe Streuung seit 1988: Die Februar-Temperaturen schwanken von Jahr zu Jahr enorm

Der Februar kann den Rhein und das Wattenmeer gefrieren lassen (1929, 1956) oder aber erste Forsythien zum Blühen bringen (1990, 2024). Kein anderer Monat weist eine derart hohe Schwankungsbreite der Monatsmitteltemperaturen auf; in der folgenden Grafik ist ihm ein Monat mit geringer Schwankung (August) gegenübergestellt:

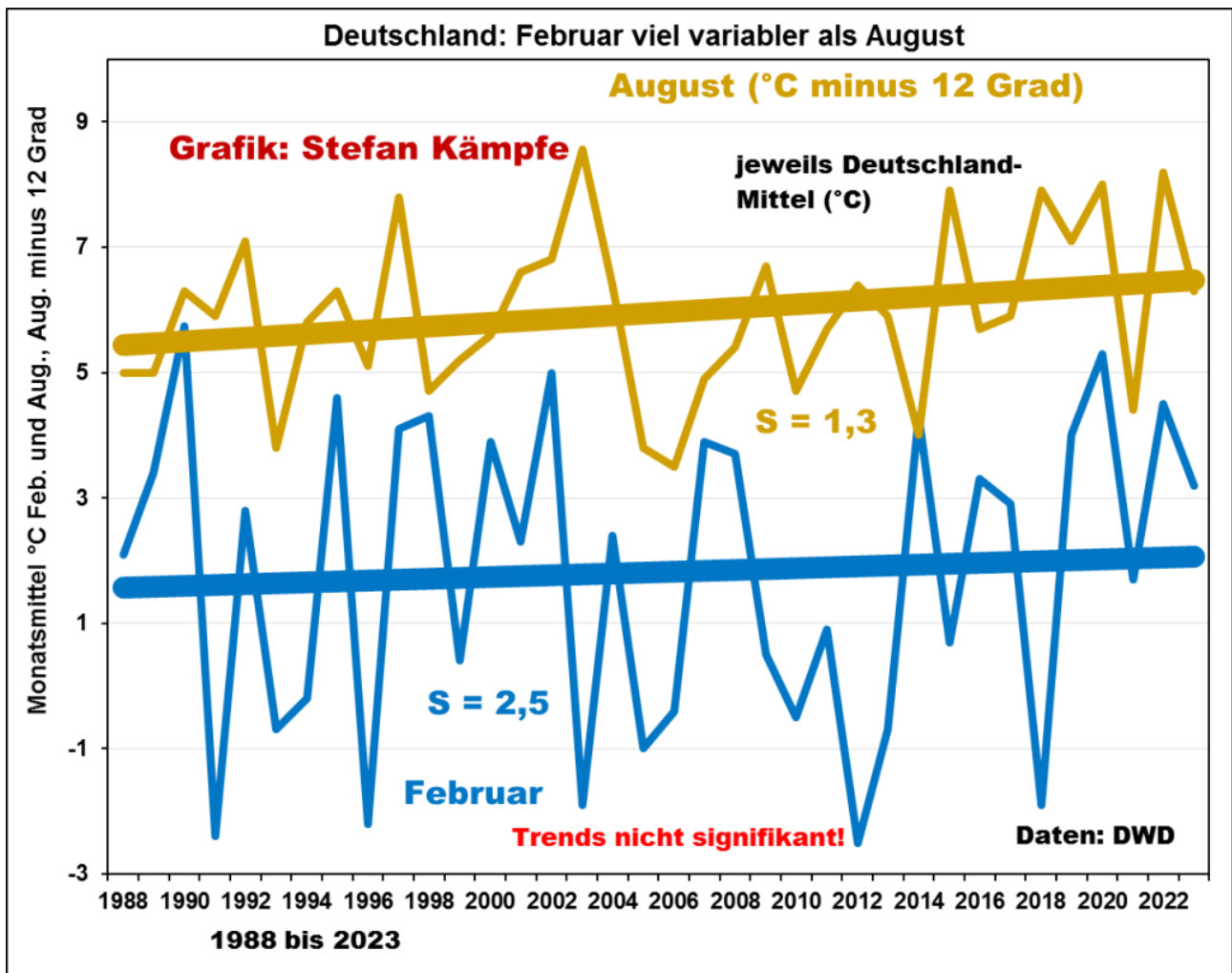


Abbildung 1: Februar-Monatsmitteltemperaturen streuen enorm. Zum Vergleich ist das August-Mittel, zur besseren Veranschaulichung um 12 Grad abgesenkt, mit dargestellt; Trend und Streuung verändern sich dadurch nicht. Der Rekord-Februar ist in dieser Grafik noch nicht enthalten – sein Vergleichspartner, der August, kommt ja erst noch.

Angesichts dieser enormen Variabilität sind Bewertungen einzelner Februar-Monate von begrenztem Aussagewert; der Februar 2024 ist zwar mit etwa 6,6°C der bislang mildeste seit 1881, ähnelt aber vielen anderen, sehr milden Februar-Monaten der Vergangenheit, besonders dem von 1990.

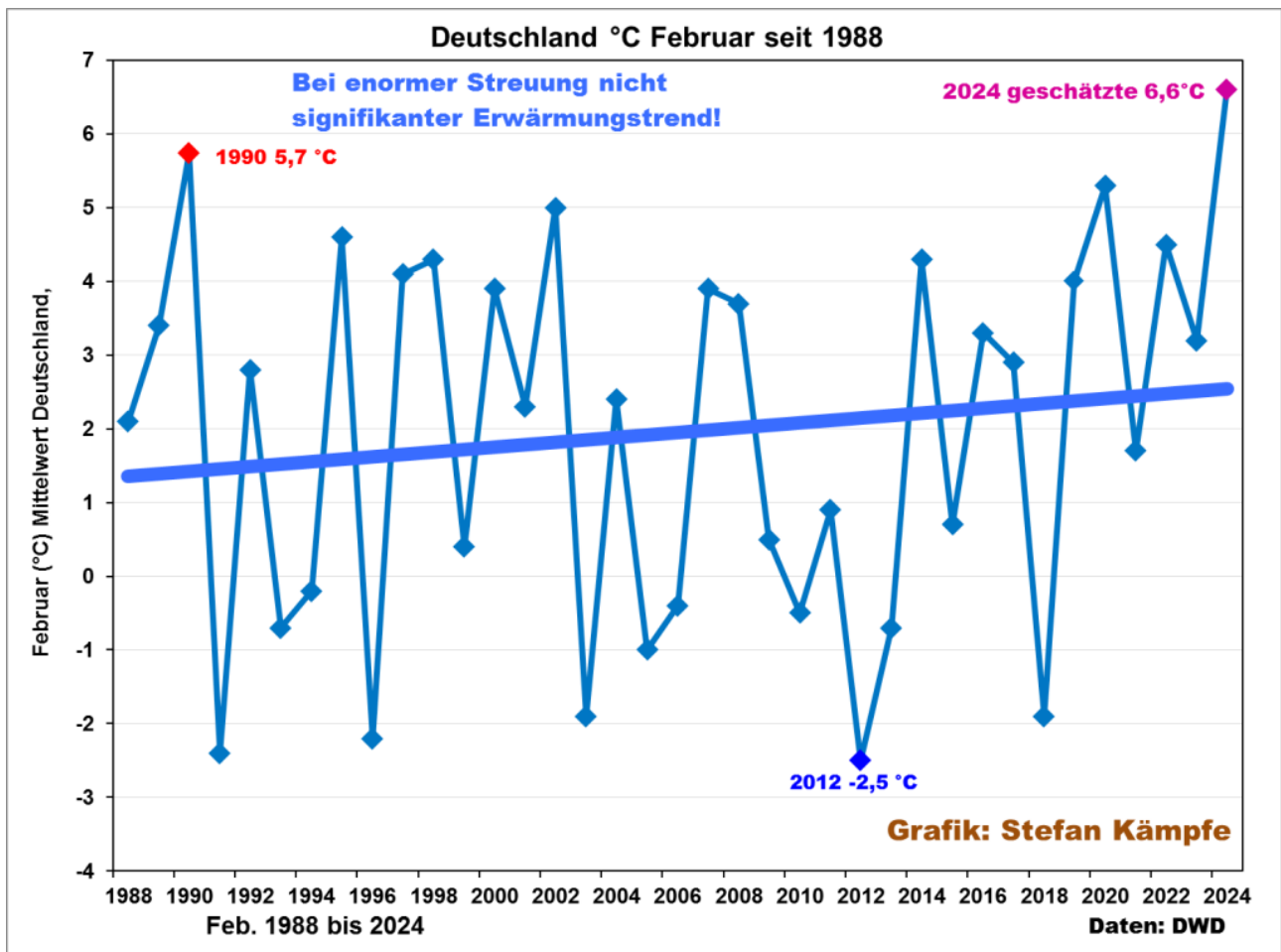


Abbildung 2: Verlauf der Februar-Temperaturen im DWD-Deutschlandmittel 1988 bis 2024.

Mehr Februar-Wärme nicht wegen mehr CO₂, sondern wegen geänderter Großwetterlagen-Häufigkeiten!

Ein ganz wesentlicher Teil der Februar-Erwärmung ist den geänderten Häufigkeitsverhältnissen der Großwetterlagen geschuldet – die besonders kühlend wirkenden Nord- und Ostlagen wurden deutlich seltener, die wärmenden mit westlichem Strömungsanteil dafür umso häufiger.

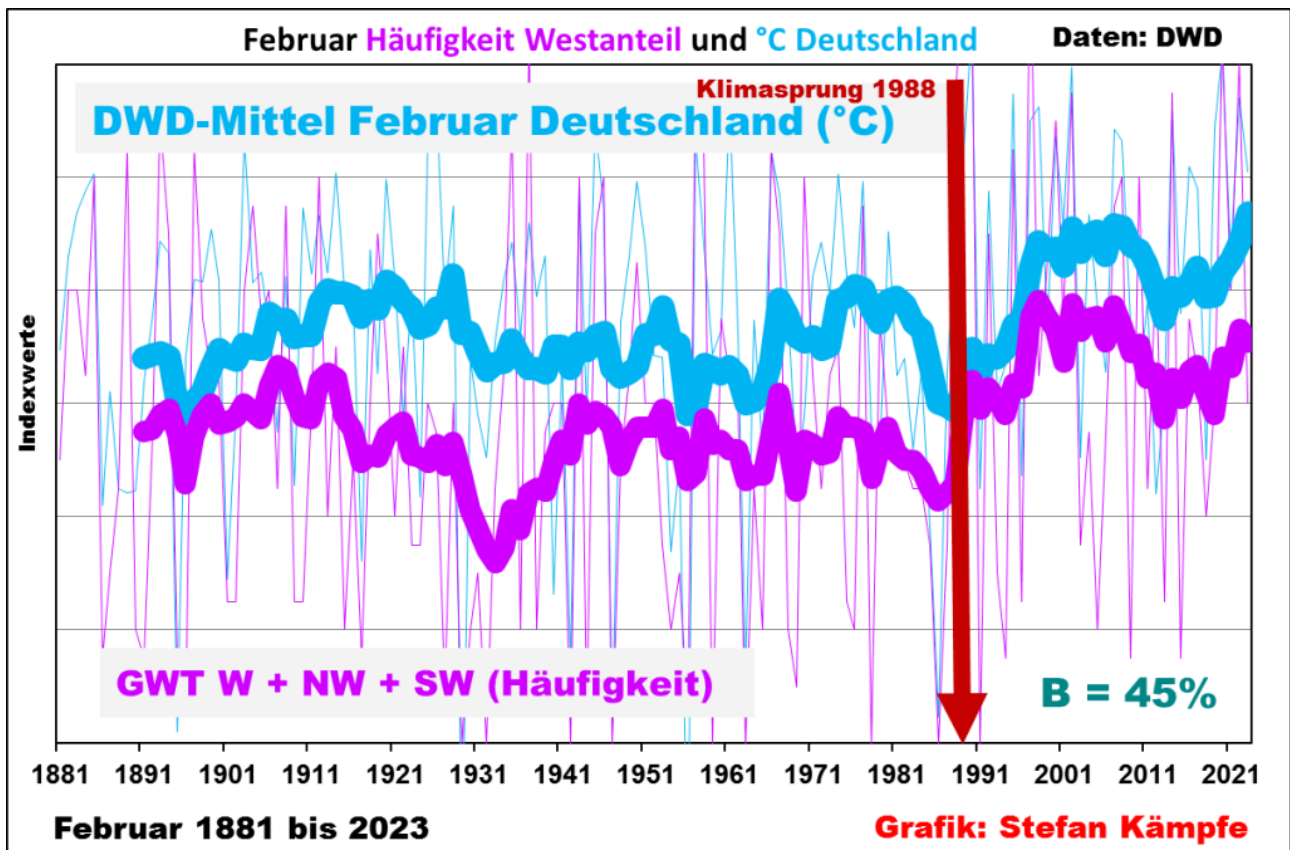


Abbildung 3: Die Häufigkeitszunahme der wärmend wirkenden Lagen mit westlichem Strömungsanteil (nach HESS/BREZOWSKY) trug ganz wesentlich zur Februar-Erwärmung in Deutschland bei – ihre Häufigkeit erklärt immerhin 45% der Februar-Temperaturvariabilität; Daten für 2024 liegen noch nicht vor. In keinem anderen Zeitraum seit 1881 war die Häufigkeit der westlichen Lagen im Februar dauerhaft so hoch, wie seit dem Klimasprung 1988. Umrechnung in Indexwerte, um die sehr unterschiedlichen Größen anschaulich in einer Grafik darstellen zu können.

Im Februar 2024 fehlten zur Kühlung längere östliche, nördliche und Zentralhoch-Lagen. Es dominierten meist westliche bis südliche Luftströmungen. Ihren Höhepunkt erreichte die warme Witterung aber bereits am 16. Februar, als in Subtropikluft Maximum-Werte von 15 bis 18°C erreicht wurden. In der letzten Februar-Dekade kühlte es dann wenigstens auf märztypische Temperaturen ab; stellenweise traten wieder leichte Nachtfröste auf.

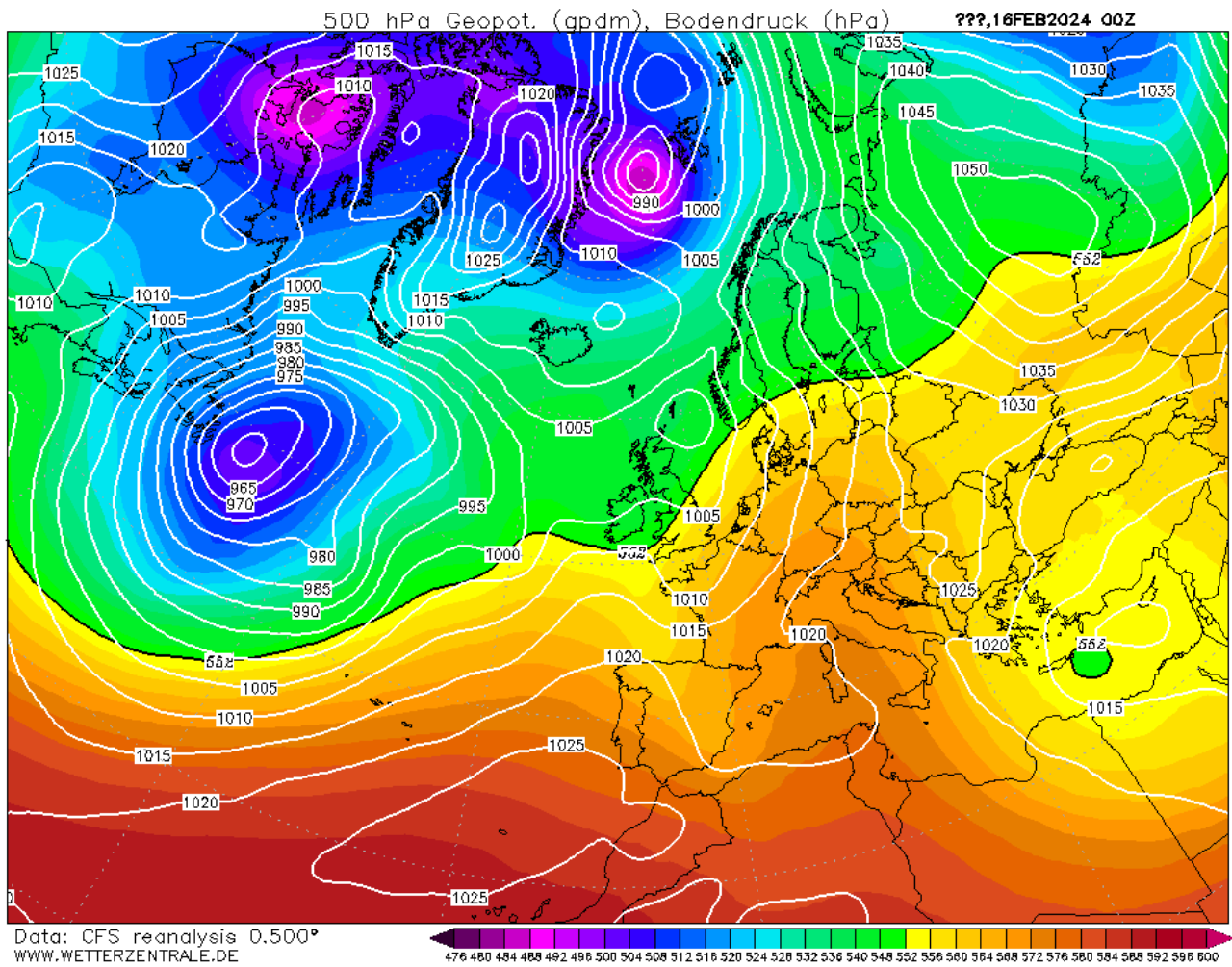


Abbildung 4: Wetterlage vom 16. Februar 2024. Das Kälte-Hoch über Russland ist zwar kräftig, aber weit entfernt. Über Mitteleuropa herrscht eine extrem milde, aber feuchte Südwestströmung. Bildquelle: wetterzentrale.de

Valid: 16FEB2024

Maximumtemperatur (° C)

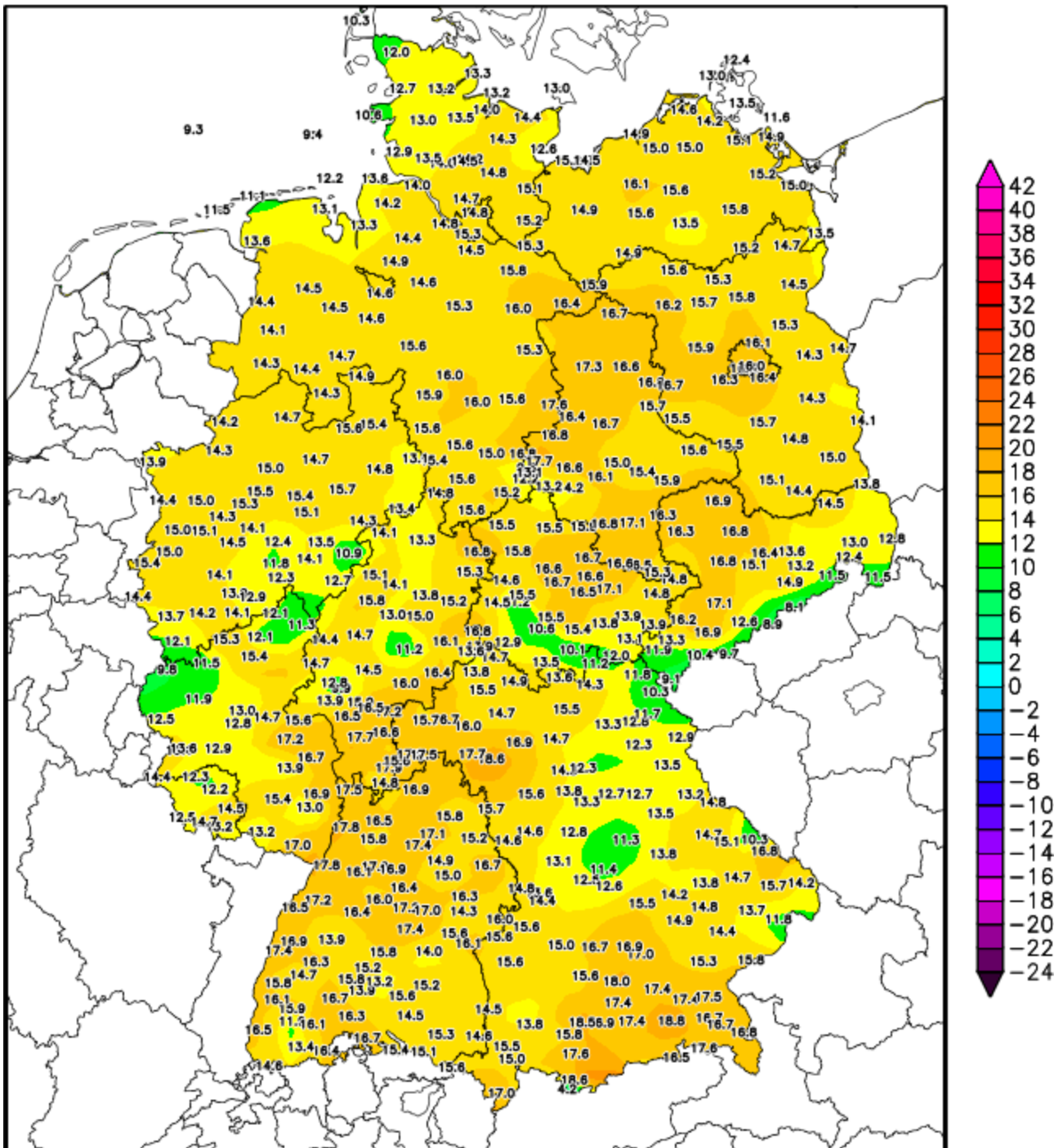


Abbildung 5: Maximum-Temperaturen am 16. Februar 2024, dem wärmsten Tag des Winters 2023/24. Bildquelle: wetterzentrale.de

Langfristig keine durchgängige Februar-Erwärmung

Wir sehen, dass geänderte Großwetterlagen-Häufigkeiten die Februar-

Temperaturen stark beeinflusst haben. Folglich erwärmte sich der Februar anfangs stark bis in die mittleren 1920er Jahre – um dann spätestens mit dem extrem kalten Februar 1929 wieder auf ein tieferes Temperaturniveau zu fallen, welches bis 1987 anhielt. Erst danach setzte die momentane, nicht signifikante Erwärmung ein.

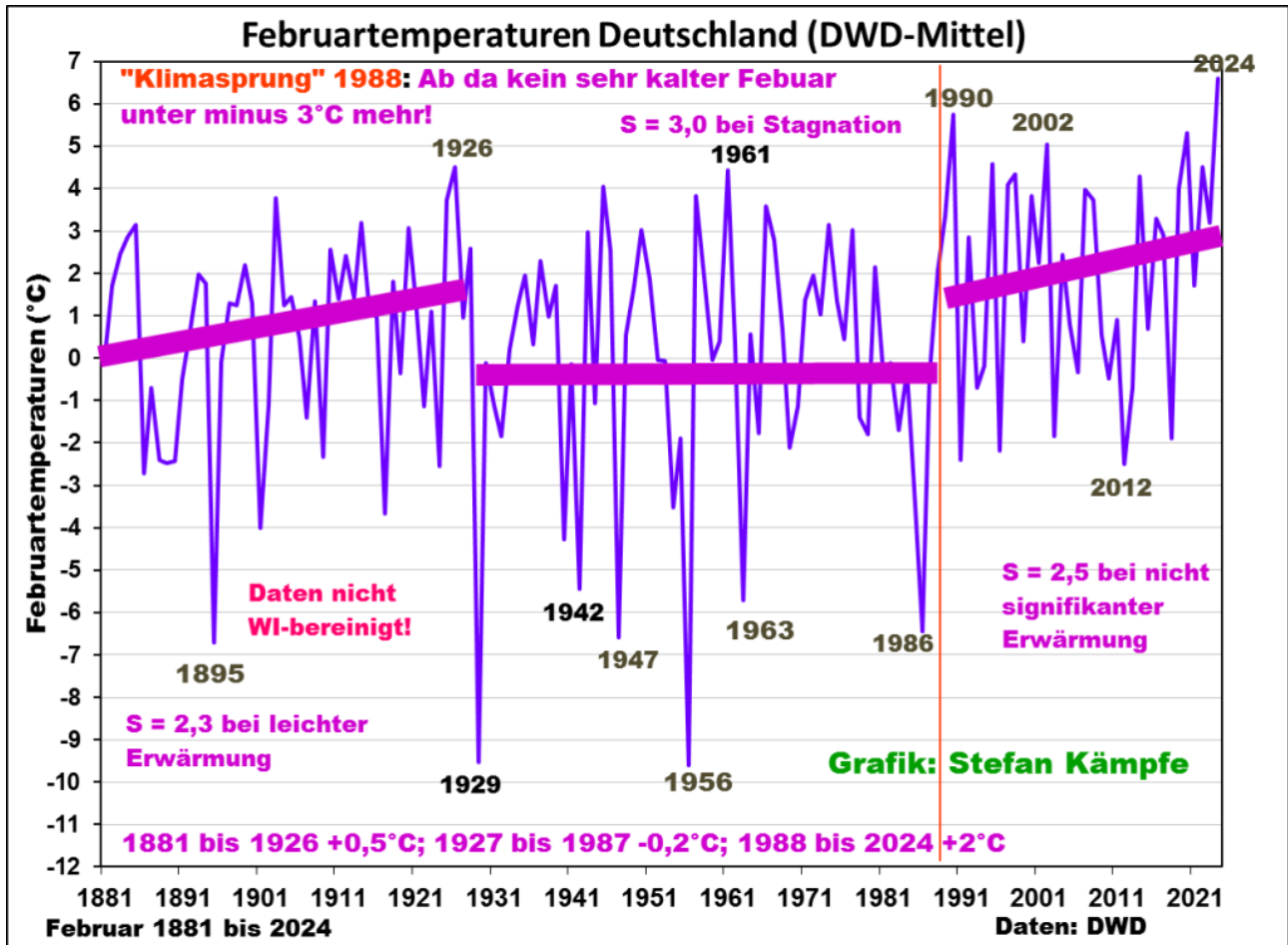


Abbildung 6: Zwischen 1881 und etwa 1927 war der Februar recht mild und erwärmte sich stark; es folgte die weitgehend stabile, Kaltphase zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Mit dem kühlen Februar 1987 endet diese („Klimasprung“), und es setzte ab 1988 die aktuelle, aber noch instabile Erwärmung ein.

Sehr milder Februar in West- und Mitteleuropa – aber nicht in Skandinavien

Während sich bei uns die milde Witterung schon in der letzten Januardekade durchsetzte, hielt sich die schon seit dem Herbst 2023 hartnäckige Kälte über Nordeuropa auch im Februar noch über längere Zeit. Im Jahre 1990, dem nun zweitwärmsten Februar in Deutschland, war das noch anders – damals gab es auch in Skandinavien außergewöhnlich mildes Spätwinterwetter.

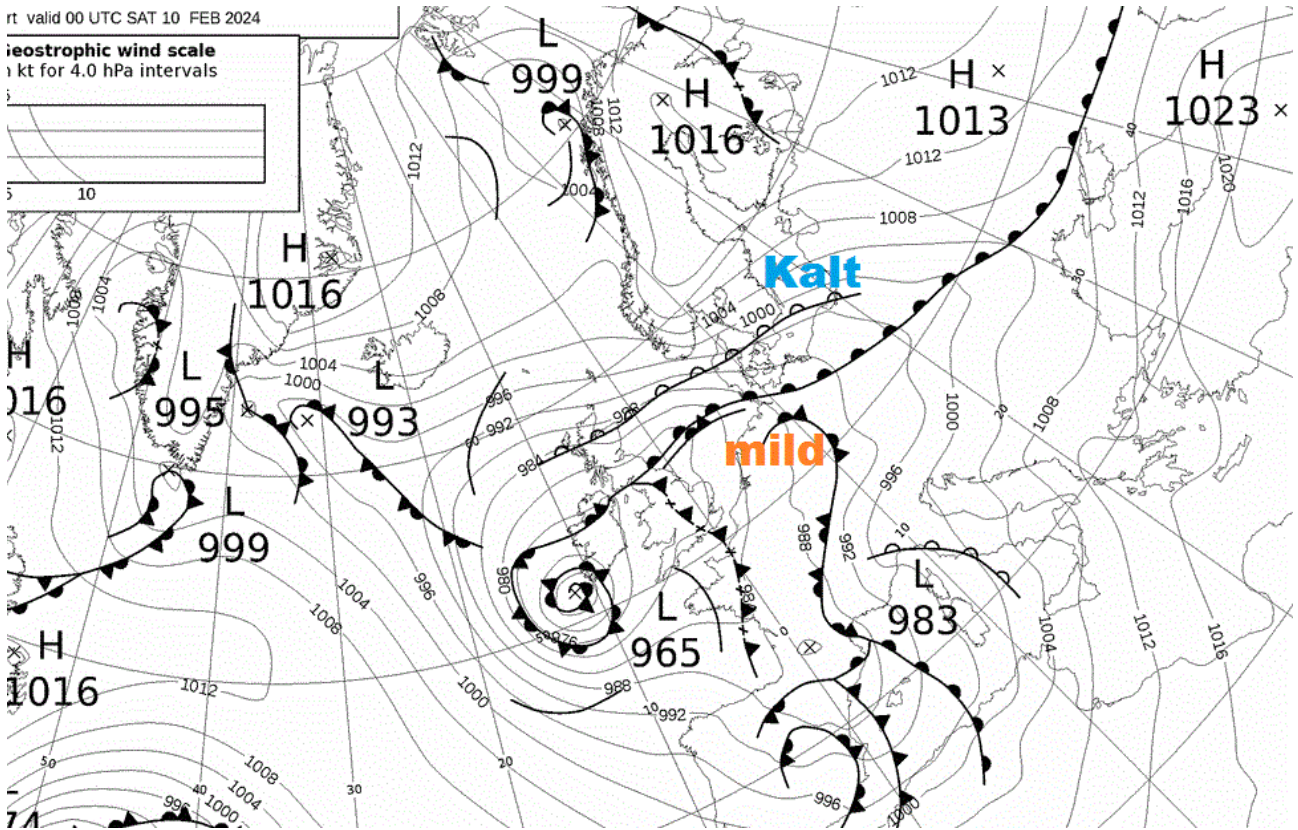


Abbildung 7: Bodenwetterkarte vom 10. Februar 2024. Man erkennt ein Kälte-Hoch über Nordosteuropa und ein Tief südwestlich von Irland. Eine sehr lange Warmfront, die von der Mitte Großbritannien bis weit nach Südrussland reicht, trennt die extrem milde Luft im Süden von der Frostluft im Norden. Auch im weiteren Monatsverlauf schwächte sich der Frost in Nordosteuropa nur langsam ab. Bildquelle wetter3.de und Metoffice, ergänzter Ausschnitt.

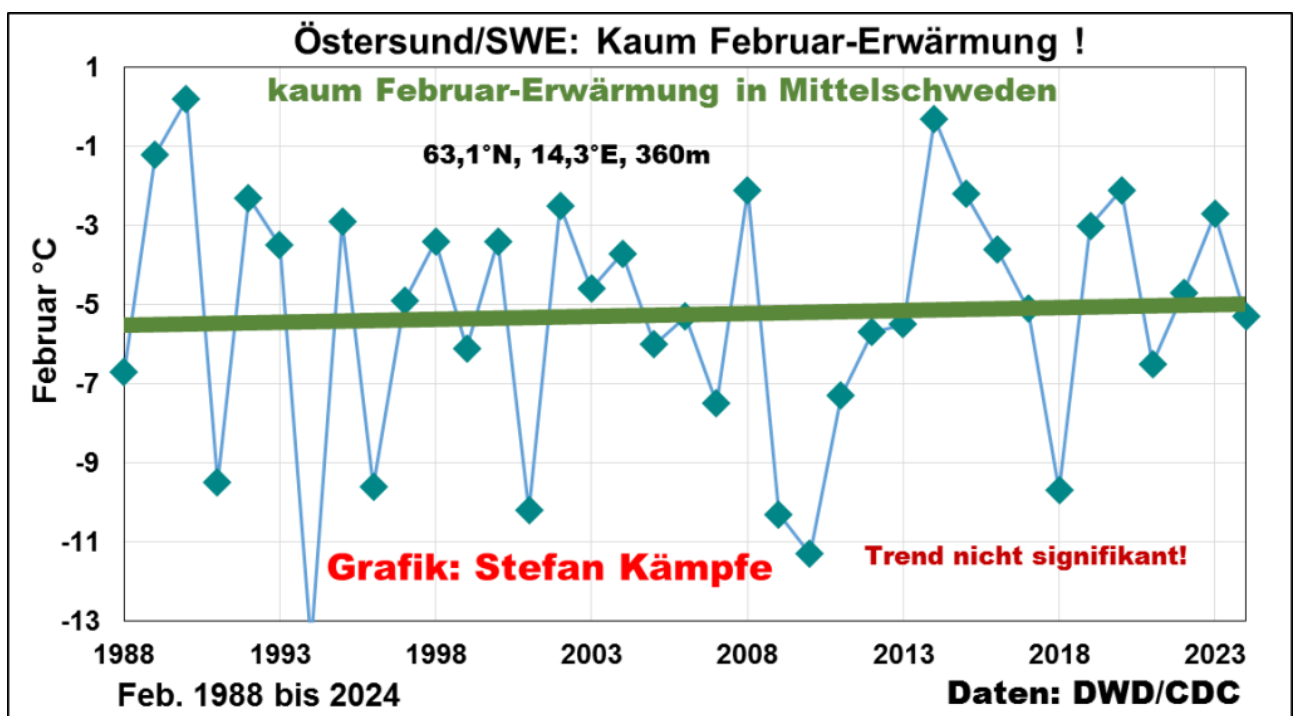


Abbildung 8: In Östersund (Mittelschweden am Ostabhang des Skand. Gebirges) war der 2024er Februar mit etwa minus 5°C durchschnittlich kalt; extrem mild verliefen dort die Februare 1990 und 2014. Seit 1988 gibt es dort praktisch keinen Erwärmungstrend.

Nasser, aber bei weitem nicht der regenreichste Februar

Wie schon im Januar und vor allem im Dezember, rundete der Februar 2024 das Bild eines sehr nassen Winters 2023/24 ab. Er zählte aller Voraussicht nach jedoch nicht zu den fünf nassesten Februar-Monaten seit 1881. Nach den vielen Trockenjahren dürften die Wasserspeicher, Grundwasservorräte und Böden nun wieder gesättigt sein.

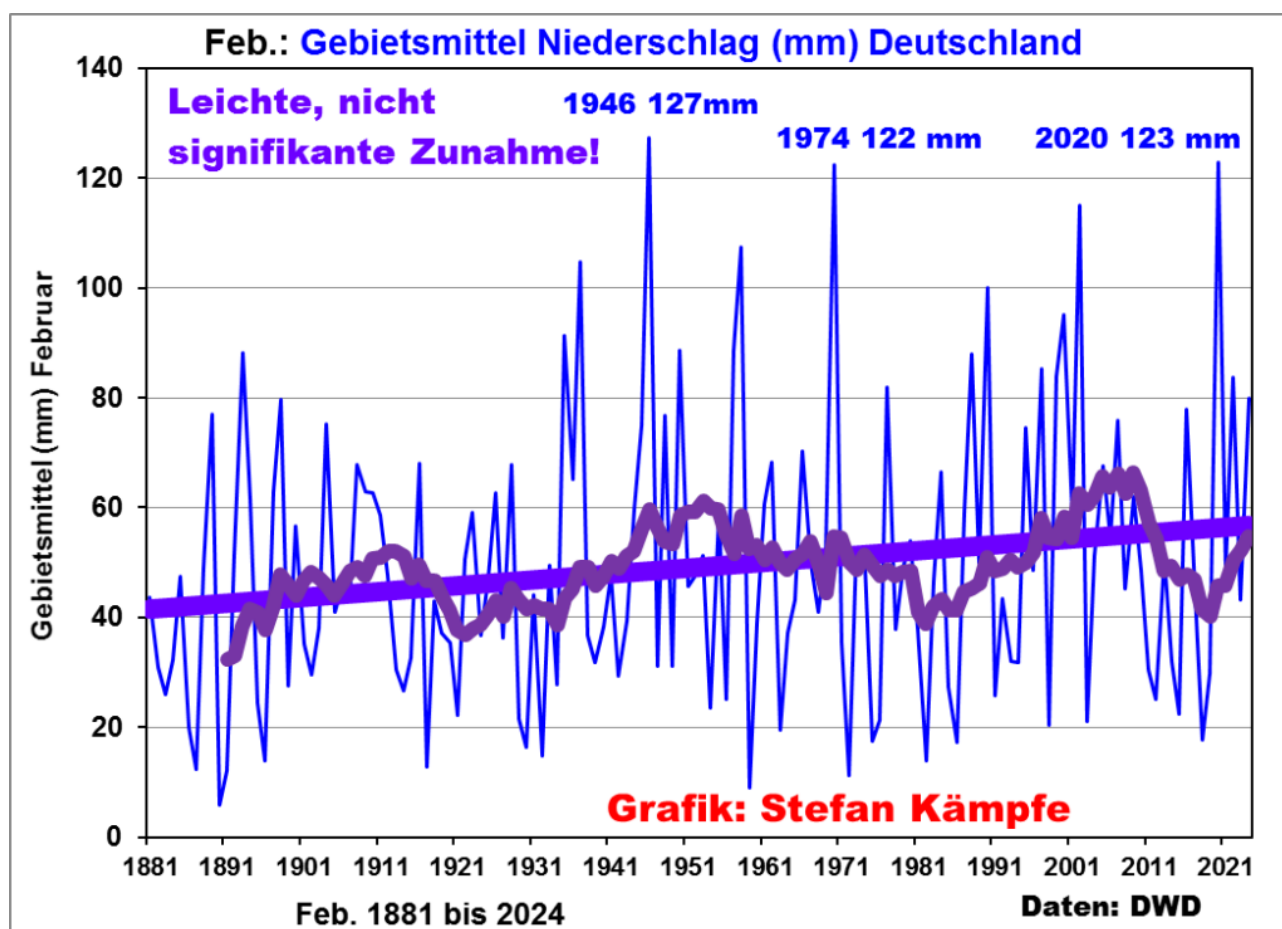


Abbildung 9: Langfristig nur leichte Februar-Niederschlagszunahme im DWD-Deutschlandmittel seit 1881.

Stromproduktion im Februar: Zwischen Flaute-Mangel und Windstromüberschuss – die so genannten Erneuerbaren Energien gefährden die Versorgungssicherheit

Der Februar 2024 war nur anfangs sehr windig. Danach wechselten mäßig windige und flaue Phasen einander ab, und weil auch die Sonne kaum mitspielte, mussten auf Kosten der Stromkunden teures Erdgas, etwas

Import-Steinkohle und die bei Klimaschützern verhasste Braunkohle sowie Importe die großen Stromlücken füllen. Zeitweise lieferten die „Fossilien“ trotz der über 30.000 Windräder und der Millionen Solarpaneele in Deutschland mehr als 50% des verbrauchten Stroms – und das in einem rekordwarmen Monat mit sehr geringem Stromverbrauch.

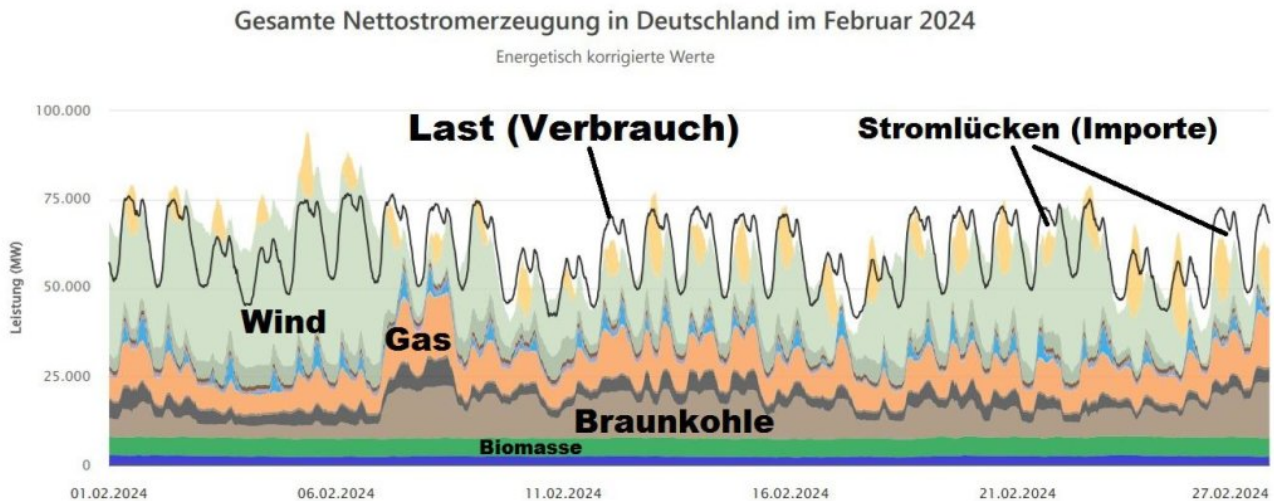


Abbildung 10: Der wegen extrem milder Witterung für Stromverbraucher sehr günstige Februar 2024 offenbarte das ganze Ausmaß des Scheiterns der Energiewende. Die mit Abstand wichtigste Säule der so genannten erneuerbaren Energien, die Windkraft (hell- und dunkelgrüne Flächen), schwankte enorm stark, und effektive, ökonomisch und ökologisch akzeptable Speicher sind in naher Zukunft nicht in Sicht. Die Solarenergie (gelbe Spitzen) spielt im Februar nur noch eine untergeordnete Rolle und vermag die Defizite der Windkraft nicht auszugleichen. Man achte auf die gelegentlich großen, weißen Flächen unter der schwarzen Lastlinie – sie bedeuten teuren Stromimport. Bildquelle energy-charts.info; ergänzt; Daten bis zum 27.02. nachmittags vorliegend.

Würde man nun, wie das Fridays for Future, Letzte Generation und die Grünen fordern, sofort alle Kohlekraftwerke abschalten, so müsste noch viel mehr Kernkraft- oder Kohlestrom aus den Nachbarländern importiert werden, oder die immer öfter schon flackernden Lichter gingen in Deutschland ganz aus; effektive, umweltschonende und bezahlbare Speichermöglichkeiten für Wind- und Solarstrom stehen auf lange Sicht nicht zur Verfügung; Wasserstoffproduktion ist ineffizient, extrem teuer, und die Infrastruktur dafür muss erst mühsam aufgebaut werden – wir Verbraucher bezahlen teuer für diesen ganzen Energiewende-Irrsinn, und die Umwelt wird dadurch auch nicht besser geschützt!

Vegetationsverfrühung – weitgehend ausgereizt?

Weil der Januar etwas kälter verlief, konnten die ersten Laubblätter der Wildstachelbeere, welche den Beginn des Erstfrühlings anzeigen, nicht

zum frühesten Zeitpunkt gefunden werden – der „alte“ Rekord der Beobachtungsreihe bleibt also bestehen – 2024 schaffte es nicht einmal unter die fünf frühesten Termine seit Beobachtungsbeginn 1990. Der gegenwärtige Verfrühungstrend ist nicht signifikant, und weil sich die nach dem sehr nassen Winter besonders feuchten Böden nur langsam erwärmen werden, sind (vermutlich) auch im weiteren Frühjahr keine neuen Verfrühungsrekorde des Vegetationsverlaufs zu erwarten.

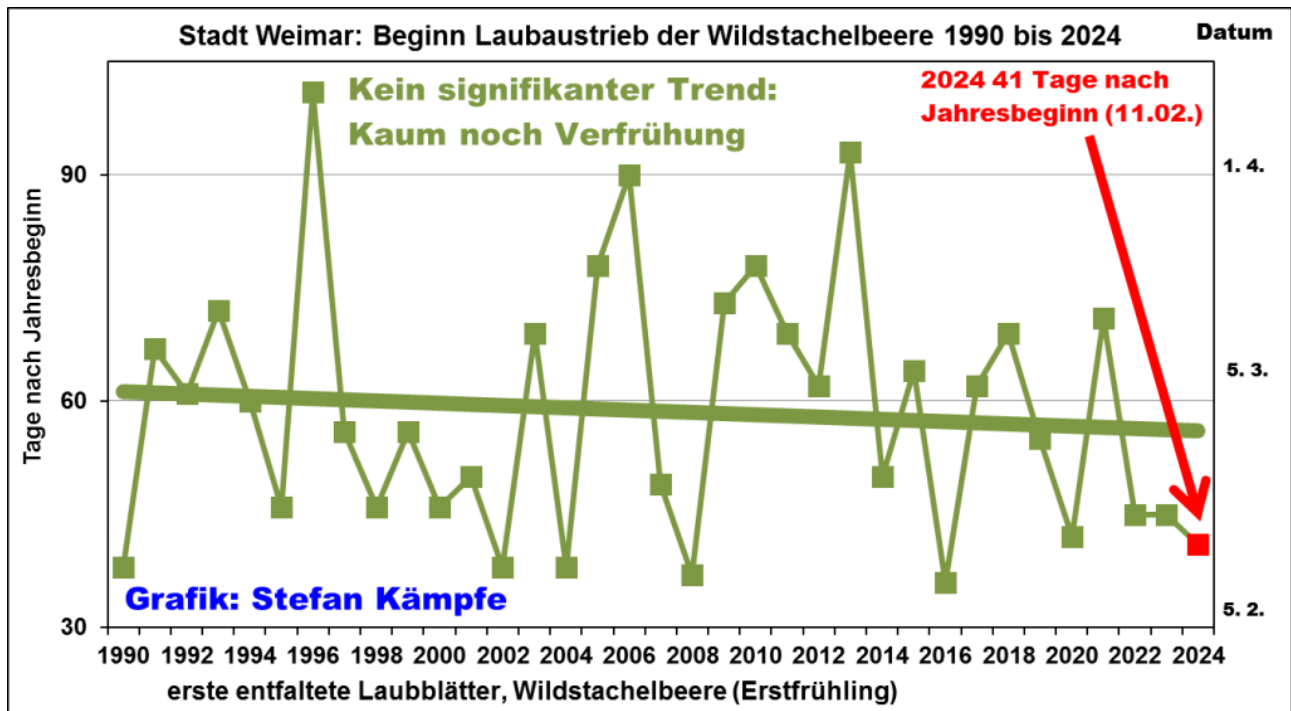


Abbildung 11: In den Jahren 1990, 2002, 2004, 2008 und 2016 trieb die Wildstachelbeere in Weimar noch etwas früher aus, als 2024. Der etwas kältere Januar verhinderte diesmal einen zeitigeren Austrieb.

Der milde Februar und die weitere Jahreswitterung 2024

Die pessimistischen Bauernregeln „alle weiteren Monate im Jahr, verwünschen den schönen, warmen Februar“, „wächst das Gras im Februar, ist der Sommer in Gefahr“ und „wenn der Winter im Februar nicht kommen will, so kommt er im Märzen und April“ drücken lediglich die Furcht vor Spätfrostschäden aus. Ohnehin hat der Januar einen deutlich größeren Einfluss auf die weitere Jahreswitterung, als der Februar. Betrachtet man die sehr milden Februar-Monate der letzten Jahrzehnte, so folgten ihnen überwiegend zu milde Frühjahre (1990, 1995, 1997, 1998, 2002, 2007, 2014, 2017, 2020 und 2022). Zwar gab es in der Mehrzahl dieser Frühjahre noch einzelne, mehr oder weniger lange Kälterückfälle, aber nur 1990 und 2017 führten diese zu massiven Spätfrostschäden. Auch bei langfristiger Betrachtung deutet ein zu milder Februar eher auf ein mehr oder weniger zu mildes Frühjahr hin. Und sehr kalte Februar-Monate sind keineswegs eine Gewähr für das Ausbleiben heftiger Kälterückfälle im Frühjahr – im Gegenteil (April 1986, 1991, März/April 1996). Zunächst

ist ein ruhiger, oft windschwacher März zu erwarten, der die sehr hohen, positiven Temperaturabweichungen des Februars nicht halten kann; nachwinterliche Phasen mit Nachtfrösten sind nicht ausgeschlossen. Bei aller Vorsicht (seriöse Langfristprognosen sind unmöglich) kann ein eher warmes Jahr 2024 vermutet werden; einzelne, mehr oder weniger lange spätere Kälterückfälle können, müssen aber nicht zwangsläufig auftreten. Einem sehr milden Februar folgten oftmals zwar relativ warme, aber eher durchwachsene Sommer (1990, 95, 97, 98, 2002, 14, 16, 20 und 23 – nur 2022 folgte dem sehr warmen Februar ein sehr heißer Sommer).

Zusammenfassung: Der Februar 2024 verlief rekordwarm, doch ist dieses Verhalten bei der enormen Variabilität dieses Monats nicht ungewöhnlich. Zwar erwärmte sich der Februar in Deutschland langfristig; in den vergangenen gut drei Jahrzehnten war diese Erwärmung aber wegen der enormen Streuung nicht signifikant.

Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher