

Januar-Nachlese 2022: Temperatur-Stagnation, Höhen-Abkühlung und ein wankelmütiger Wind

geschrieben von Chris Frey | 6. Februar 2022

Stefan Kämpfe

„Global Stilling“ auch über Deutschland?

Nachdem nun alle Daten für den Januar 2022 vorliegen, soll der abgelaufene Primus der Monate nochmals etwas näher betrachtet werden.

Starke Januar-Erwärmung – aber wann?

Grundsätzliches zu den meteorologischen Ursachen der Januar-Witterung 2022, der langfristigen Temperaturentwicklung im Januar und deren Ursachen findet sich [hier](#). Ergänzend dazu stellt sich die spannende Frage, wann sich der Jänner stärker erwärmte: Gegenwärtig, so wie das die Alarmisten und CO2-Jünger behaupten, oder vor einhundert Jahren? Die Antwort ist überraschend eindeutig:

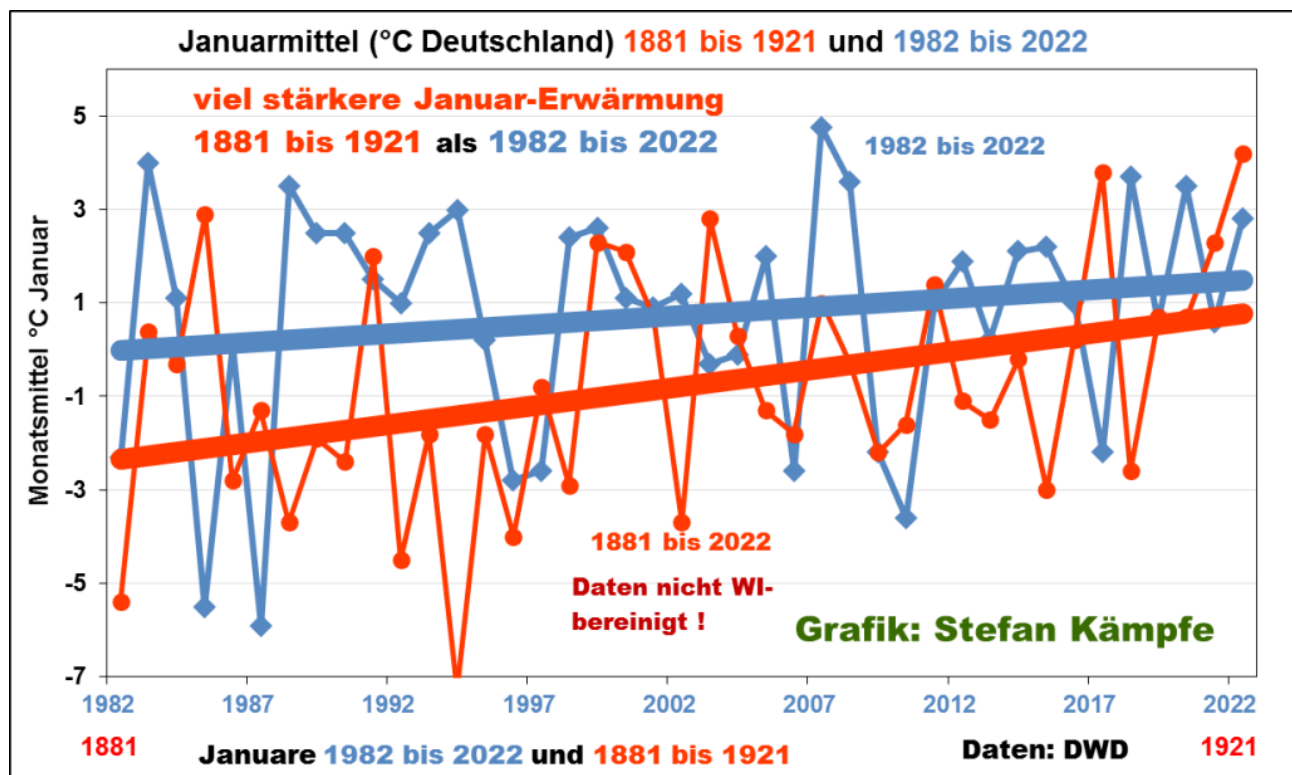


Abbildung 1: Aus der bis 1881 zurückreichenden DWD-Messreihe stehen zwei

gleich lange Zeiträume ganz am Anfang (1881 bis 2021) und am Ende (1982 bis 2022) zum Vergleich – man erkennt die viel stärkere Anfangserwärmung (rot). Gegenwärtig scheint die Erwärmung ausgereizt – seit 1988 gibt es überhaupt keine Januar-Erwärmung mehr.

Abkühlung höherer Luftschichten im Januar

Nähere Hintergründe zur Januar-Abkühlung in der Höhe finden Sie [hier](#). Betrachtet man die Flächenmittel der Januar-Temperaturen in einem Rechteck, welches in etwa die Fläche Deutschlands abdeckt, so zeigt sich für die bodennahen Temperaturen (1000-hPa-Niveau), welche näherungsweise denen des DWD-Flächenmittels entsprechen, seit 35 Jahren kein Trend; für etwa 1.500 Meter Höhe (850 hPa) aber eine merkbliche Abkühlung.

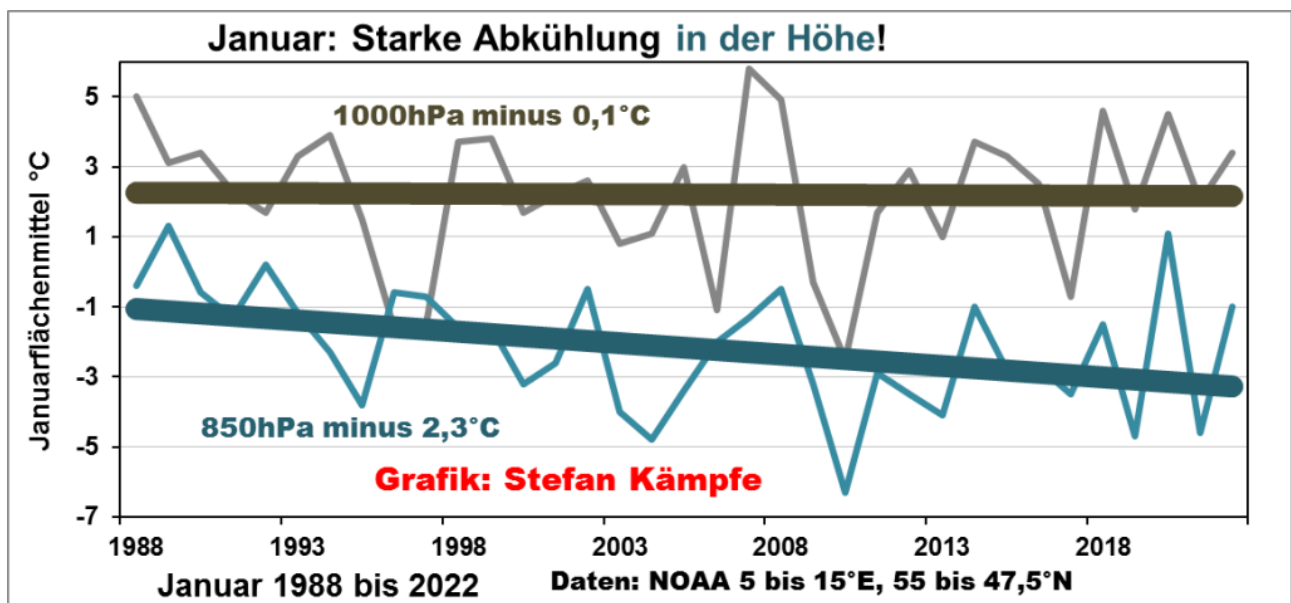


Abbildung 2: Verlauf der Januartemperaturen über Deutschland in zwei unterschiedlichen Höhengniveaus. Merkbliche Abkühlung schon in etwa 1.500 Metern Höhe (850-hPa-Niveau).

Auf Deutschlands höchster Wetterwarte, der Zugspitze, zeigt sich eine noch deutlichere Abkühlung:

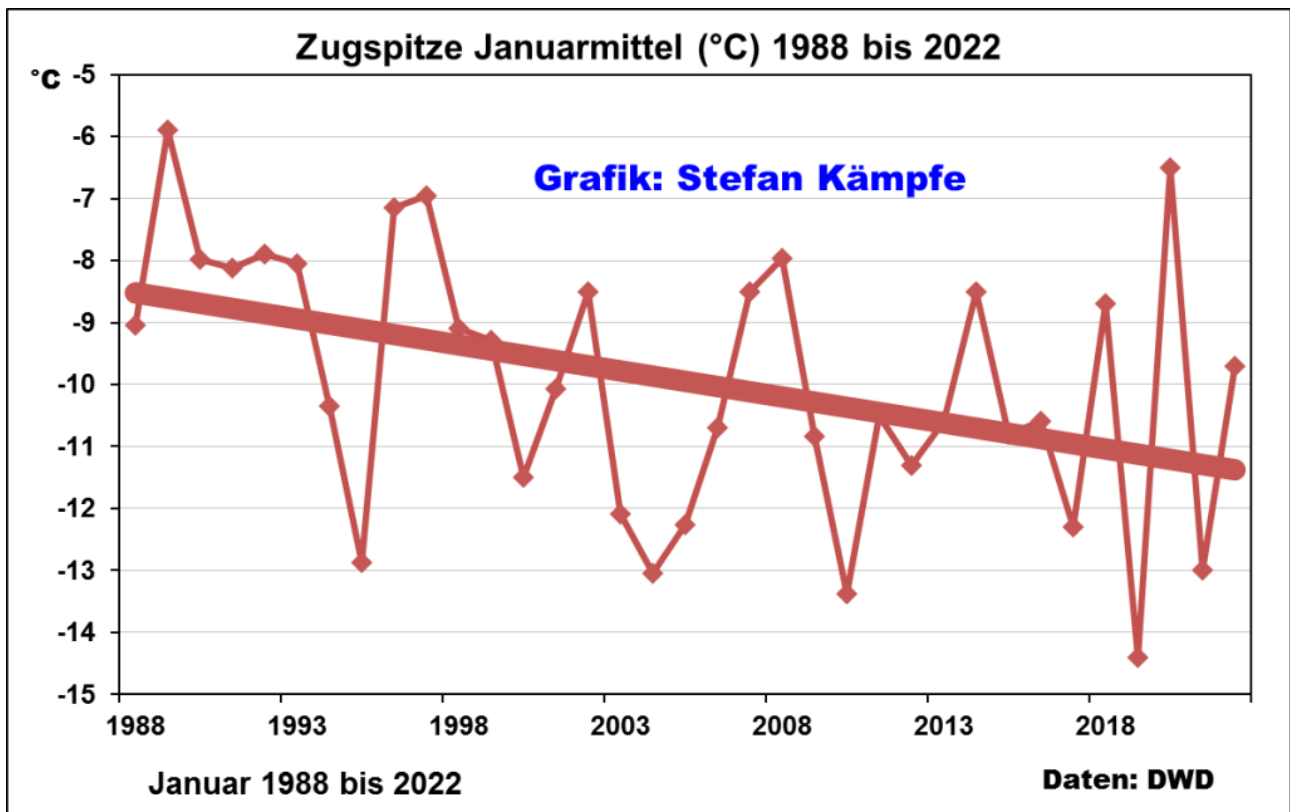
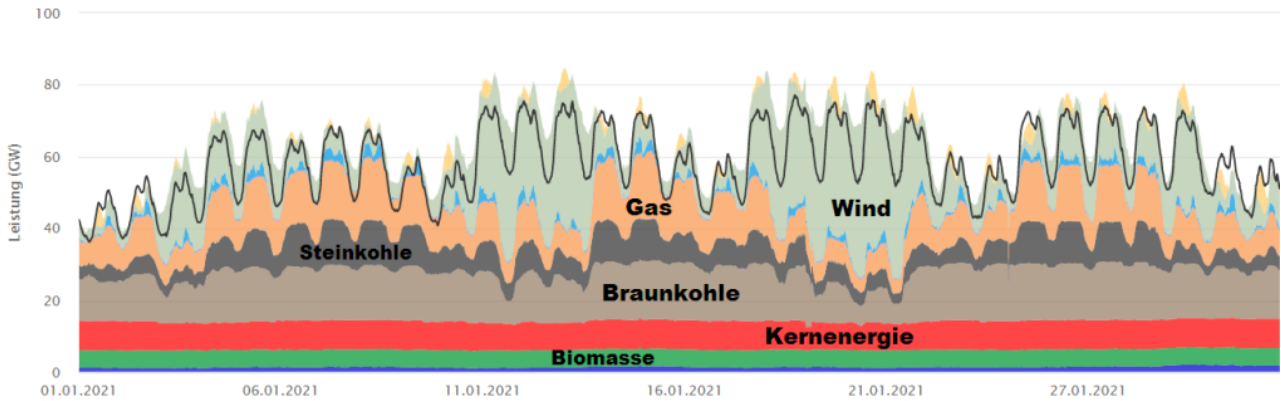


Abbildung 3: Starke Januar-Abkühlung seit mehr als dreieinhalb Jahrzehnten auf der Zugspitze – trotz stark steigender CO₂-Konzentrationen.

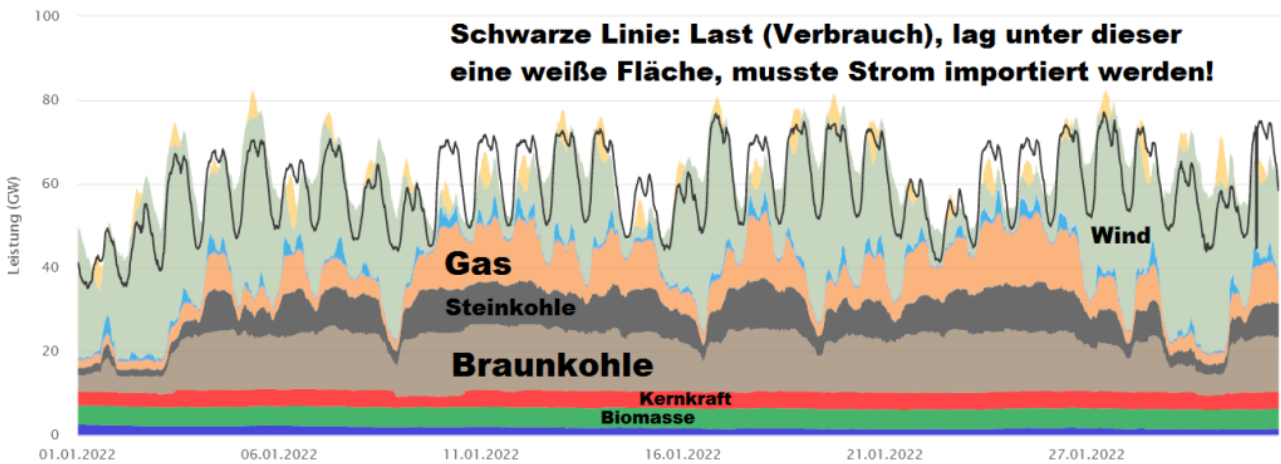
Die Stromkrise und die schwächelnde Zirkulation über Deutschland

Es ist schon seltsam: Im Land der Angsthasen und Bedenkenträger, wo sonst um jedes sterbende Bienchen und um jedes Feinstaub-Korn ein Riesen-Buhei gemacht wird, scheint sich niemand zu sorgen, ob die mittlerweile exzessive Windkraftnutzung nicht etwa auch negative ökologische Nebenwirkungen haben könnte. Darauf soll diesmal nicht näher eingegangen werden; Näheres finden Interessierte [hier](#). Doch die euphorischen Jubel-Meldungen aus den Anfangsjahren der Energiewende, als jeder neue Windpark als Meilenstein zur CO₂-neutralen Energieproduktion gepriesen wurde, wichen der Ernüchterung. Zunächst zum Verlauf der deutschen Stromproduktion im Januar 2022, in welchem sich Flauten und windige Abschnitte abwechselten:

Nettostromerzeugung in Deutschland im Januar 2021



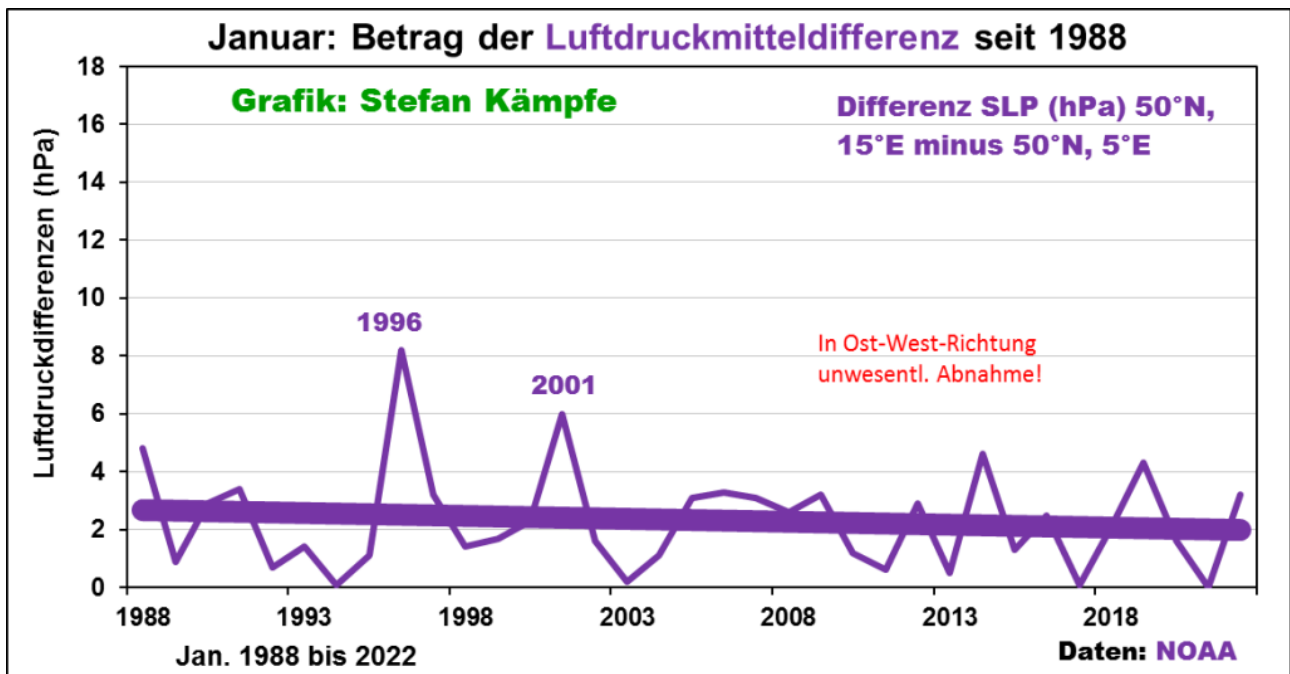
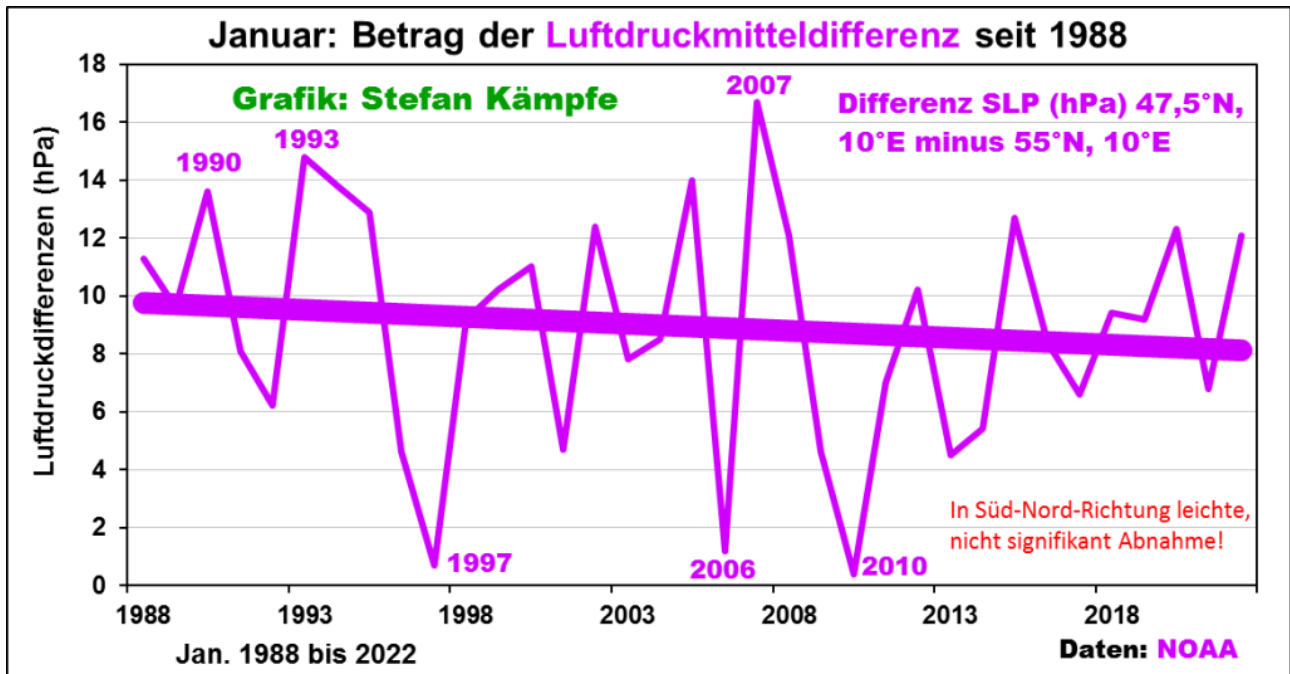
Nettostromerzeugung in Deutschland im Januar 2022



Abbildungen 4a und 4b: Verlauf der deutschen Stromerzeugung in den Januar 2021 (oben) und 2022 (unten). In beiden Januar spielte Solarstrom (gelbliche Spitzen) keine Rolle; beim Wind, der 2022 wetterlagenbedingt etwas kräftiger wehte, gab es aber auch da immer wieder lange, mehrtägige Mangel-Phasen. Man achte auf die riesigen Mengen Braunkohle sowie teuer zu importierender Steinkohle und Erdgas sowie die 2022 nur noch rudimentäre Kernkraft, welche als Stabilisator ab Ende 2022 völlig entfallen wird. Wasserkraft und Biomasse sind nahezu ausgereizt, und so werden sich Situationen, in denen Deutschland Strom importieren muss (weiße Flächen unter der Lastlinie) häufen – fast immer ist das aus Kohle oder Kernkraft erzeugter Strom. Bildquellen: energy-charts.info, ergänzt.

Seit einiger Zeit häufen sich Berichte über das „Global Stilling“, ein Nachlassen der Windgeschwindigkeit, siehe [hier](#). Der Autor selbst hatte anhand der DWD-Daten norddeutscher Stationen festgestellt, dass der Wind seit etwa 3 Jahrzehnten schwächer wird, aber geben vielleicht auch andere meteorologische Größen hierzu Hinweise? Da Wind durch Luftdruckunterschiede erzeugt wird

(je größer die Luftdruckdifferenz zwischen zwei Orten, desto stärker weht der Wind), lag es nahe, einmal aus den aerologischen NOAA-Daten die Luftdruckunterschiede zwischen je zwei Koordinaten, welche Deutschland überspannen, zu berechnen; einmal von Süd nach Nord, und einmal von Ost nach West:



Abbildungen 5a und 5b: Beträge der Luftdruckmittel-Differenzen, auf Meeresspiegelhöhe umgerechnet (SLP) zwischen zwei Punkten in Süd-Nord-Richtung (oben) und Ost-West-Richtung (unten) im Januar 1988 bis 2022. Man achte auf die viel stärkeren Süd-Nord-Differenzen, welche der meist sehr lebhaften Westströmung geschuldet sind; in ganz wenigen Fällen (1996, 2010) dominierte Ostwind. In beiden Richtungen gab es keinesfalls

eine Zunahme, sondern eine (freilich nicht signifikante) Abnahme der Luftdruck-Differenzen – kein gutes Omen für eine stabile, ergiebige und wirtschaftliche Windstromproduktion.

Das sind zumindest weitere Hinweise auf fehlenden Wind; leider liegen derartige Daten, anders als für Temperaturen, nicht über einhundert Jahre oder länger vor, denn sicher gibt es auch natürliche Fluktuationen, bedingt durch Sonnenaktivität, NAO, AMO und weitere Faktoren. Doch könnte unsere Zirkulation durch die schon jetzt übermäßige Windkraftnutzung negativ beeinflusst werden.

Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher