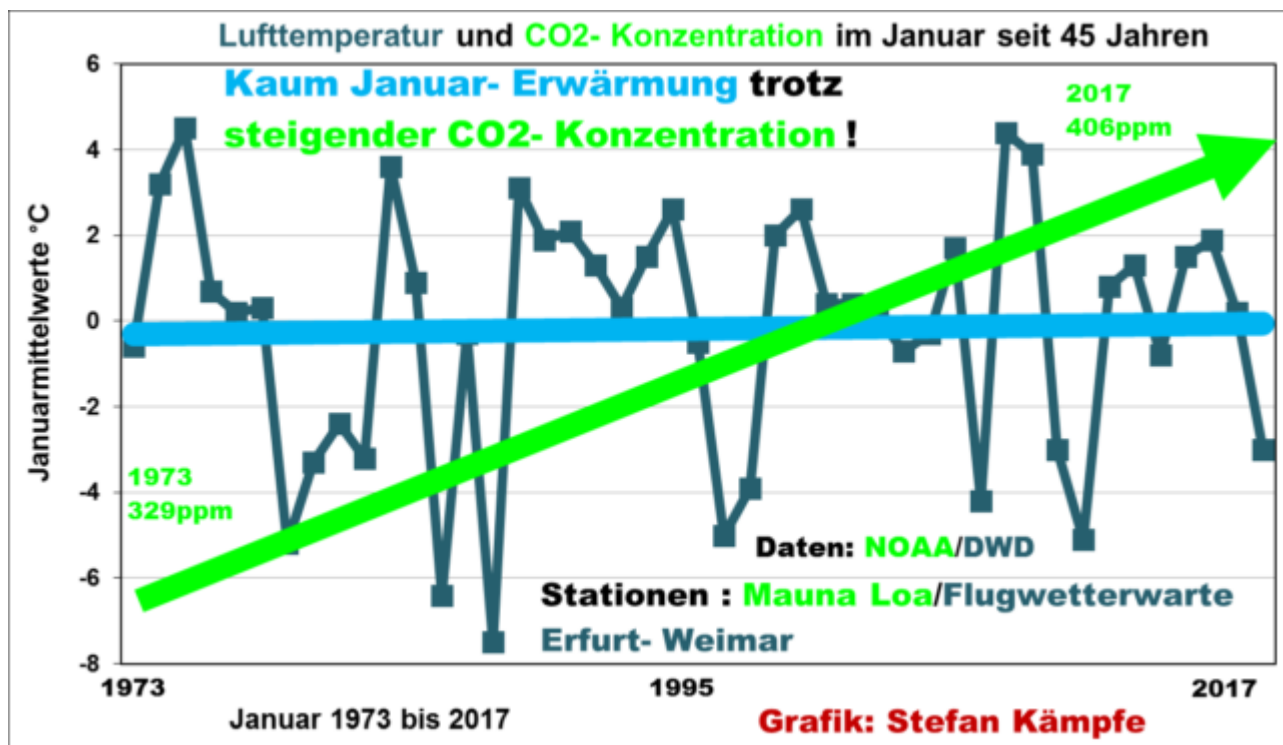


Eiskalt erwischt: Der Januar 2017 straft die Theorie der „Klimawärmung“ Lügen



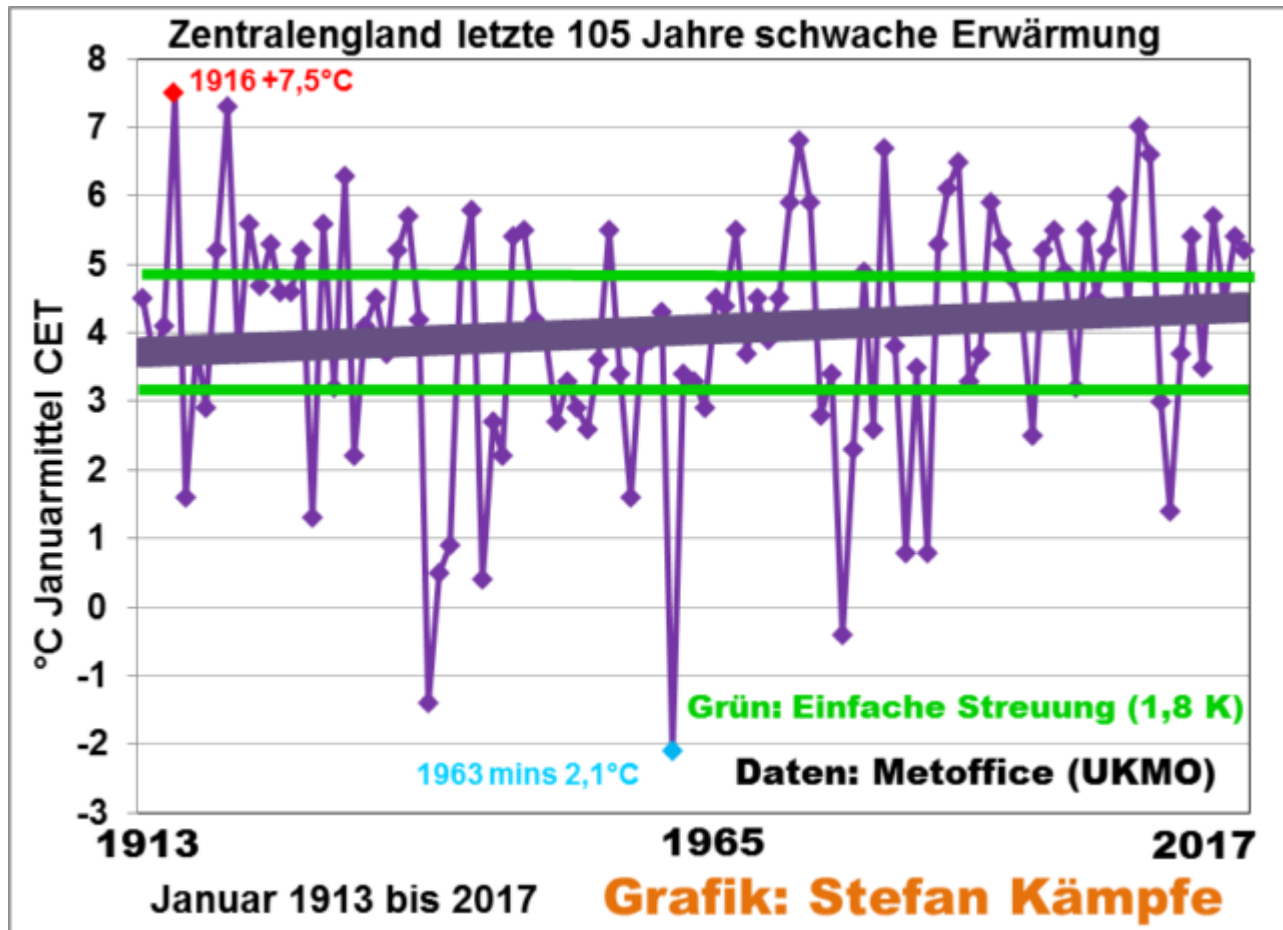
1. Wird der Januar immer milder?

Ein einzelner, kalter Januar sagt freilich wenig über die langfristige Januar-Temperaturentwicklung. Seit der „Kleinen Eiszeit“ hat sich dieser zweifellos etwas erwärmt. Folgende Beispiele aus verschiedenen Regionen der Nordhalbkugel zeigen aber, dass diese Erwärmung schon seit mehreren Jahrzehnten einer Stagnation oder gar einer leichten Abkühlung gewichen ist:

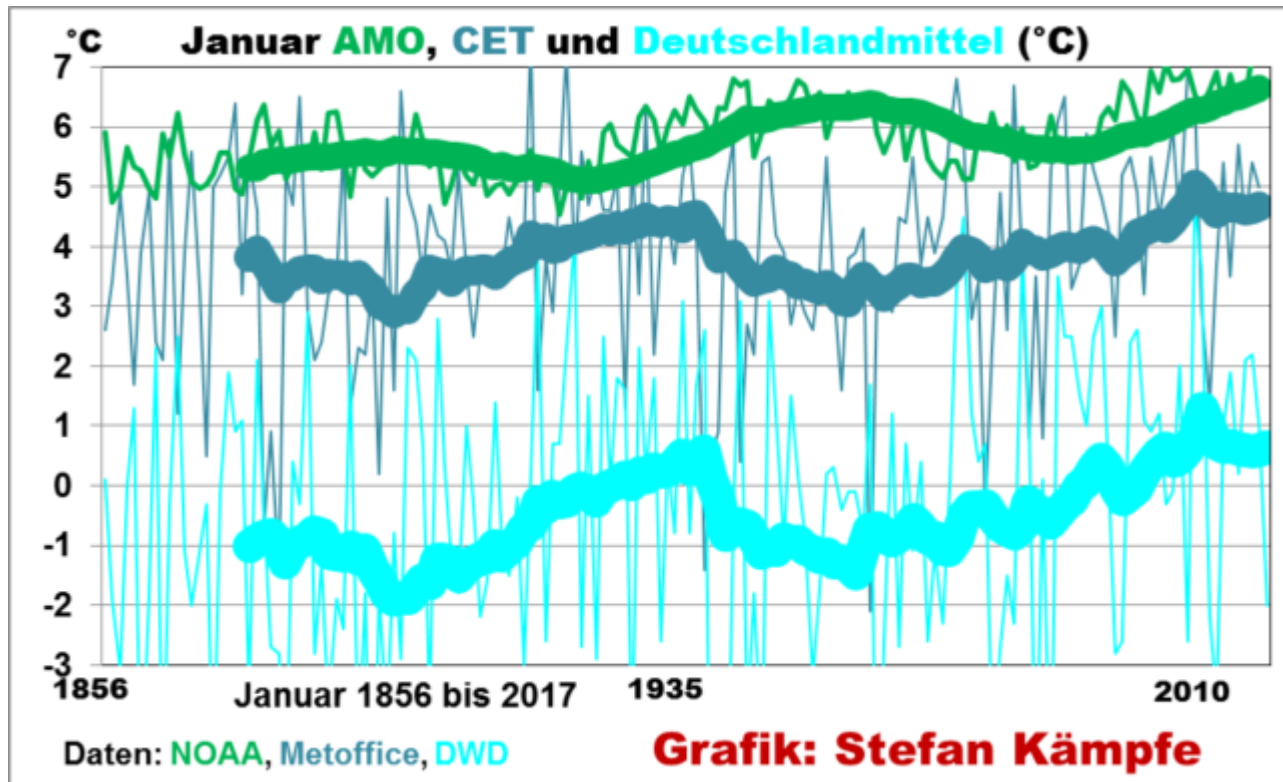


Den geringen (nicht signifikanten) Temperaturanstieg erkennt man in Erfurt-Weimar kaum, wohl aber die enorme Streuung der Januar-Monatsmittel zwischen eisigen fast minus 8 Grad (1987) und frühlingshaften mehr als plus 4 Grad 1975 und 2007. Diese enorme Streuung (im Mittel 1973 bis 2017 fast 3 Grad) raubt dem Trend jegliche Signifikanz- im Großen und Ganzen blieb der Januar so kalt wie vor 4 Jahrzehnten. Zumindest im ersten Monat des Jahres fiel also der „CO₂-bedingte Klimawandel“ bislang aus, denn die Erfurter Werte sind nicht wärmeinselnbereinigt (am Flughafen Erfurt-Weimar nahmen Verkehr und

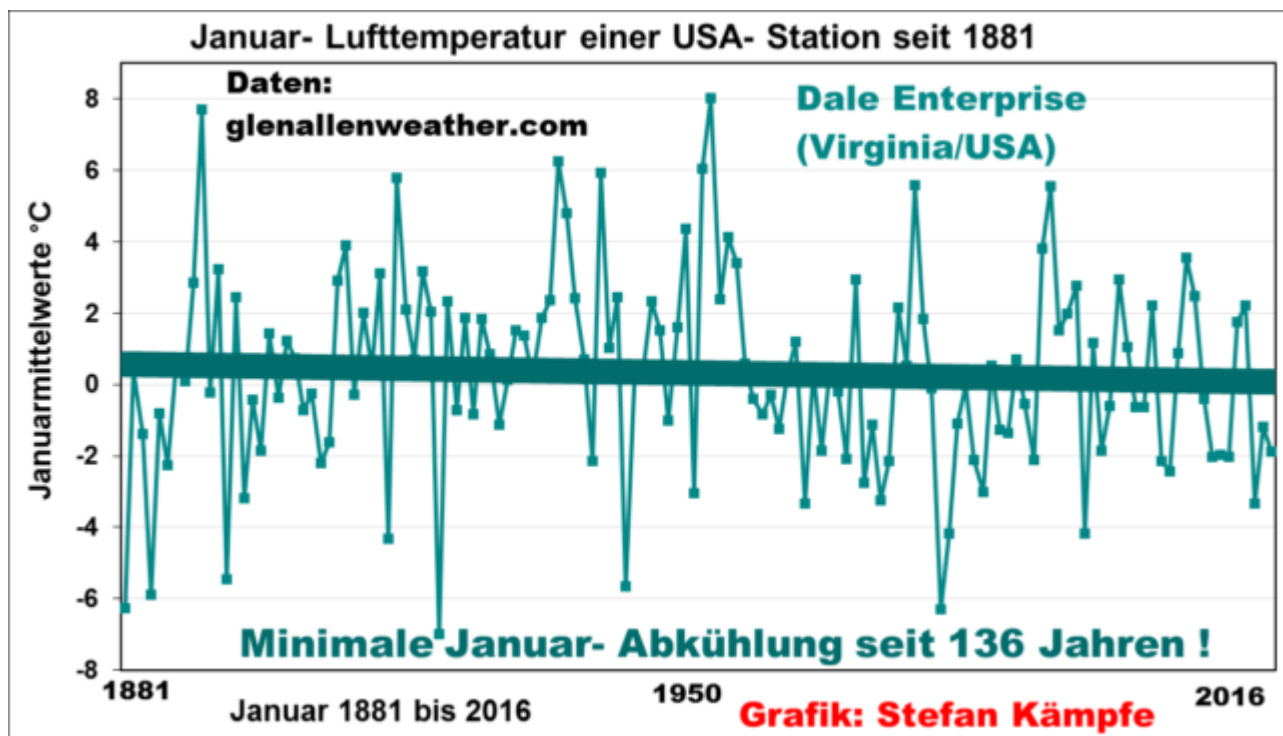
bebaute Flächen seit den 1970er Jahren zu, was zumindest gering erwärmend wirkte). In Zentralengland erwärmte sich der Januar seit dem Höhepunkt der „Kleinen Eiszeit“ (um 1680), recht deutlich und auch noch bis in die Gegenwart. Aber seit mindestens 105 Jahren ist die dortige „Erwärmung“ unerheblich (nicht signifikant, enorm hohe Streuung). Und die wärmsten Januare liegen dort mit 1916 (+7,5 °C) und 1921 (+7,3°C) schon etwa ein Jahrhundert zurück. Die grünen Balken markieren den Korridor der einfachen Streuung. Man erkennt, dass sich die Trendlinie nur innerhalb dieses Korridors bewegt, der Trend also unerheblich ist:



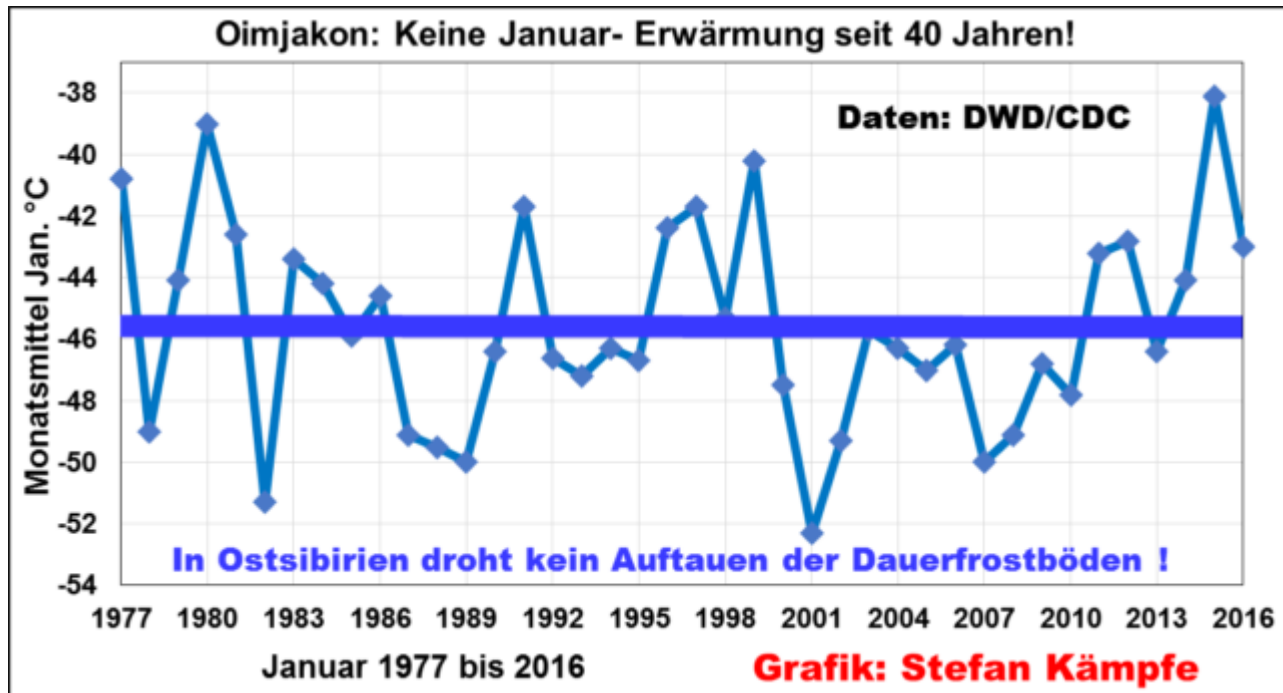
Schon in dieser obigen Grafik zeigt sich bei genauerer Betrachtung eine Abkühlungsphase kurz nach der Mitte des 20. Jahrhunderts, obwohl doch schon zu dieser Zeit die CO₂-Konzentrationen deutlich über dem vorindustriellen Niveau lagen. Dieses rhythmische Verhalten wird noch deutlicher, wenn man den Betrachtungszeitraum bis fast zur Mitte des 19. Jahrhunderts ausdehnt, dem frühesten Erfassungsjahr der AMO, und sich die 21ig-jährigen Gleitmittel der Januartemperaturen in England (CET), in Deutschland sowie der AMO anschaut:



Anders als in den Sommer- und Herbstmonaten, in welchen hohe AMO- Werte tendenziell zu hohen Lufttemperaturen führen, zeigt sich im Wintermonat Januar ein spiegelbildliches Verhalten. In den 2000er Jahren erreichten die Januartemperaturen in Deutschland und England ein mittleres absolutes Maximum; ab den 2010er Jahren deutet sich ein Rückgang an. Doch jenseits des Atlantiks finden sich gar Stationen, welche sich schon seit 1881 minimal (nicht signifikant) abkühlten; ein Beispiel von der US- Ostküste möge das belegen:



Selbst am kältesten, dauerhaft bewohnten Ort der Welt, Oimjakon/Ostsibirien, stagnieren seit 40 Jahren die Januarmittelwerte:

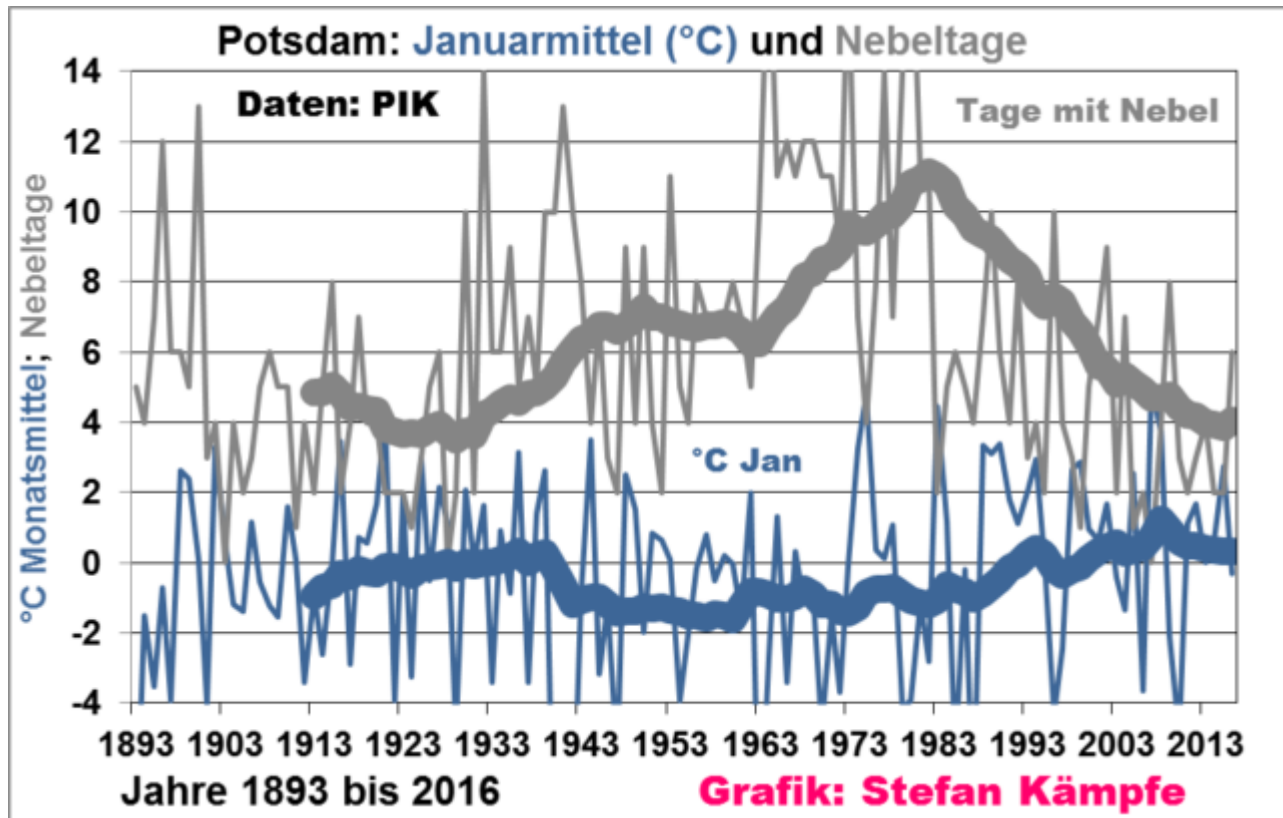


2. Beginnende Abkühlungsphase – bald wieder mehr Nebel, Kälte und mehr Hochdrucklagen über Mitteleuropa im Januar?

Daten zur Anzahl der Nebeltage je Monat liegen über längere Zeiträume nur für ganz wenige Stationen vor. Bei Frost bleiben die winzigen Nebeltröpfchen selbst bei zweistelligen Minusgraden flüssig und lagern sich als „Raueis“ an Zweigen und Gegenständen ab – von Laien und von den „Qualitätsmedien“ oft fälschlich als „Raureif“ bezeichnet (Reif entsteht durch Sublimation). Raueis sieht aus wie Raureif, weil bei seiner Ablagerung viel Luft eingeschlossen wird, die es schneeweiß aussehen lässt:



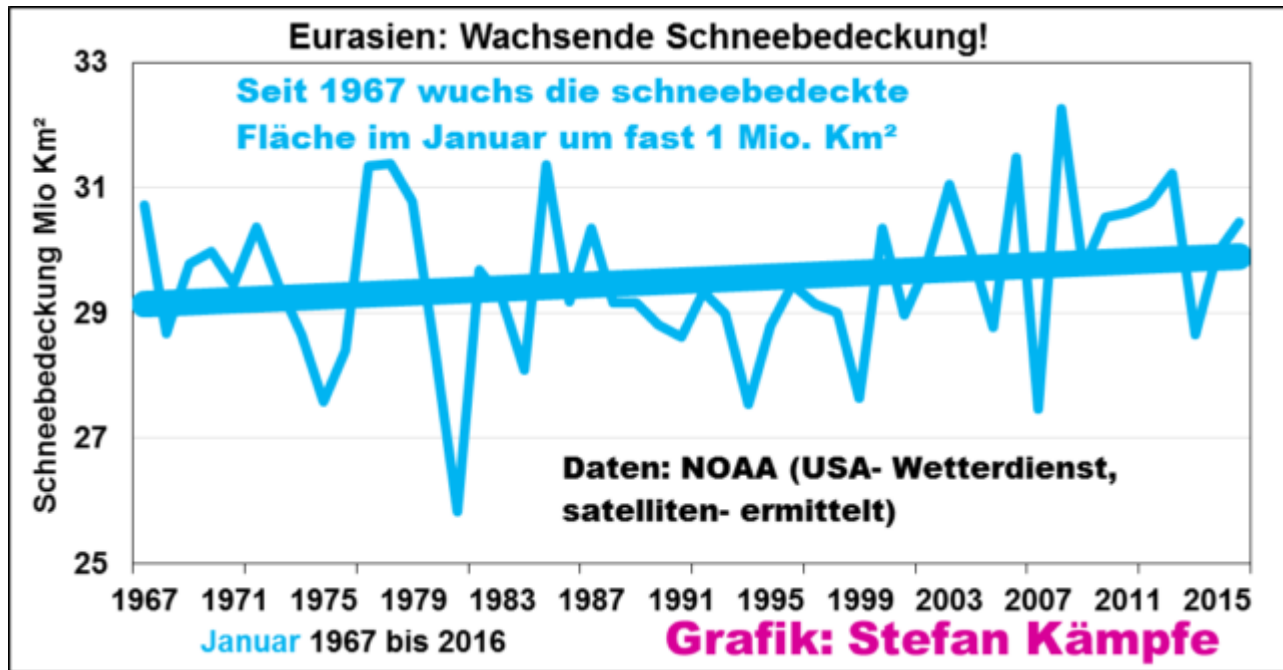
Die folgende Grafik zeigt das 21ig- jährige Gleitmittel der Zahl der Nebeltage in Potsdam für den Januar sowie den Gang des Januar- Mittels der Lufttemperatur. Beide Größen verhalten sich spiegelbildlich- in milderer Phasen gab es weniger und kälteren Phasen mehr Nebeltage, wobei aber der Grad der Luftverschmutzung, welcher in Ostdeutschland zwischen den 1950er und den 1980er Jahren besonders hoch war, das augenfällige Nebel- Maximum nach der Mitte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich verursacht hat. Tendenziell scheint die Nebelhäufigkeit seit den späten 2000er Jahren wieder leicht zuzunehmen, obwohl die Luftreinhaltemaßnahmen immer strenger werden. Auch die winterlichen Lufttemperaturen scheinen seitdem wieder leicht zu sinken; in der Grafik verschleiert das Gleitmittel diese Entwicklungen noch:



Für den aktuellen Januar liegen noch keine Nebel- Daten vor; doch gab es in Erfurt schon wieder mehrfach gefrierenden Nebel (Schlüsselzeichen ww49). Dieser war am 22. Januar so dicht, dass das Freundschaftsspiel zwischen Rot-Weiss Erfurt und Borussia Dortmund ausfiel, weil der Flieger der Borussia nicht auf dem Erfurter Flughafen landen konnte. Möglicherweise deutet sich auch eine Zunahme der Hochdruckwetterlagen im Januar an; hierzu bedarf es noch weiterer Untersuchungen.

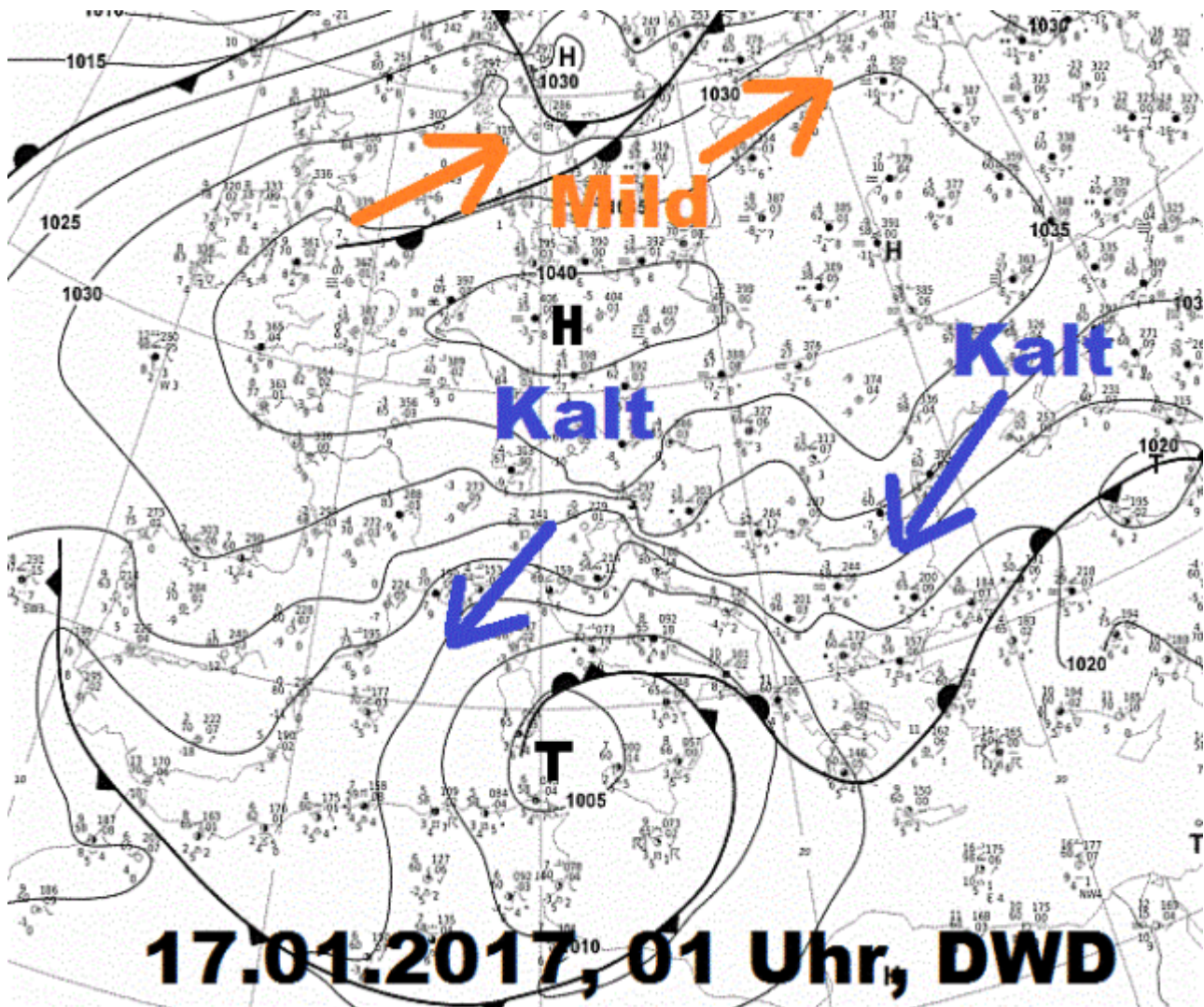
3. Weniger Schnee im Januar? Mitnichten!

Die folgende Grafik zeigt die mittlere Schneebedeckung in Millionen Quadratkilometern auf dem Riesenkontinent Eurasien im Januar seit Einführung der satellitengestützten Überwachung. Sie spricht Bände; jeglicher Kommentar erübrigt sich:



4. Besonderheiten der Januar- Witterung in Deutschland- nicht überall war es deutlich zu kalt

Bis zur Monatsmitte dominierten nördliche Großwetterlagen mit arktischer Meeresluft und engräumig sehr unterschiedlichen Schneefällen im ganzen Land. So wurden in Weimar nie mehr als 1 bis 3cm Schneehöhe beobachtet; im kaum 50 Kilometer entfernten Thüringer Wald aber 30 bis 80cm. Bei Zwischenhocheinfluss wurden in einzelnen Nächten verbreitet Tiefstwerte zwischen minus 15 und minus 25°C gemessen; in Bad Kühnhaide- Marienberg am Erzgebirge gar sibirische minus 31°C. Aber danach stellte sich die schon vom Dezember gewohnte Hochdrucklage über Mitteleuropa ein; wobei es in Mittel- und Süddeutschland bei teils klarer Witterung weiter abkühlte, während vom Niederrhein bis nach Nordsachsen meist trübes, mildes Wetter dominierte. Das riesige Kälte- Hoch über Mitteleuropa erklärt auch die zeitweise kalte, schneereiche Witterung vom Mittelmeerraum bis zum Nahen Osten (Bodenwetterkarte vom 17. Januar 2017, Quelle: DWD):



Es entstand ein Temperaturgefälle von zeitweise mehr als 15 Kelvin zwischen dem etwas zu milden Norddeutschland (grünliche Farbtöne) und dem eiskalten Süddeutschland (dunkelblau, violett):

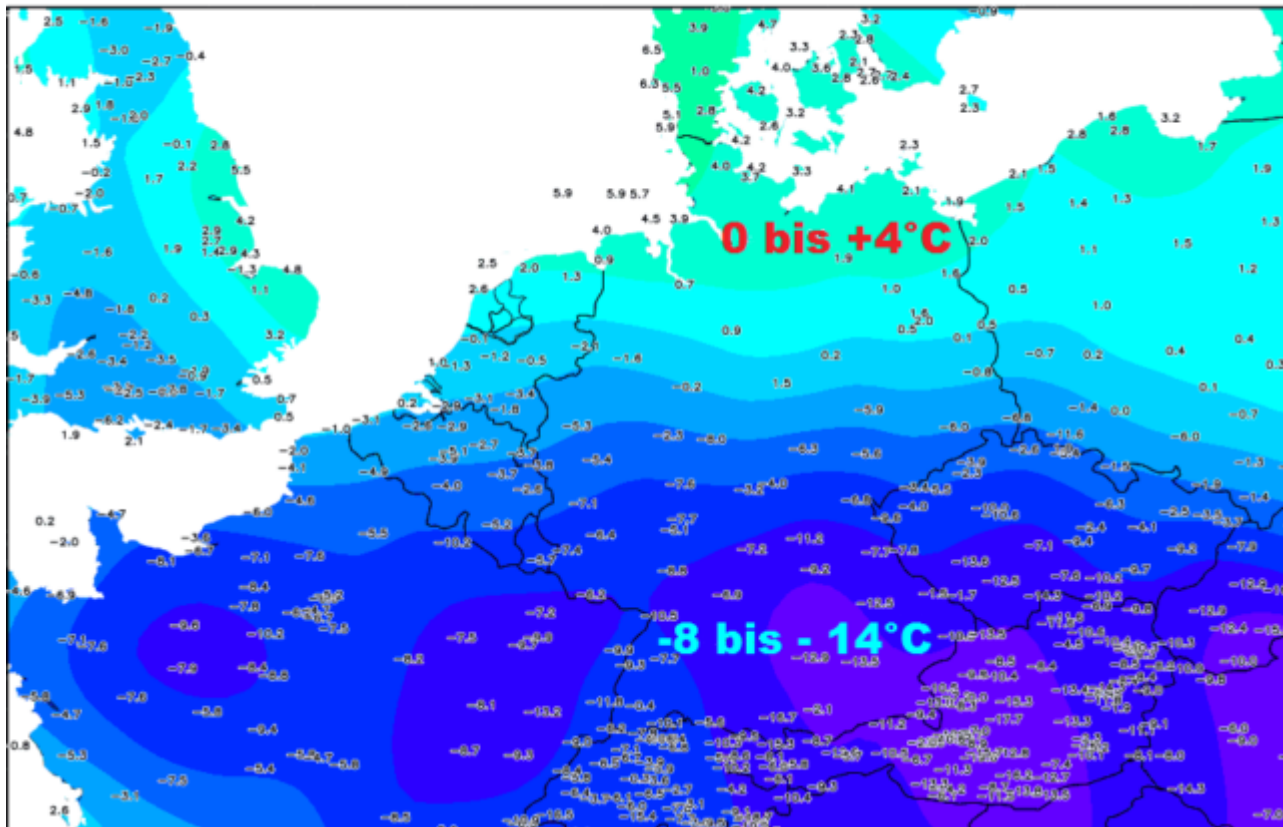
Datum: 21Jan2017

Zeit: 08 UTC

Updated: 08:51 UTC

Bildquelle: wetterzentrale.de

Temperatur in °C



Während der Januar 2017 in Süddeutschland zu den kältesten der letzten 30 Jahre zählt, war er an den deutschen Küsten fast temperaturnormal, stellenweise gar etwas zu mild.

5. Kalter Januar- milder Restwinter 2017?

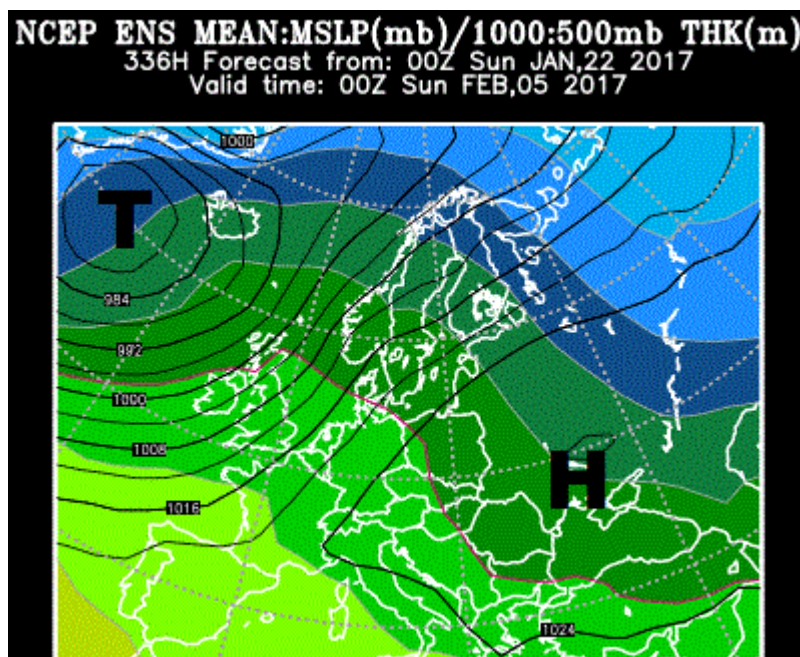
Aufgrund der Persistenz (Beharrungsvermögen der Witterung) hat der Witterungscharakter um die Monatswende Januar/Februar einen gewissen Einfluss, wie die kommenden Wochen ausfallen werden. Der bisher über Mitteleuropa befindliche hohe Luftdruck verlagert sich zögernd nach Ost- und Südosteuropa; doch ob der Weg für milde Südwestwinde frei wird, wie oft fälschlich von den Computermodellen berechnet, bleibt fraglich. Weil sich der Winter im Nord- und Ostseeraum aber nicht festsetzen konnte (dort blieben die Wassertemperaturen für die Jahreszeit etwas zu hoch), fehlt ein umfangreiches Kältereservoir, welches der nun immer länger und kräftiger scheinenden Sonne trotzen könnte. In der „Berliner Wetterkarte“ wurde vor einigen Jahren eine Formel veröffentlicht, welche eine grobe Abschätzung der Februar-Temperaturen Berlins erlaubt:

$$TF(^{\circ}C) = -61,478 + 0,136a - 0,0255b + 0,086c + 2,028d$$

Dabei bedeutet **TF** die zu berechnende Februartemperatur (Mittelwert) in °C, **-61,478** ist eine Konstante, **a** die mittlere, gemessene Lufttemperatur am jeweiligen 31.01. und 01.02. in Berlin (°C), **b** der Mittelwert des Luftdrucks (hPa) im abgelaufenen Januar auf 65° Nord und 20°W (Island), **c** der Mittelwert des Luftdrucks (hPa) im abgelaufenen Januar auf 40° Nord und 10°E (Sardinien), **d** die Abweichung der Wassertemperatur der Nordsee vor Dänemark

vom Langjährigen Mittel in Kelvin am jeweiligen Monatswechsel Januar/Februar. Alle Größen sind um die Monatswende diesmal eher so beschaffen, dass eine normale bis deutlich übernormale Februartemperatur zwar nicht sicher vorhersagbar, aber doch zumindest im Norddeutschen Tiefland deutlich wahrscheinlicher wird, als eine unternormale.

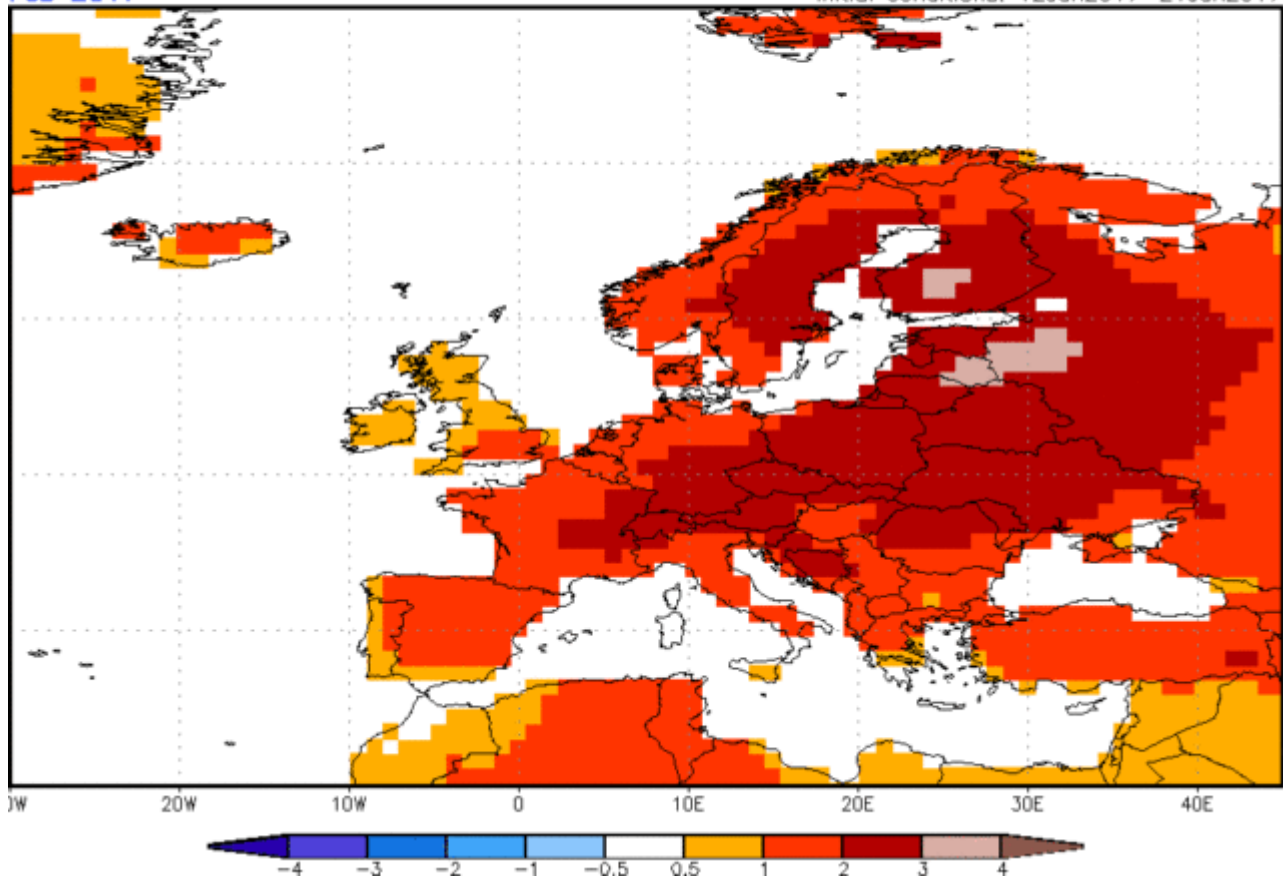
Die Ensemble- Vorhersagekarte des NOAA (USA- Wetterdienst) vom 22.01. für den 05.02.2017 zeigte eine Hochdruckzone über Südosteuropa und tiefen Luftdruck westlich von Island, was besonders in Norddeutschland mildes Wetter zur Folge hätte; besonders in Süd- und Ostdeutschland könnte sich die Kälte in abgeschwächter Form noch eine ganze Weile halten (sehr unsicher; Quelle NOAA):



Auch das CFSv2- Modell des NOAA kündigt seit Wochen einen milden Februar an; verlässlich sind dessen Prognosen aber nicht:

Feb 2017

Initial conditions: 12Jan2017–21Jan2017



Die Unsicherheit bleibt also groß, doch deutet sich wohl ein Februar an, der zumindest über Norddeutschland mehr oder weniger zu mild verlaufen könnte, so dass dann der gesamte meteorologische Winter trotz des kalten Januars insgesamt etwas zu mild ausfällt, was auch den bisher getroffenen Prognosen entspricht.

6. Januar kalt und weiß – Sommer heiß?

Bei flüchtiger Betrachtung folgen kalten Januaren kalte oder warme Sommer fast gleich häufig; eine signifikante Korrelation besteht nicht. Betrachtet man jedoch nur die Januare, bei denen sich die Kälte nicht entscheidend im Nord-/Ostseeraum festsetzen konnte, sondern sich mehr auf den Alpenraum konzentrierte, so gibt es zumindest vage Hinweise auf einen warmen Sommer und auch auf einen eher milden Frühling. Ernsthafte Prognosen verbieten sich schon wegen des großen zeitlichen Abstands und der großen Variabilität der mitteleuropäischen Witterung; doch hat dieser Januar die Wahrscheinlichkeit für eine warme Frühjahrs- und Sommerwitterung zumindest nicht verringert.

Fazit: Eine eindeutige Januar- Erwärmung blieb seit Jahrzehnten trotz stark steigender CO₂- Konzentrationen aus. Im Januar 2017 wiederholte sich über längere Zeiträume die Witterung des Dezembers 2016 mit hohem Luftdruck über Mitteleuropa, was zu anhaltenden, teils heftigen Kältewellen südlich des 52. Breitengrades führte; während es in Norddeutschland schon kurz nach der Monatsmitte deutlich milder wurde. Auch mehren sich die Anzeichen für einen

eher normalen, stellenweise vielleicht gar milden Februar in Deutschland.

Zusammengestellt von Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger
Klimaforscher, am 23.01.2017