

Milder Oktober 2017: Eine bloße Laune der Natur?



Die Entwicklung der Oktobertemperaturen in Deutschland

Zunächst lohnt ein Blick auf die langfristige Entwicklung der Oktobertemperaturen und deren Ursachen. Die vom Deutschen Wetterdienst (DWD) veröffentlichten Temperaturdaten reichen allerdings nur bis 1881 zurück. Es handelt sich um Durchschnittsdaten von vielen hundert Stationen über ganz Deutschland verteilt; die neuerdings in ein 1x1 Km²- Rastermittel umgerechnet werden. 1881 standen diese Stationen, welche dafür die Ausgangswerte liefern, natürlich an ganz anderen Orten und Plätzen als heute; Deutschland war zudem viel dünner besiedelt und viel weniger bebaut.

Wir können für einen noch längeren Zeitraum jedoch auf Einzelstationen zurückblicken, dabei ist zu gewährleisten, dass sich die Umgebung der jeweiligen Klimastation nicht wesentlich verändert hat, denn jede Ortsänderung oder eine umfangreiche Umgebungsbebauung würde auch die Vergleichbarkeit der Daten einschränken.

Die Station des DWD auf dem 980m hohen Hohenpeißenberg erfüllt annähernd die von uns aufgestellten Bedingungen. Natürlich hat sich der Berg in den letzten 200 Jahren auch verändert und die Station wurde von einem Kloster ab 1934 in das heutige moderne DWD-Klimazentrum HPB mit mehreren Gebäuden verlegt. Zudem ist der neue Standort etwas tiefer gelegen. Hinzu kommen Wärmeinseleffekte durch Versiegelungen und Tourismus. Aber im Vergleich zu Karlsruhe oder allen Stationen im Oberrheingraben ist das nur eine minimale Umgebungsveränderung.

Oktobertemperaturen über die letzten 230 Jahre

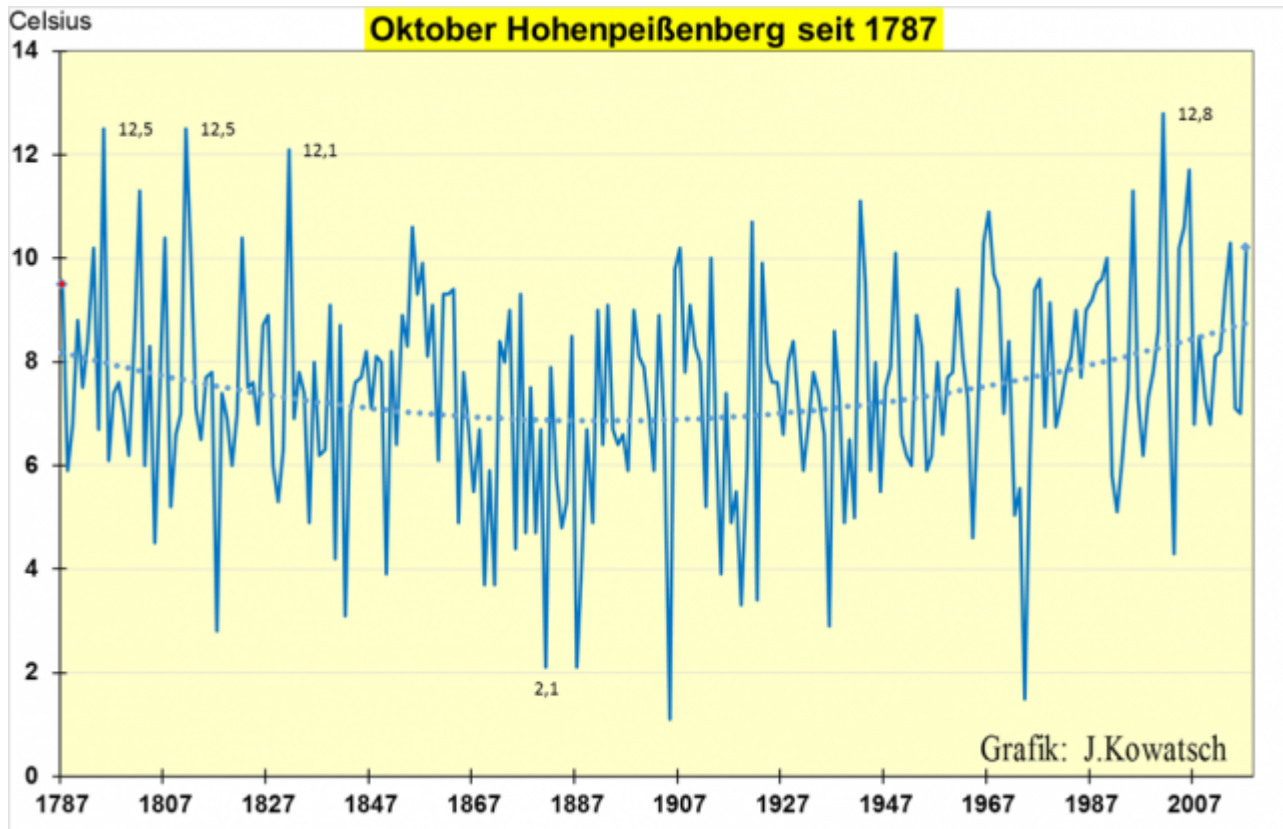


Abb.1: Die Oktobertemperaturen auf dem HPB verhalten sich wie eine Schwingung mit zwei Wellenbergen und einem Wellental. Sie waren zu Beginn der Betrachtung auf einem ähnlichen hohen Niveau wie heute. Die Kältedepression lag im Zeitraum 1860 bis 1910.

Wir stellen fest: Das Startjahr 1881 des DWD für seine Deutschlandbetrachtungen lag inmitten eines Kältetales. Der Hohenpeißenberg jedenfalls zeigt seit 1881 bis heute eine stetige und deutliche Erwärmung. Mit einem früheren Betrachtungsbeginn 1787 bis heute lediglich eine sehr moderate und keinesfalls beängstigende Erwärmung, wobei 2001 der wärmste Oktober war.

Die CO₂-Erwärmungsgläubigen führen die Erwärmung seit 1881, also aus dem Kältetal heraus bis heute, ausschließlich auf die steigende CO₂-Konzentration zurück. Dabei können sie auf keinerlei Versuchsbeweise zurückgreifen. Für neutrale Beobachter wäre die Frage interessant, welche Klimafaktoren haben die hundertjährige Abkühlung vor 1881 bewirkt? Die Erwärmungsgläubigen ignorieren diesen Zeitraum schlichtweg. Immerhin begann die Industrialisierung in Deutschland ab etwa 1830, und die Oktobermonate wurden zunächst noch kälter. Aufgrund fehlenden Datenmaterials können wir diese Frage der Abkühlung nach 1850 nicht beantworten, sondern nur aufwerfen. Vielleicht wurde diese Kaltphase durch den Krakatau-Ausbruch im Jahre 1883 verstärkt und verlängert. Außerdem war die Sonnenaktivität zwischen etwa 1860 und 1910 geringer; als zur Mitte des 19. und im späteren 20. Jahrhundert, was an den niedrigeren Maxima der SCHWABE- Zyklen sichtbar wird. Manche Klimaforscher rechnen diesen Abschnitt noch zur „Kleinen Eiszeit“, welche erst um 1900 endgültig vorbei war:

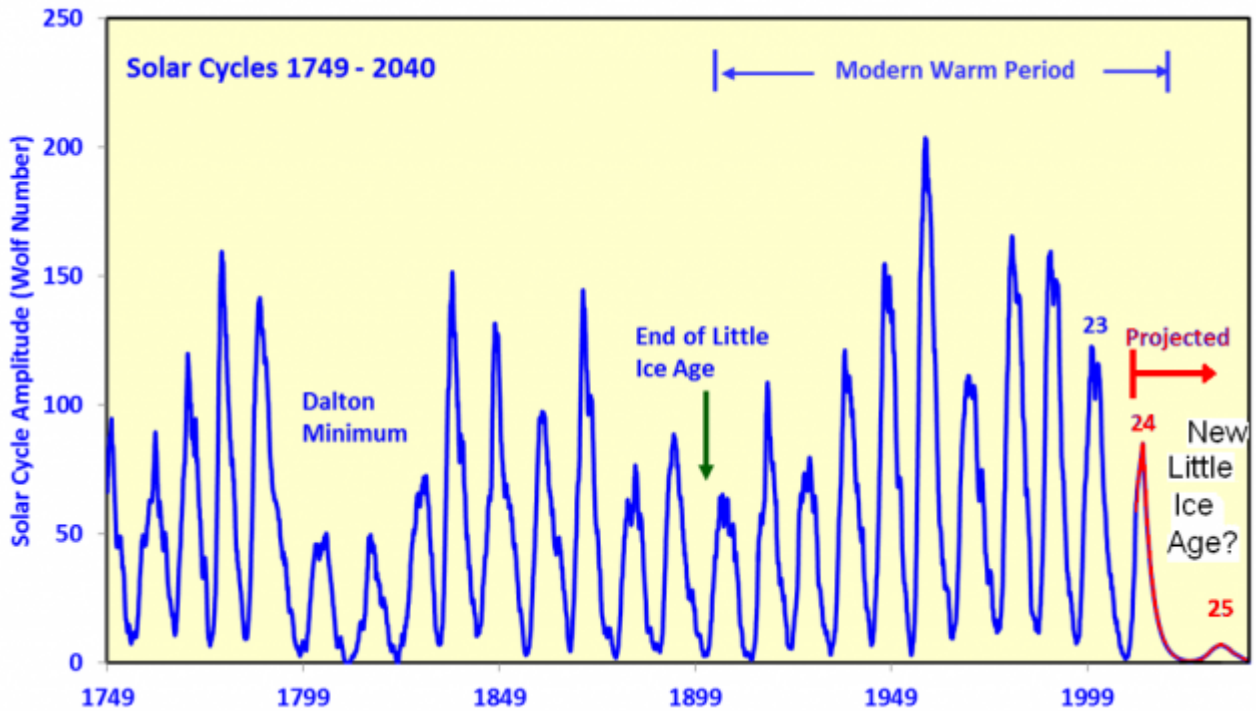


Abb. 2: Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts kam es vorerst letztmalig zu einer geringeren Sonnenaktivität; um 1900 endete die Kleine Eiszeit („End of Little Ice Age“). Mit dem schon merklich schwächeren 24. SCHWABE- Zyklus (Maximum 2014) hat möglicherweise der Übergang in eine neue Kleine Eiszeit bereits begonnen.

Die Oktobermonate in Deutschland ab 1881

Von 1881 bis 2016 erwärmte sich der Oktober in Deutschland um fast 1,6 Kelvin (1 Kelvin = 1°C) und damit viel deutlicher, als der September. Zwei mögliche Erwärmungsursachen, eine leichte Häufigkeitszunahme der Großwetterlagen mit südlichem Strömungsanteil sowie die insgesamt gestiegenen AMO- Werte (ein Indexwert für die Wassertemperaturen im zentralen Nordatlantik), zeigt die folgende Grafik gleich mit. Eine dritte mögliche Ursache, die Verstädterung sowie die geänderte Landnutzung („Wärmeineleffekte“ im weitesten Sinne) wurde hier bei EIKE schon oft erläutert und soll bloß erwähnt werden.

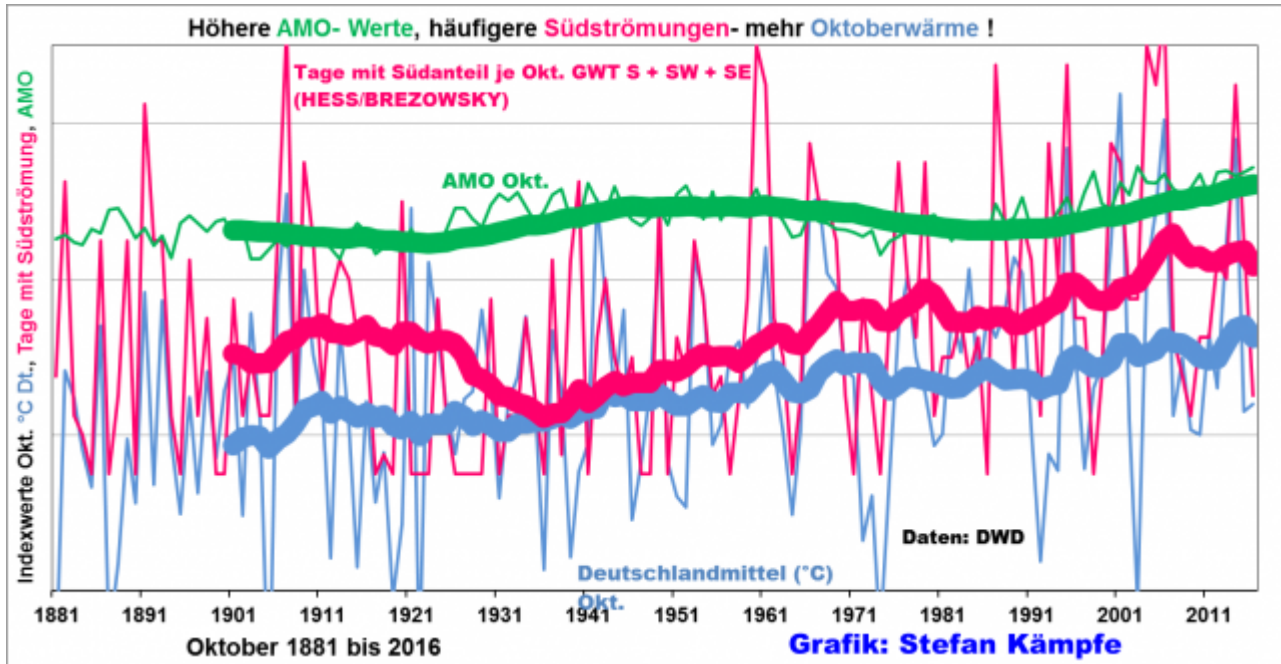


Abb. 3: Der Oktober war in Deutschland immer dann besonders mild, wenn es viel „Südewetter“ gab (rot). Aber auch die gestiegenen AMO-Werte spielten eine Rolle (grün). Wegen der sehr unterschiedlichen Werte der drei Größen wurden Indexwerte berechnet, um sie übersichtlicher in einer Grafik darstellen zu können.

Doch seit dem Jahr 2000 stagniert die Oktober- Erwärmung in Deutschland- und das trotz stark gesteigener CO₂- Konzentrationen. Damit verhält sich der Monat Oktober genauso wie die anderen Monate. Wir leben somit keineswegs in einer starken Erwärmungsphase, sondern in einer Temperatur-Stagnationsphase:

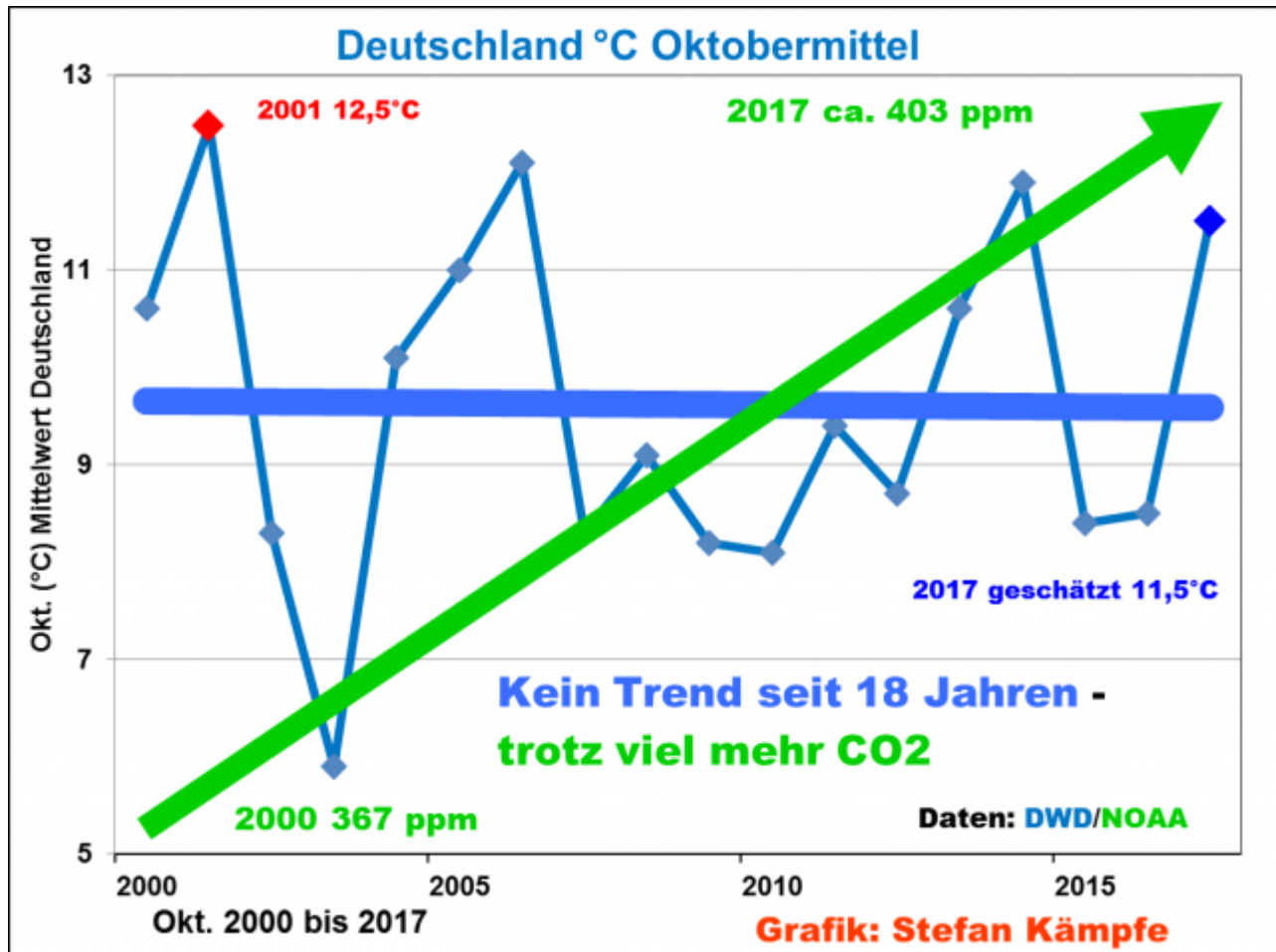


Abb. 4: Keine Oktobererwärmung in Deutschland seit 18 Jahren, und das trotz stetig steigender CO₂-Konzentrationen. Zwar ist der 18-jährige Betrachtungszeitraum für endgültige Schlüsse zu kurz; trotzdem scheint es keinen Zusammenhang zwischen den Entwicklungen der CO₂-Konzentrationen und der Lufttemperatur zu geben.

Bei fast unverändert gebliebenen ländlichen Stationen mit geringen Wärmeineffekten stagnieren die Oktobertemperaturen natürlich schon länger. Wir greifen hier erneut auf den Hohenpeißenberg zurück. Wir könnten genauso gut die Zugspitze, Amtsberg und Zwönitz im Erzgebirge, Neugersdorf/Oberlausitz oder Schneifelforsthaus/Eifel nahe der Belgischen Grenze wählen.

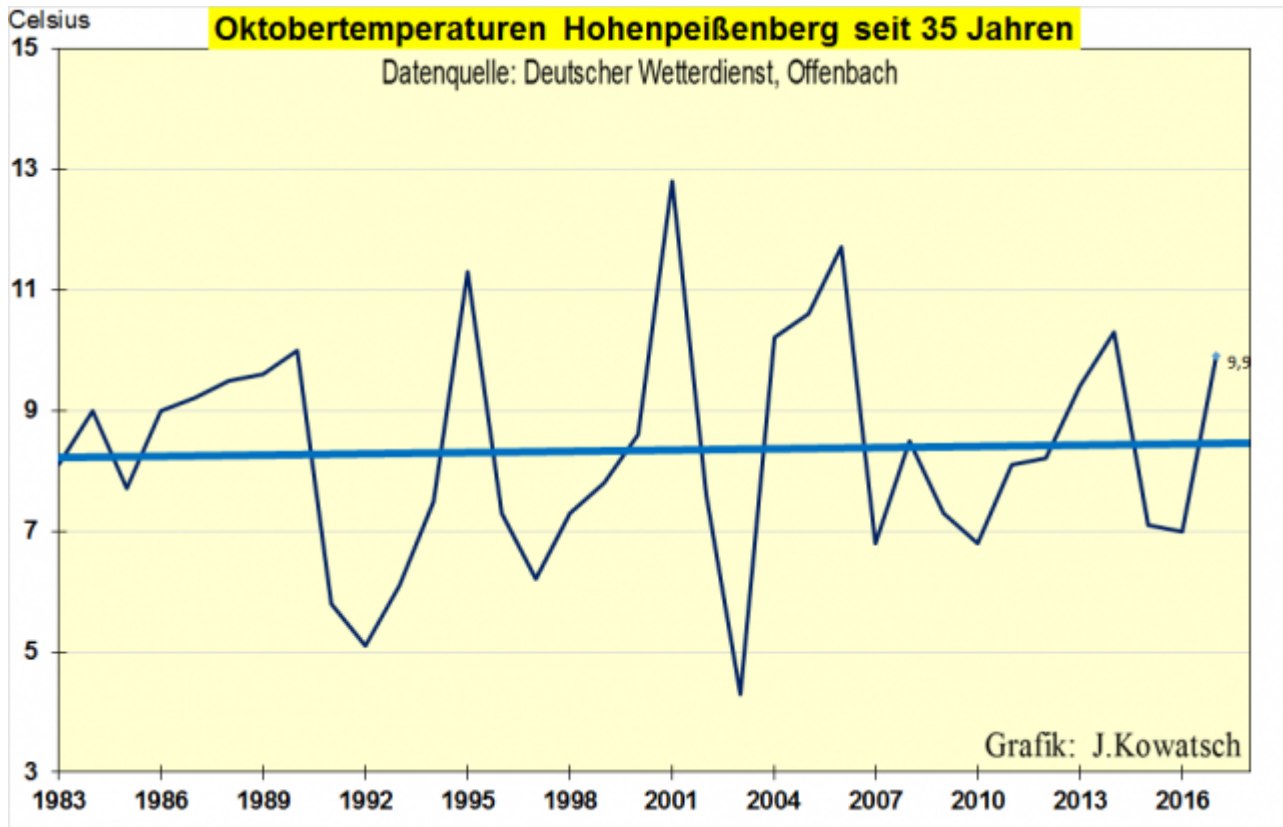


Abb. 5: Nach dem Anstieg der Temperaturen ab 1881 stagnieren die Oktobertemperaturen auf dem Hohenpeißenberg bereits seit 35 Jahren.

Andere wärmeinselarme, ländlich gelegene Messstationen zeigen übrigens ein ähnliches Verhalten: Die angenehme Oktobererwärmung seit 1881 ist auf dem Lande, das immerhin 85% der Fläche Deutschlands ausmacht, schon vor mehr als drei Jahrzehnten zu einem Ende gekommen. Seit 2000 haben wir bei vielen ländlichen Messstationen sinkende Temperaturen. Dem Leser nur zur Erinnerung: Auf dem Lande und in der freien Natur ist die CO₂-Konzentration in den letzten 35 Jahren natürlich genauso gestiegen, wie in der Stadt. Gleicher CO₂-Anstieg, aber stagnierende bzw. sinkende Temperaturen. Das passt nicht zusammen. Ein besonders schönes Beispiel findet sich in den USA, wo sich die Bundeshauptstadt Washington D.C. im Oktober seit 1981 erwärmte, das ländliche, auf gleicher geografischer Breite gut 100 Km weiter westlich gelegene Dale Enterprise aber abkühlte:

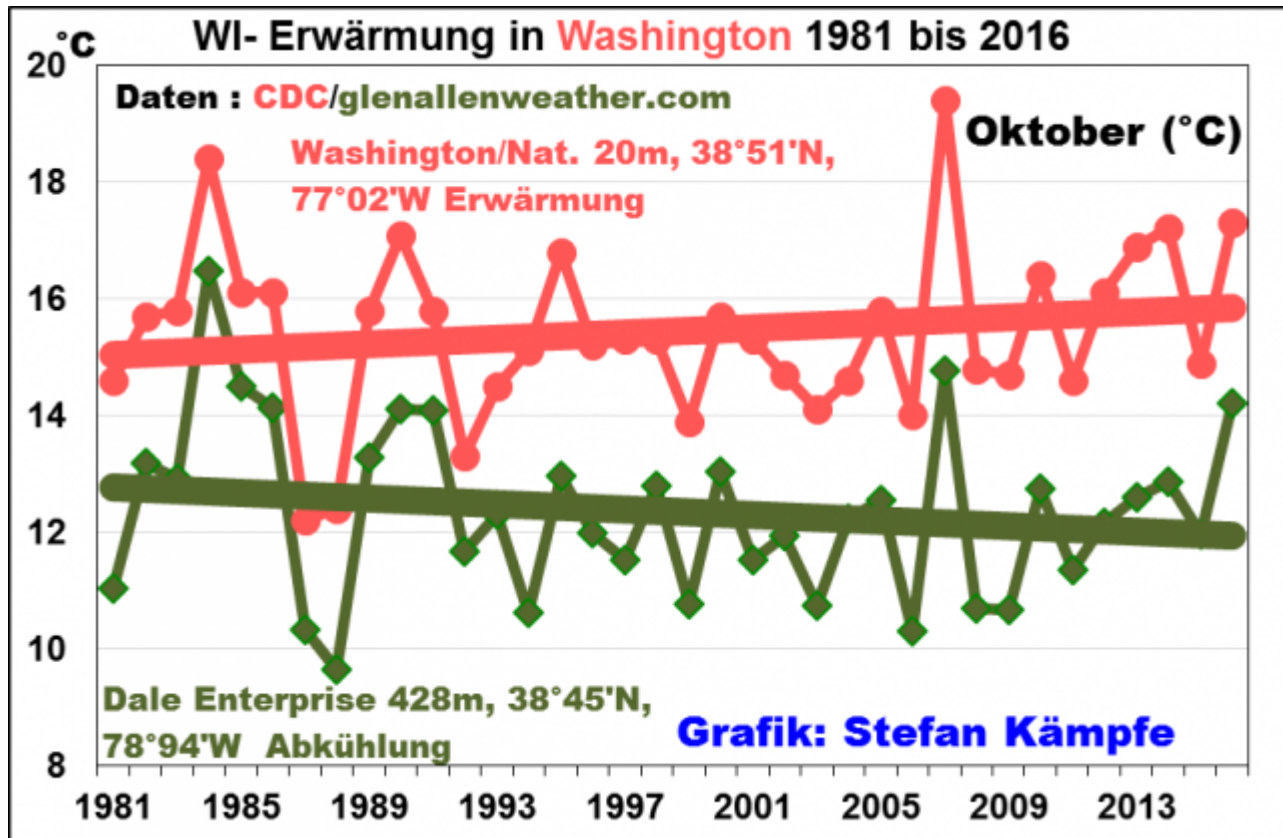


Abb. 6: Während sich das immer stärker urbanisierte Washington im Oktober erwärmte, kühlte sich das ländliche Dale Enterprise leicht ab. Die „Schere“ zwischen beiden ist im Oktober, der wegen zunehmender Bewölkung (weniger Sonnenscheindauer als im Frühling/Sommer), milder Temperaturen (noch keine wesentlichen Heizeffekte durch Industrie oder Hausbrand) und relativ hoher Windgeschwindigkeiten eher WI-arm ist, trotzdem gut sichtbar.

Und die Reaktion der Klimaalarmisten auf unsere Grafiken? Antwort: Gar keine Reaktion, die Leute reden nur von einer ständigen Erwärmung und werden niemals von den Medien aufgefordert, eine bestätigende Grafik zu liefern. Was würden wohl die Sportinteressierten sagen, wenn ständig neue 100-Meter-Weltrekorde verkündet würden, aber niemals Zeiten genannt werden?

Oktober- Trends in anderen Regionen

In Zentralengland (CET) erwärmte sich der Oktober sowohl kurz- als auch langfristig merklich; er unterscheidet sich damit deutlich vom Verhalten der meisten anderen Monate in England. Anders sieht die langfristige Entwicklung an der schon erwähnten Dale Enterprise-Station in Virginia/USA aus; die Werte liegen ab 1881 vor:

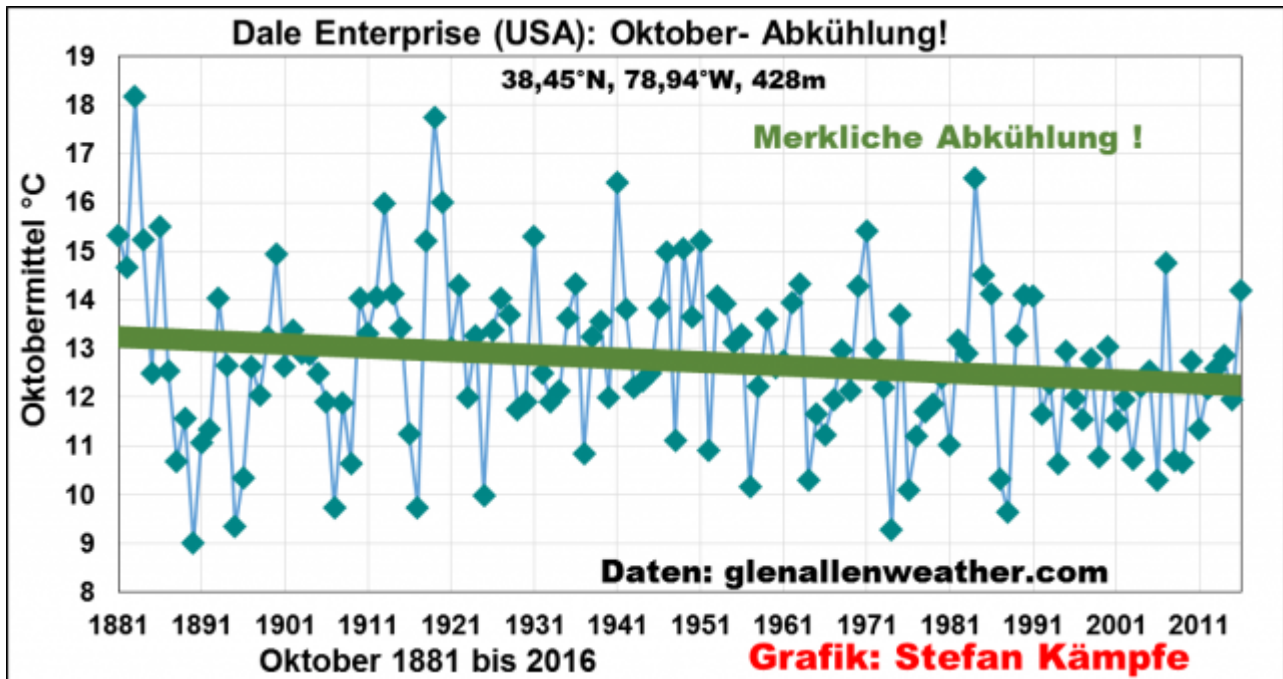


Abb. 7: Auch langfristig betrachtet, kühlte sich die Station Dale Enterprise im Oktober ab.

In Oimjakon (Ostsibirien) zeigt sich seit 1995 ein ähnliches Verhalten wie in Deutschland (fast Stagnation); freilich auf viel niedrigerem Niveau, denn im Indigirka- Hochtal herrscht im Oktober bereits strenger Dauerfrost:

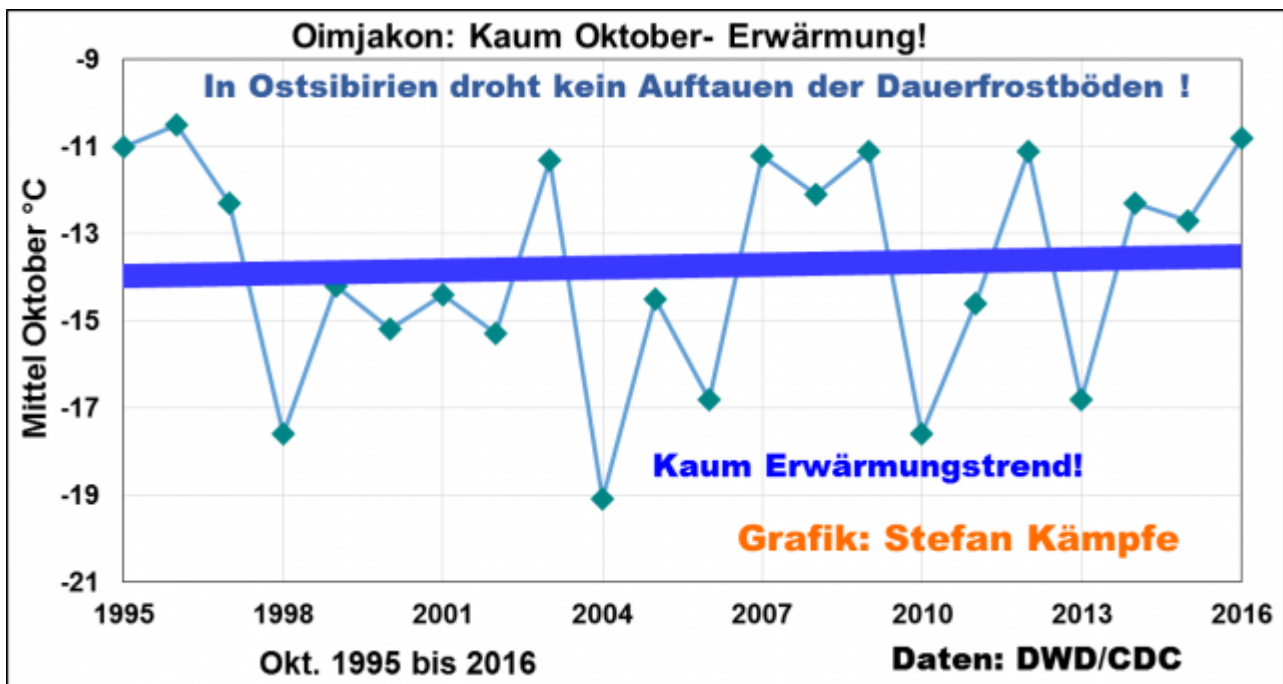


Abb. 8: Fast keine Oktober-Erwärmung seit Mitte der 1990er Jahre in Ostsibirien.

Und in Mittelschweden, wo im Oktober ähnliche Temperaturverhältnisse herrschen wie im deutschen November, stagnieren die Oktoberwerte bereits seit 60 Jahren:

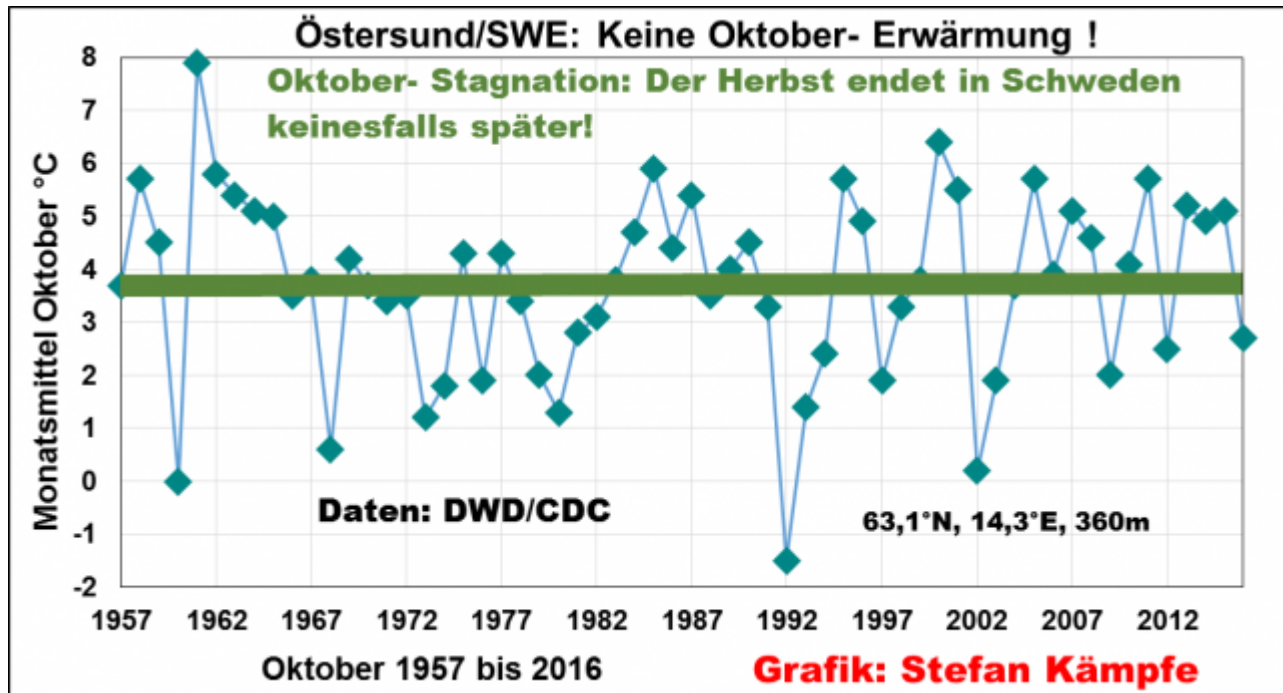


Abb. 9: In Östersund (westliches Mittelschweden am Ostfuß des Skandinavischen Gebirges) bleibt der Oktober so kühl, wie er schon immer war – keine Klimaerwärmung.

Immer späteres Herbstende in Deutschland?

Im Zuge der angeblichen Klimaerwärmung soll der Herbst auf Kosten des Winters immer länger werden. Phänologisch endet der Herbst mit dem Blattfall der Stieleiche; man kann auch versuchen, zu beobachten, wann die meisten Bäume kahl geworden sind. Doch im Gegensatz zu Blüte, Laubaustrieb und Fruchtreife ist das viel schwieriger zu beobachten und keinesfalls nur temperaturabhängig – man denke beispielsweise an die Herbststürme. Diese können Laub abreißen, welches unter sonst gleichen Bedingungen bei weniger Wind durchaus 5 bis 15 Tage länger an den Bäumen geblieben hätte (Orkan „XAVIER“ 2017). Eine ähnliche Wirkung haben Nachtfröste ab etwa minus 2 Grad; nach diesen „klatscht“ das gefärbte, aber oft schon locker hängende Laub bei Frostende auch ohne Wind rasch zu Boden (Oktober 1990, 1992, 1994, 1997, 2003, 2015, November 1996). Außerdem spielen nicht nur die absoluten Temperaturen eine Rolle, sondern auch deren zeitliche Abfolge. Bleibt es lange warm (1999, 2006, 2016), so fehlt der Kältereiz zur Auslösung der Laubfärbung und der Vorbereitung des Laubfalls; manchmal setzen diese dann je nach Region (in Nordwestdeutschland später, im kontinentaleren Südosten eher) erst um Mitte Oktober ein und ziehen sich dann bis Ende November hin. Ist es hingegen zeitig kühl (1990, 1993, 1996, 2013 und 2017), so werden diese Mechanismen früh ausgelöst. Aber da es sich bei Laubfärbung und Blattfall um die Erscheinungsformen biochemischer Prozesse handelt, unterliegen sie der VAN'T HOFF'SCHEN Reaktions- Geschwindigkeits- Temperaturregel; sie laufen umso schneller ab, je wärmer es ist. Folgt der frühen Kälte ein Wärmerückfall, so beschleunigt dieser Laubfärbung und Blattfall enorm – auch ohne Wind. Sehr gut war das 1990, 1993 und 2017 zu beobachten, als in vielen Regionen schon um den 25. Oktober die meisten Bäume kahl waren. Hinzu kommt, dass auch Blattkrankheiten oder Schädlingsbefall und die Niederschlagsverhältnisse sowie das Alter und die Vitalität der Gehölze eine nicht unwesentliche Rolle spielen; alte Bäume

der gleichen Art gehen meist verfrüht in die Winterruhe; auch kranke oder angefressenes Laub fällt früher. Deshalb ist der phänologische Herbst denkbar ungeeignet, um Auswirkungen des „Klimawandels“ zu erkennen! Nach den Beobachtungen, die einer der Autoren seit den 1980er Jahren um Weimar durchführte, gibt es bislang auch keinerlei Anzeichen für einen verspäteten Blattfall; die Termine schwanken außerdem sehr stark.



Abb. 10a und 10b: Die Linden vor dem Weimarer Wasserturm waren am 31.10.2011 noch größtenteils belaubt und golden gefärbt (linkes Bild). Am 28.10.2017 (rechts) waren sie hingegen schon völlig kahl – der 2017er Herbst endete merklich verfrüht. Das angeblich immer spätere Herbstende ist genauso ein Märchen, wie die ganze CO₂- bedingte Klimaerwärmung.
Fotos: Stefan Kämpfe

Stefan Kämpfe, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

Josef Kowatsch, Naturbeobachter und Klimaforscher.