

Wetter ... Witterung ... Klima ... : Verwirrung für alle Zeiten ?

Klaus-Eckart Puls

=====

Anschauliche Begriffs-Erklärungen zu „**Wetter – Witterung – Klima**“ sind [1] :

(1) Wetter :

„Das Wetter charakterisiert den Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort und zu einem bestimmten Zeitpunkt. Kennzeichnend sind die **meteorologischen Elemente** Strahlung, Luftdruck, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und Wind, sowie die daraus ableitbaren Elemente Bewölkung, Niederschlag, Sichtweite etc. Das Wetter ist das augenblickliche Bild eines Vorganges (Wettergeschehen), das sich hauptsächlich in der Troposphäre abspielt. Es kann sich – im Gegensatz zur Wetterlage und Witterung – mehrmals täglich ändern.“

(2) Witterung :

„Der allgemeine, durchschnittliche oder auch **vorherrschende Charakter des Wetters** an einem Ort über einen **Zeitraum mehrerer Tage oder Wochen** betrachtet. Besonders in Betracht gezogen werden dabei die fühlbaren Wetterelemente wie Niederschlag, Temperatur, Wind und Luftfeuchtigkeit.“

Die **Witterung** in einer Region – z.B. in Mitteleuropa und damit in Deutschland – wird bestimmt durch so genannte **Großwetterlagen**, vom DWD wie folgt definiert [18] :

„Die Großwetterlage ist definiert durch eine mittlere Luftdruckverteilung in Meereshöhe und der mittleren Troposphäre in einem großen Gebiet (z.B. Europa plus Teile des Nordatlantiks) und über eine Dauer von mehreren Tagen. Die Großwetterlage bestimmt den wesentlichen Charakter eines **Witterungsabschnittes...**“

Typische Großwetterlagen für Europa sind u.a. [3] :

Zyklonale Westlage („atlantische West-Wind-Drift“) ; Antizyklonale Nordwestlage („Hoch Ostatlantik / Britische Inseln“) ; Hoch Mitteleuropa (im Sommer warm, im Winter kalt) ; Trog Mitteleuropa („Höhen-Tief mit anhaltendem Niederschlag“) ; Antizyklonale Nordostlage (im Winter anhaltend strenge Kälte, auch Schnee; z.B. März 2018!) ; ... u.v.a.m. [3].

Im Volksmund sind derartige Witterungs-Abschnitte bekannt z.B. als *Eisheilige, Schafkälte, Altweibersommer, Hundstage, Weihnachtstauwetter ...* , in der meteorologischen Fachsprache *Singularitäten der Witterung*. Diese sind jedoch jährlich sehr unzuverlässig und daher prognostisch nur sehr eingeschränkt *brauchbar* [4].

(3) Klima [1] :

„Der für eine Region (bzw. eine größere Klimazone) typische jährliche Ablauf der Witterung, zum Beispiel mildes, raues oder winterfeuchtes Klima. Detailliert beschreiben das Monatskurven von Temperatur und Niederschlägen, die sich aus Wetterstatistiken vieler Jahre bis Jahrzehnte ergeben.“

Seit etwa 100 Jahren gilt ein **30jähriges Mittel als Klima-Definition** für bestimmte Zeiträume (derzeit 1961-1990), vorgegeben von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) [5] :

*„Das **Klima** steht als Begriff für die Gesamtheit aller meteorologischen Vorgänge, die für die über Zeiträume von mindestens 30 Jahren regelmäßig wiederkehrenden durchschnittlichen Zustände der Erdatmosphäre an einem Ort verantwortlich sind.“*

DWD [6] :

„Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO) hat als zur Zeit gültige internationale klimatologische Referenzperiode den Zeitraum 1961 bis 1990 festgelegt. Davor galt die Periode 1931 bis 1960 als Bezugszeitraum.“

Aus dieser Klima-Definition wird klar:

Es handelt sich um 30jährige **Rechen-Mittel-Werte** einzelner Wetter-Elemente bzw. um deren Verknüpfung bei der Betrachtung von Klima-Zonen.

(4) Klima-Alarmisten: Aus WETTER wird flugs KLIMA

Besondere und extreme Wetterlagen und Wetter-Ereignisse gehören zum normalen Variations-Spielraum unserer Atmosphäre. Jedoch: Solche Ereignisse werden von Klima-Alarmisten und Medien sehr gerne als „*Klima-Signale*“ bezeichnet, mißbräuchlich und ohne Belege.

Aus Tausenden von derartigen Behauptungen nur diese:

NordseeZ. [16]: *“Was Katrina (Anm.: Hurrikan 2005) übrig ließ: Auf der Flucht vor dem Klima ... Das Drama um den verheerenden Hurrikan ... ist sinnbildlich für die **Probleme, die im Zuge der Erderwärmung** überall auf der Welt auf die Küstenregionen zukommen werden“ ,*

u n d :

DIE ZEIT [12] : *„Die Zahl verheerender Stürme, Regenfälle ... hat sich in Deutschland seit den 1970er Jahren mehr als verdreifacht – und **wird auch in Zukunft** zunehmen ... Die Verbindung von Naturkatastrophen und Klimawandel ist dabei seit Jahren eines der Schwerpunktthemen... „,*

u n d :

NZ [17] : *„Im Norden war's **2008 zu warm** ... Hans-Joachim Schellnhuber warnte **gleichzeitig** vor einer dramatischen Beschleunigung...“,*

u n d :

RP-online [13] : „...die beiden schweren Stürme **Christian und Xaver** (Anm.: 2013) **geben uns einen Vorgeschmack** auf das, was wir im Rahmen des Klima-Wandels in den nächsten Jahrzehnten zu erwarten haben...“.

G e n u g !

Nahezu jedes etwas extremere Wetter-Ereignis wird von etlichen Alarmisten (nicht von allen) und den klima-hysterieformten und sensations-lüsternen Medien zum *Klima-Trend-Ereignis* „erklärt“. Eine solche Argumentation ist abenteuerlich, wissenschaftlich unhaltbar und eigentlich peinlich, d e n n :

Selbst der Klimarat IPCC findet in seinen Berichten keine Trends zum Extremwetter [15] :

“There is limited evidence of changes in extremes associated with other climate variables since the mid-20th century.” (“Es gibt [nur] begrenzte Anhaltspunkte zu Änderungen bei Extrem-Ereignissen, die mit anderen Klimavariablen seit der Mitte des 20. Jahrhunderts verbunden sind.“).

Eine ausführliche **Zusammenstellung von IPCC-Zitaten** aus verschiedenen Berichts-Teilen beweist [14] :

„Die deutschen Medien schlagen anlässlich COP21 in Paris wieder täglich die Klima-Katastrophen-Trommel – fast alle, der Rest schweigt. Den größten und lautesten Unfug verbreiten wieder einmal die „öffentlich Rechtlichen“ ARD, ZDF, Deutschlandradio etc. Woran liegt es, dass die verantwortlichen Redakteure die gut zugänglichen Fakten ignorieren? Totale Unkenntnis, Leseschwäche, ideologische Verblendung? Wir wissen es nicht. Dabei: Man benötigt keine Skeptiker, um zu belegen: **Die Wetterdienste dieser Erde finden keine Trends bei Extremwetter aller Art** – es genügt, in den Original-Berichtendes IPCC zu lesen! Das haben wir in Folgendem getan. Weitere Einzelheiten mit zahlreichen Graphiken kann man den PDF-Anlagen entnehmen!“

(5) ElNino: Aus WITTERUNG wird KLIMA „gemacht“

Die gleiche Umdeutungs-Masche praktizieren die Klima-Alarmisten beim zyklischen **Witterungs-Phänomen ElNino**, das ca. alle 10-20 Jahre auch in den globalen Temperatur-Messungen zu finden ist (s.Abb.1).

El Niño seit 1950

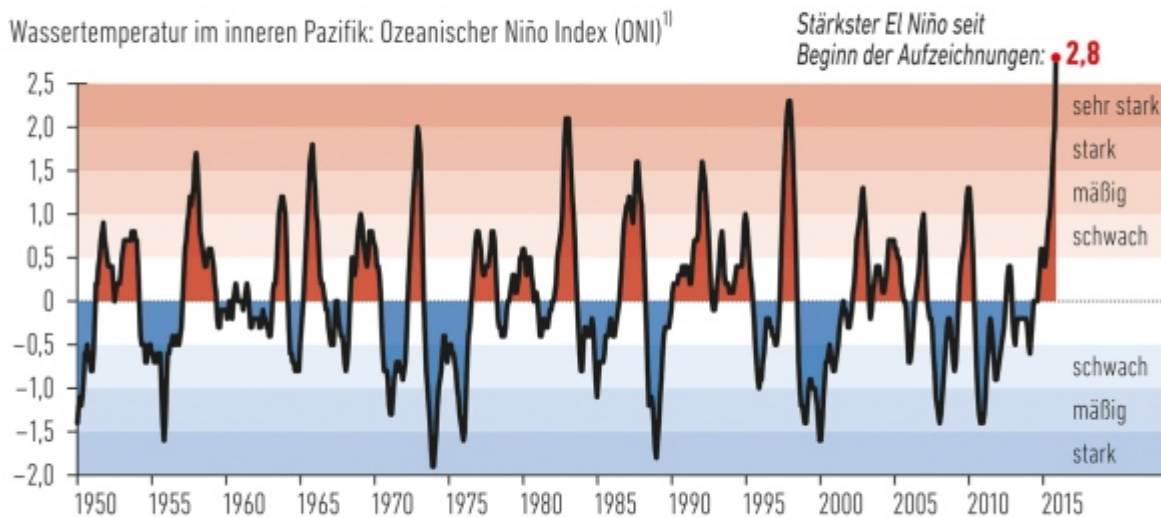


Abb. 1 ElNiño- und LaNina-Ereignisse

Das hörte sich jüngst 2015/16 so an :

(a) „2015 mit Abstand heißestes Jahr seit Aufzeichnungsbeginn“ ...

„Für zehn der zwölf Monate hat die US-Klimabehörde im vergangenen Jahr Rekordtemperaturen gemessen. Forscher sehen bestätigt, dass der Klimawandel „ernste Realität“ ist. Die Erde hat 2015 laut US-Wissenschaftlern das mit Abstand heißeste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1880 erlebt. Die US-Behörde für Wetter- und Meeresforschung (NOAA) teilte mit, dass die weltweite Durchschnittstemperatur 0,9 Grad Celsius über dem Mittel des 20. Jahrhunderts gelegen habe. Der bisherige Hitzerekord aus dem Jahr 2014 sei um 0,16 Grad übertroffen worden.“

... und was der NOAA recht ist, das ist dem PIK allemal billig :

„Wolfgang Lucht vom **Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)** sagte: „Nachrichten wie jene vom neuen Rekordjahr 2015 bestätigen, dass der stetige Klimawandel längst ernste Realität ist.“ [7]

Zu ElNiño: Kein Wort !

(b) „2016 stellt Hitzerekord auf“ ...

„Es war das dritte Rekordjahr in Folge: 2016 waren die Temperaturen weltweit so hoch wie nie seit Beginn der Aufzeichnungen.“

Der Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, Hans Joachim **Schellhuber**, warnte vor einer sich beschleunigenden Erwärmung: „Momentan sind wir schon nahe an der 1,5-Grad-Linie.“ [8]

Zu ElNiño: Kein Wort !

(c) ... und wenn ElNino denn doch mal ein wenig schamhaft als „Mitverursacher“

für die hohen Temperaturen erwähnt wird, dann wird das Witterungs-Phänomen mal eben rasch zum „Klima-Phänomen“ hoch gejubelt :

„Als Hauptgrund für die Hitzerekorde der vergangenen Jahre benennen Wissenschaftler den menschengemachten Klimawandel. Auch das **Klimaphänomen El Niño**, das eine Erwärmung des Pazifischen Ozeans bewirkt, habe seinen **Anteil** – doch der Hauptfaktor sei der „menschliche Einfluss auf das Klima durch den Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre“, sagte der britische Klimaforscher Peter Stott.“ [9]

J e d o c h :

Die sehr warmen Jahre 2015 und 2016 (s.Abb.2) sind wissenschaftlich eindeutig einem alle 10-20 Jahre auftretenden „**Super-ELNino**“ geschuldet, eben jüngst 2015/16 aufgetreten. Die Abbildungen 1 + 2 liefern den Beweis!

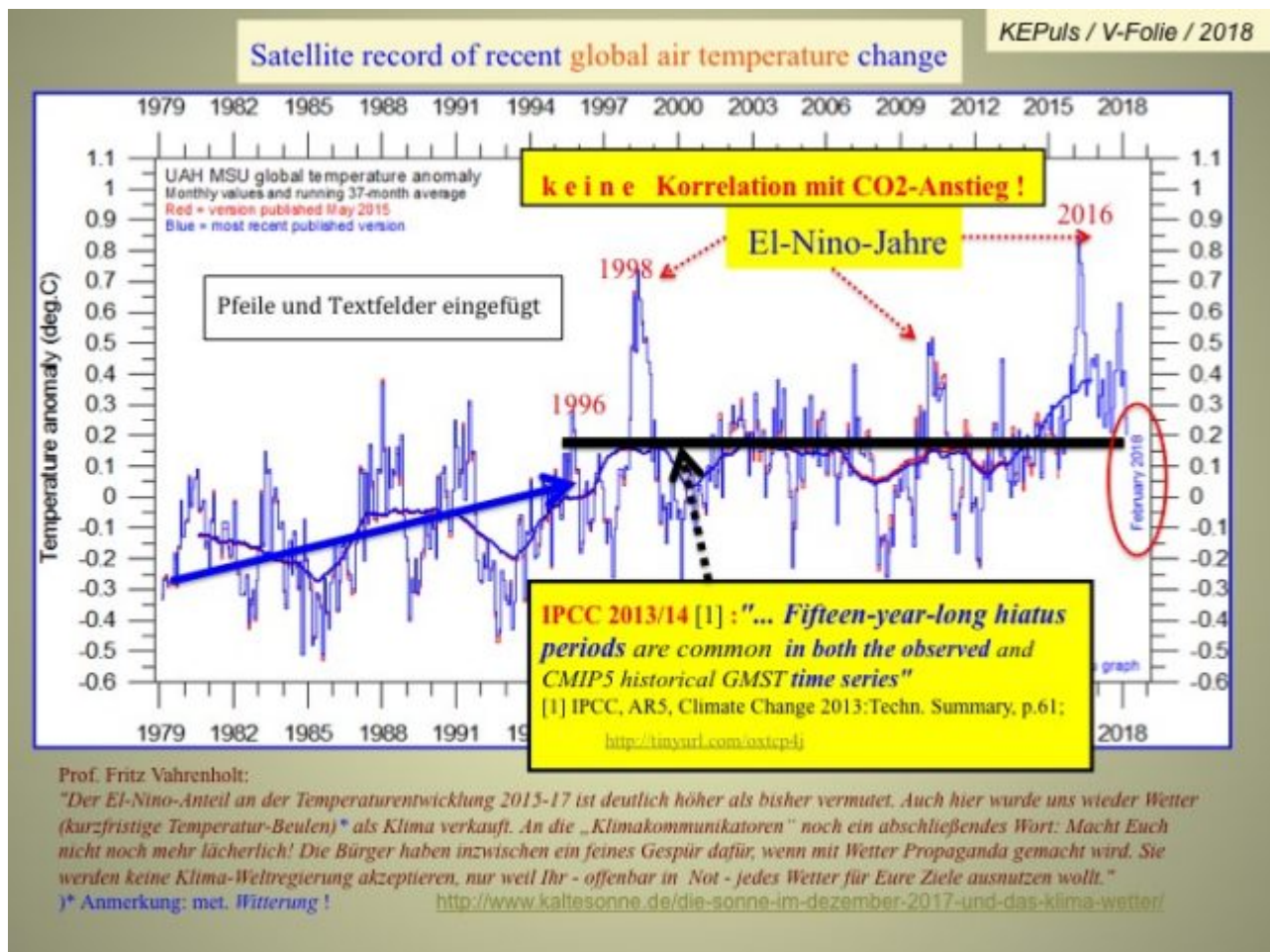


Abb. 2: Der schwarze „Balken“ (keine Regression) zeigt: Im Februar 2018 ist das Temperaturniveau wieder wie vor 20 Jahren

F o l g l i c h :

Die warmen Jahre 1998 und 2015/16 sind verursacht durch sehr starke ElNino-Witterungen (vgl. Klassifikation in Abb.1).

Dem gegenüber :

Die *Faktenverdrehung* von **Witterung zu Klima** wird von den freiwillig gleichgeschalteten Medien willfährig unters Volk gebracht.

Und noch ein Taschen-Spieler-Trick der Klima-Alarmisten ist stets gut erkennbar: Ist es WARM, dann ist das KLIMA – ist es KALT, dann ist das WETTER !

Jedoch – ob Klima-Alarmisten oder Medien, sie sind in Not: Der Klimarat IPCC hatte in seinem jüngsten Bericht 2013/14 eine seit 15 Jahren andauernde Stagnation der Temperatur festgestellt:

„... Fifteen-year-long hiatus periods are common in both the observed and CMIP5 historical GMST time series“ [10].

Vgl. dazu auch **Abb.2.**

Nun war also der ElNino 2015/16 für die Alarmisten **„Rettung in höchster Not“** :

Dieser hat die seit 1998 andauernde Stagnation der globalen Temperatur 2016/17 unterbrochen, genauer gesagt überlagert – zum „Warmen“ hin; von den Klima-Alarmisten bejubelt, zum „Klima-Signal“ hoch-gejubelt – wider eigenes besseres Wissen.

Nun kommt der **„Kater“** – seit Anfang 2018 ist die Temperatur wieder da, wo sie vor 20 Jahren war; vgl. **Abb. 2 !**

Dazu gibt es vielfältig versachlichende Stimmen, wie z.B. Prof. Fritz Vahrenholt [11] :

„Der El-Nino-Anteil an der Temperaturentwicklung 2015-17 ist deutlich höher als bisher vermutet. Auch hier wurde uns wieder Wetter (kurzfristige Temperatur-Beulen) als Klima verkauft. An die „Klima-Kommunikatoren“ noch ein abschließendes Wort: Macht Euch nicht noch mehr lächerlich! Die Bürger haben inzwischen ein feines Gespür dafür, wenn mit Wetter Propaganda gemacht wird. Sie werden keine Klima-Weltregierung akzeptieren, nur weil Ihr – offenbar in Not – jedes Wetter für Eure Ziele ausnutzen wollt.“*

)* Anm.: Leider hat sich hier auch Fritz Vahrenholt in der alltäglichen Begriffs-Verwirrung verfangen: ElNino ist kein „Wetter-Phänomen“, genau so wenig wie es ein Klima-Phänomen ist, **sondern** es ist eben ein **Witterungs-Phänomen** (vgl. dazu Absatz 2), **eine interaktive Rückkoppelung zwischen Atmosphärischer Zirkulation und Meeres-Strömen !**

(6) Die Tücken der Mittelwerte

Wer seine Urlaubs- oder gar Wohnsitz-Planung nach Mittelwerten von Klima-Tabellen plant, der erlebt fast immer böse Überraschungen! Ob Temperatur, Niederschläge, Sonnenschein ... , ob Monats- oder Jahres-Mittel, alle Mittelwerte dieser Art **sind Rechenwerte – mehr nicht!** Wer z.B. vom mediterranen Haifa (Jahresmittel 21,0°C) nach Berlin (Jahresmittel 13,1°C) umzieht, aus den Subtropen des Mittelmeers mit relativ geringen täglichen und saisonalen Wetter-Variationen in das kontinentale Brandenburg mit extremen

Bandbreiten von Wetter und Witterung in Tagen, Wochen, Jahreszeiten – der wird sein „Blaues Wunder“ erleben.

Für die gemäßigten Klimate wie in Deutschland sind Mittelwerte *dieser Art* für Planungen *aller Art* NICHTS wert!

Das sei hier nicht weiter im Einzelnen ausgeführt, sondern nur an einem einzigen Beispiel skizziert – in der **Abb.3**. Hier sind die Klimawerte für Bonn für das *beliebige* Jahr 1982 aufgetragen: Ob Temperatur, Niederschlag oder Sonne – etwas vereinfacht gesagt:

Der Mittelwert wird „NIE“ getroffen !

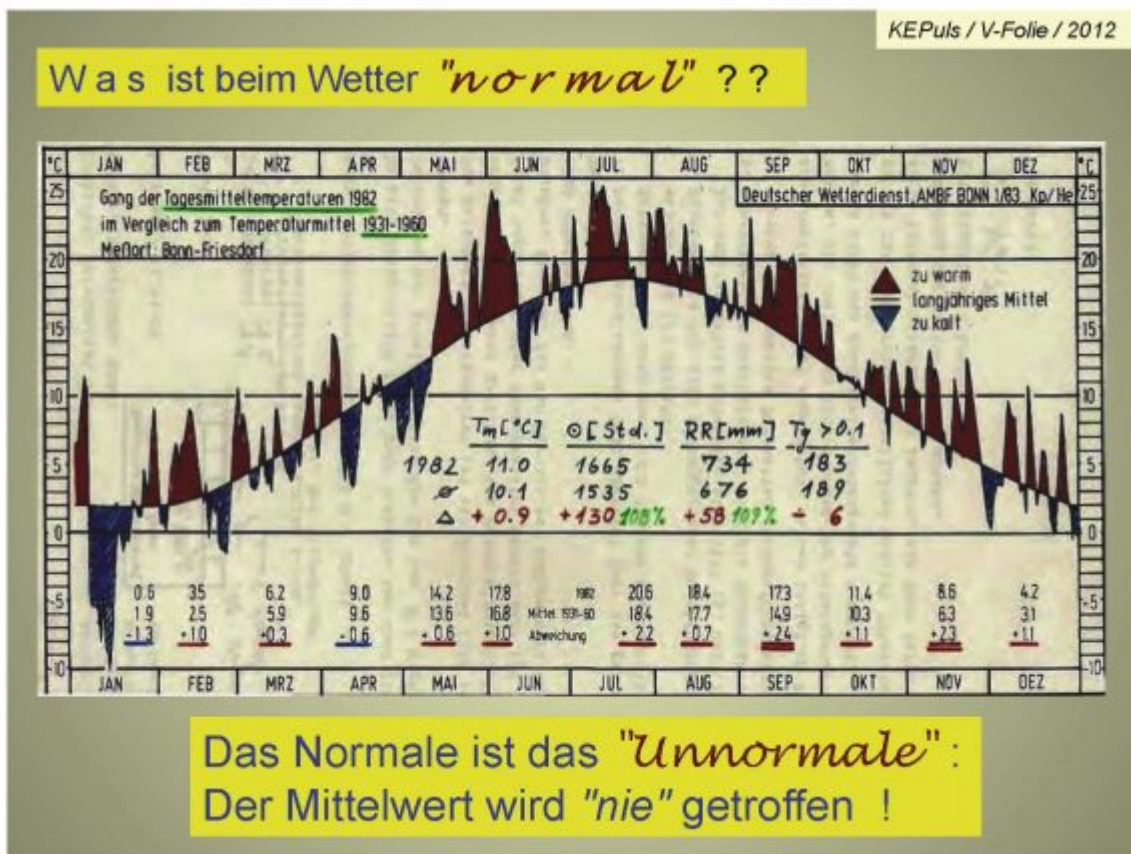


Abb. 3

Das gilt ausgeprägt für die gemäßigten und polaren Klimate, aber auch in erster Näherung für die anderen.

Woran liegt das alles nun ?

Die Atmosphäre bietet ein riesiges Wechselspiel, eine enorme NATÜRLICHE(!) Bandbreite bei *Wetter ... Witterung ... Klima ...* Das führt zu großen Ausschlägen/Streuungen im Monat, im Jahr, in 30 Jahren ... und darüber hinaus in Klima-Zeiträumen !

In der meteorologischen Fachsprache: „**Die Atmosphäre hat unendlich viele Freiheitsgrade**“. In der Statistik nennt man es auch das „*Rauschen*“ um den Mittelwert.

GENAU DAS ist auch der Grund, warum man einen **Klimawandel** bezüglich Temperatur und anderer Wetter-Elemente nicht an einzelnen Wetter-Ereignissen, an Mitteln einzelner Monate, Jahre ... erkennen, festmachen kann – wissenschaftlich unsinnig. Genau DAS aber machen die Klima-Alarmisten im Wochen-Takt!

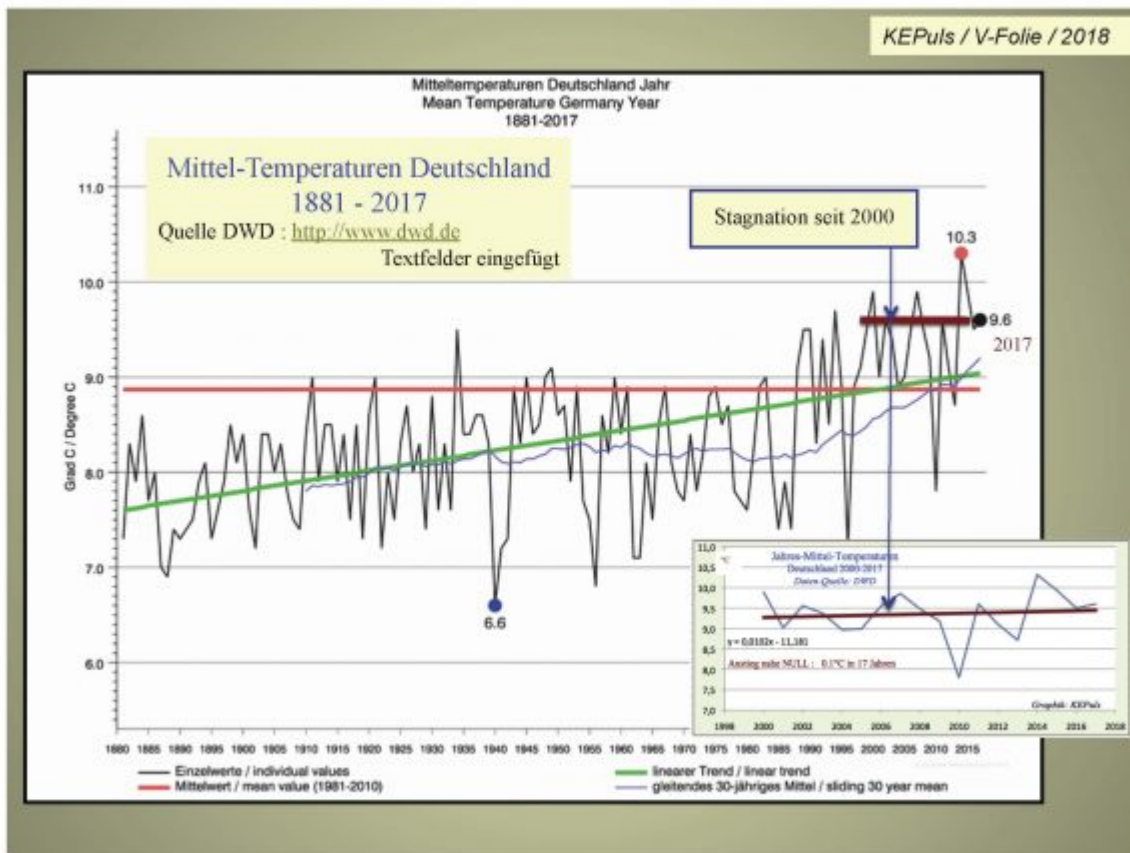


Abb. 4

(Graphik DWD; Textfelder und Trend-Geraden 2000-2017 eingefügt)

Auch diese Temperatur-Aufzeichnungen in Deutschland lassen die w.o. ausgeführten Aussagen erkennen:

- (1) Die Streu-Breite der Jahres-Mittel-Temperatur um den Mittelwert ist erheblich,
- (2) Aus 1...3... Einzeljahren lassen sich keine Trends ableiten,
- (3) Auch hier ist erkennbar, daß der Temperatur-Trend seit dem Jahr 2000 nahezu stagniert (IPCC: „Hiatus“).

Gegenüber all den oben ausgeführten Fakten und Analysen :

Es wird im Verbund von Klima-Alarmisten und Politikern weiter getrickst, geschummelt, die Öffentlichkeit in die Irre geführt – von den „freiwillig“ grün-gleich-geschalteten Medien wohlgefällig transportiert !

=====

Vorstehender Artikel als PDF zum Download; Abbildungen in Original-Qualität(!) :

Puls.Wetter-Witterung-Klima

=====

Q u e l l e n :

[1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Wetter>

[2]
<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=100932&lv3=101084>

[3]
https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/begriffe/G/Grosswetterlage_pdf.pdf;jsessionid=12A84244321A69BFA35942E27C48B4BB.live11053?__blob=publicationFile&v=4

[4] Puls, K.E.: *Singularitäten der Witterung*, Naturwiss. Rundschau, 37. Jahrg.; Heft 2 (1984)

[5] <https://de.wikipedia.org/wiki/Klima>

[6]
<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=101334&lv3=101456>

[7] <http://www.zeit.de/wissen/2016-01/klima-2015-temperaturen-rekord>

[8]
<http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2017-01/klima-2016-temperatur-waermstes-jahr-deutschland>

[9] <https://www.n-tv.de/wissen/2016-knackt-alle-Hitzerekorde-article19585377.html>

[10] IPCC, AR5, Climate Change 2013: Technical Summary, p.61;
<http://tinyurl.com/oxtcp4j>

[11] <http://www.kaltesonne.de/die-sonne-im-dezember-2017-und-das-klima-wetter/>

[12] DIE ZEIT online, 20.03.2012:
<http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2012-03/extremwetter-kongress>

[13]
<http://www.rp-online.de/panorama/deutschland/orkan-xaver-sturmfluten-drohen-der-sturm-laesstfluege-zuege-ausfallen-aid-1.3866302>

[14] **Pinocchiopresse? Lügenpresse? Die deutschen Medien und ihre „Klimakatastrophen“, 09.12.2015; <http://tinyurl.com/h7zp7bw>**

[15] IPCC: AR5 (2013), WGI, Kapitel 2, Seite 219, pdf-Seite 235

[16] NorseerZ; 30.01.2009, S.13

[17] NZ, 30.12.2008, S.1

[18]
<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=100932&lv3=101084>

