

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

Klaus-Eckart Puls ; WEB-Artikel: →

<https://www.eike-klima-energie.eu/2020/05/02/wetter-witterung-klima-verwirrung-fuer-alle-zeiten-2/>

02.05.2020

**Die Begriffe "Wetter" ... "Witterung" ... "Klima" sind meteorologisch klar definiert, jedoch in der öffentlichen Wahrnehmung kaum noch verständlich zu trennen. Es ist das "Verdienst" der ideologisch und politisch aufgeheizten Klima-Debatte, diese Begriffe in der Öffentlichkeit endgültig(?) in eine totale Verwirrung gebracht zu haben: Aus jedem etwas extremeren Wetter wird ein "Klima-Signal", aus der Witterungs-Anomalie El-Nino wird ein Klima-Phänomen, aus gängigen und in Jahrhunderten vertrauten Winter-Orkanen wird eine Klima-Katastrophe - naturwissenschaftlicher Unfug aus der ideologischen Wundertüte, Mißbrauch auf Rezept, gezielte Verwirrung ohne Ende ! Wir hatten schon vor einiger Zeit zu dem Thema berichtet [1a], aus gegebenem Anlaß hier eine aktualisierte Fassung.**

-----  
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].

Derartige Witterungs-Abschnitte sind auch im Volksmund bekannt als z.B. *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*" ,

() **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...*" ,

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

() **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....*" .

Die CORONA-Pandemie hat in den ersten Monaten des Jahres 2020 dazu geführt, daß die Menschen weltweit erkannten: **Es gibt - im Gegensatz zu einer irrational herbei geredeten Klima-Katastrophe - rationale und reale Bedrohungen!** Die Klima-Alarmisten gerieten in Schock-Starre - für eine Weile. Doch erwartungsgemäß: Sie haben sich "erholt" und tragen nun dicker auf als je zuvor. Denn, die Klima-Katastrophiker haben erkannt: **Wenn eine Droge nicht mehr so richtig wirkt, dann muß man die Dosis erhöhen :**

() **T-online-Nachrichten 22.04.2020** [19] :

"Klimakrise in vollem Gange ; **Animationen** zeigen, wie heftig die Erde getroffen wird" ... "Denn die Auswirkungen sind auch heute schon zu spüren. **Wetterextreme**, wie **heiße Sommer** und **heftige Stürme**, nehmen zu. Bilder von riesigen Eisschollen, die an den Polen abbrechen, sind keine Seltenheit mehr."

Zu beachten für den aufmerksamen Leser ist der Begriff **Animationen** : Die genannten "**animierten Wetterextreme**" werden wieder mal als "Klima-Krise verkauft" !

() **FAZ 16.04.2020** [20] :

Ob der Gefahr, vergessen zu werden, meldet sich rasch auch der pensionierte Klima-Ober-Guru Hans-Joachim Schellnhuber zu Wort, jetzt *fabuliert* er unter dem Künstlernamen *John* :

**"Seuche im Anthropozän ... Im Jahre 2020 erleben wir Ungeheuerliches: Eine Viruskrankheit ... entwickelt sich mit historisch beispielloser Geschwindigkeit zur Pandemie." ... "Aber der Tod kann noch größere Trümpfe als Pandemien ausspielen ... **Natürlich muss in diesem Zusammenhang von der menschen-gemachten Erderwärmung die Rede sein.** Man muss hier nicht mit der Parade von zehntausend Belegen kommen, die zeigen, dass unsere Zivilisation mit .... stark überhöhter Geschwindigkeit auf eine Heißzeit zuschleudert, wo die Existenzgrundlage von Milliarden Menschen zusammenbrechen dürfte."**

Und so wird denn von "John" munter drauf los fabuliert: Auf die CORONA-Angst wird flugs die Klima-Angst drauf gesattelt, damit nun - nach ein paar Monaten der "Klima-Pause" - niemand vergißt, was wirklich wichtig ist!

Zu diesem Schellnhuber-Elaborat finden wir u.a. einen ausführlichen Kommentar von Horst Lüdecke, wo es u.a. heißt [21] :

*"Wie in aller Welt kommt denn nun Schellnhuber auf "stark überhöhte Geschwindigkeit". Ist es denn nicht genau umgekehrt und die Geschwindigkeit der jüngsten globalweiten Erwärmung nach geologischen Maßstäben sogar eine Petitesse? Schauen wir dazu einmal in der von Schellnhuber verschmähten Fachliteratur nach! Dort schreiben die Autoren Kemp, Eichenseer und Kiessling - immerhin im Wissenschaftsjournal Nature communications -, daß die Geschwindigkeiten von Klimawandel früher höher waren als heute." ... **"Woher nimmt eigentlich Hans-Joachim Schellnhuber seinen unglaublichen Klima-Unsinn ?"***

Aber - das alles reicht noch nicht, d e n n eben jetzt wird im politischen Berlin inmitten der realen CORONA-Krise nun zur irrealen KLIMA-Krise wieder ganz großes Klima-Welt-Theater aufgeführt:

() **FOCUS-ol. 28.04.2020** [22] :

*"Es ist ein Jahrzehnt her, daß Bundeskanzlerin Angela Merkel den "Petersberger Klimadialog" ins Leben gerufen hat, um mit Ministern der Welt eine wichtige Plattform für die internationale Klimadiplomatie zu etablieren. Weil der Weltklimagipfel auf 2021 verschoben wurde, ist der Dialog nun um so wichtiger. Die Kanzlerin fordert, daß die Corona-Krise die Weltpolitik nicht dazu verleiten dürfe, im Klimaschutz nachzulassen."*

*G e n u g der Beispiele !*

Sie zeigen: Nahezu jedes etwas extreme Wetter-Ereignis wird von den Alarmisten (nicht von allen) und insbesondere den klima-hysterieformenden 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 zu mehr Extremwetter \[15\] :](#)

KEPuls / V-Folie / 2015

***Extremwetter: Trends ?***

**... auch der Klimarat IPCC findet keine :**

**IPCC 2013 :**

IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2, Seite 219, pdf-Seite 235:

***“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 Extremereignissen, die mit anderen Klimavariablen seit der Mitte des 20. Jahrhunderts verbunden sind.“***

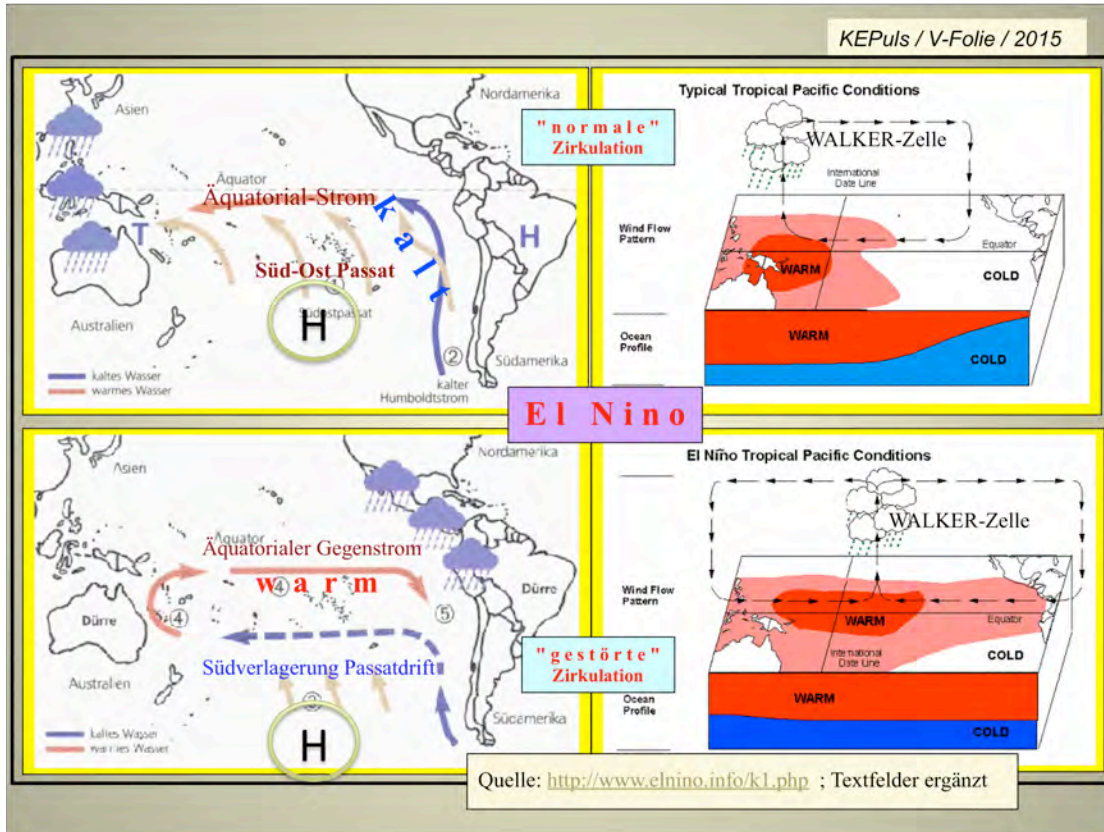
**Abb. 1 : IPCC-Zitat**

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

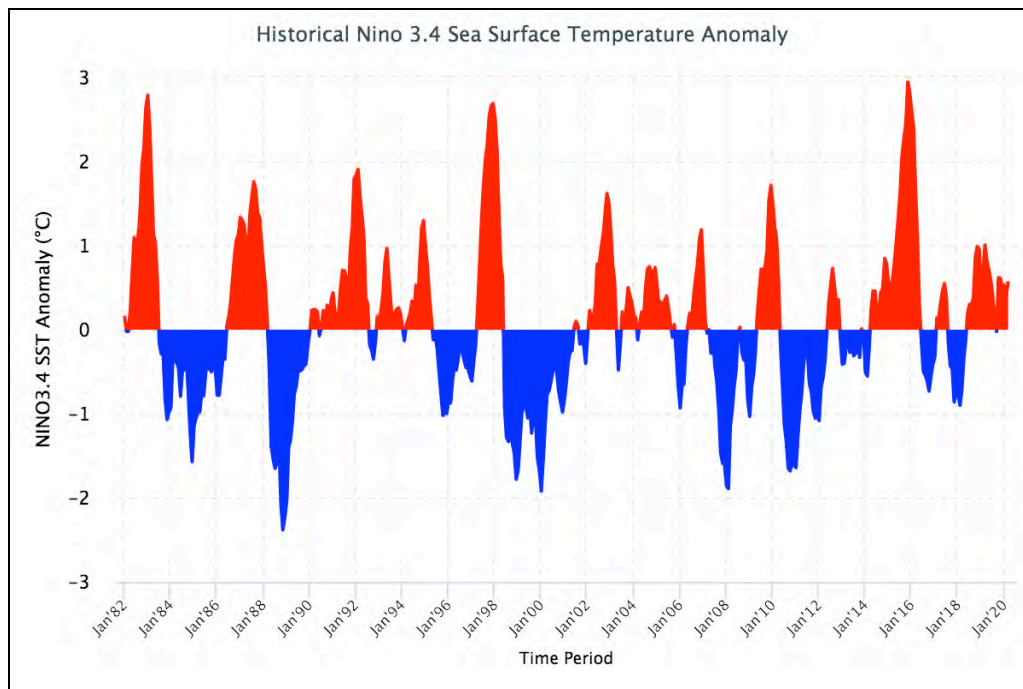
*"Die deutschen Medien schlagen anlässlich COP21 in Paris wieder täglich die Klima-Katastrophen-Trommel - fast alle; der Rest schweigt. Den größten und lautesten Unfug verbreiten wieder einmal die "öffentlich Rechtlichen" ARD, ZDF, Deutschlandradio etc. Woran liegt es, dass die verantwortlichen Redakteure 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!"* [14].

### **(5) El-Nino: Aus WITTERUNG wird KLIMA "gemacht"**

Die gleiche Umdeutungs-Masche praktizieren die Klima-Alarmisten beim **Witterungs-Phänomen El-Nino**. Dabei handelt es sich um eine unperiodische aber immerhin zyklische meteorologische Verlagerung des subtropischen Hochdruckgürtels auf dem Südpazifik, und in dessen Folge(!) eine Verlagerung der äquatorialen Meeresströme (**Abb.2**). Das wiederum hat zur Folge, daß sich großräumig die **ozeanischen Oberflächen-Temperaturen** verändern - mal wärmer, mal kälter. Die nach dem warmen **El-Nino** eintretende Abkühlungsphase wird **La-Nina** genannt (**Abb.3**).



**Abb. 2 : LaNina-EINino-Schema**



**Abb. 3 : Infolge des meteorologischen Witterungs-Phänomens EINino-LaNina ändern sich die Oberflächen-Temperaturen des äquatorialen Pazifiks (1982-2020 [23])**

Dabei gibt es im Laufe von Jahrzehnten und Jahrhunderten schwächere und stärkere Ereignisse, die sich letztlich bis heute im komplizierten atmosphärischen Witterungsgeschehen (→ auch ENSO, NAO, AMO et al.) einer genauen Ursachen-Erklärung und vor allem einer präzisen Vorhersagbarkeit entziehen. Das ElNino-Phänomen ist von den peruanischen Fischern seit Jahrhunderten überliefert, und über Proxy-Daten weiß man darüber hinaus noch mehr [24]:

*"Es gibt Hinweise auf sehr starke El-Niño-Ereignisse zu Beginn des Holozäns vor etwa 11.700 Jahren."*

**Somit ist klar: Mit einer ständig propagierten angeblich "anthropogenen CO2-Erwärmung" hat das alles nichts zu tun!**

Dabei treten etwa alle 10-20 Jahre extreme "Super-El-Nino-Ereignisse" auf, so z.B. in den vergangenen Jahrzehnten die Jahre 1983, 1998 und 2015/16 (**Abb.3**). Diese findet man **auch in den globalen Jahres-Mittel-Temperaturen der Luft wieder (Abb.5) - ein "gefundenes Fressen" für die Klima-Alarmisten !**

**Das hörte sich jüngst 2015/16 so an:**

**(a) DIE ZEIT [7]: "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 ZEIT und der NOAA recht ist, das ist dem PIK allemal billig [7]:

*"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."*

**Zu ElNino : Kein Wort !**

**(b) DIE ZEIT [8] "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."*

**Zu ElNino : Kein Wort !**

**(c) ... und w e n n 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 :**

**nt-v [9] :** *"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."*

Immerhin - zu alledem gibt es vielfältig auch 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."*

## (6) Fakten-Verdrehungen - und kein Ende ?

Derartige *Faktenverdrehungen* von **Wetter und Witterung zu Klima** werden von den freiwillig gleich-geschalteten Medien willfährig unters Volk gebracht.

**Und noch ein *Taschen-Spieler-Trick* der Alarmisten ist stets gut erkennbar :**

**Ist es WARM, dann ist das KLIMA - ist es KALT, dann ist das WETTER !**

**Jedoch** - ob Klima-Alarmisten ob Medien, sie kamen in Not: Der Klimarat IPCC hatte in seinem Basis-Bericht 2013/14 eine seit 15 Jahren andauernde Stagnation der Temperatur festgestellt [10]:

KEPuls / V-Folie / 2015

**Die "Klima-Wandel-Pause - Hiatus"**

**IPCC 2013/14 [1] :**  
*"... Fifteen-year-long hiatus periods are common in both the observed and CMIP5 historical GMST time series"*  
 [1] IPCC, AR5, Climate Change 2013: Technical Summary, p.61;  
<http://tinyurl.com/oxtcp4j>

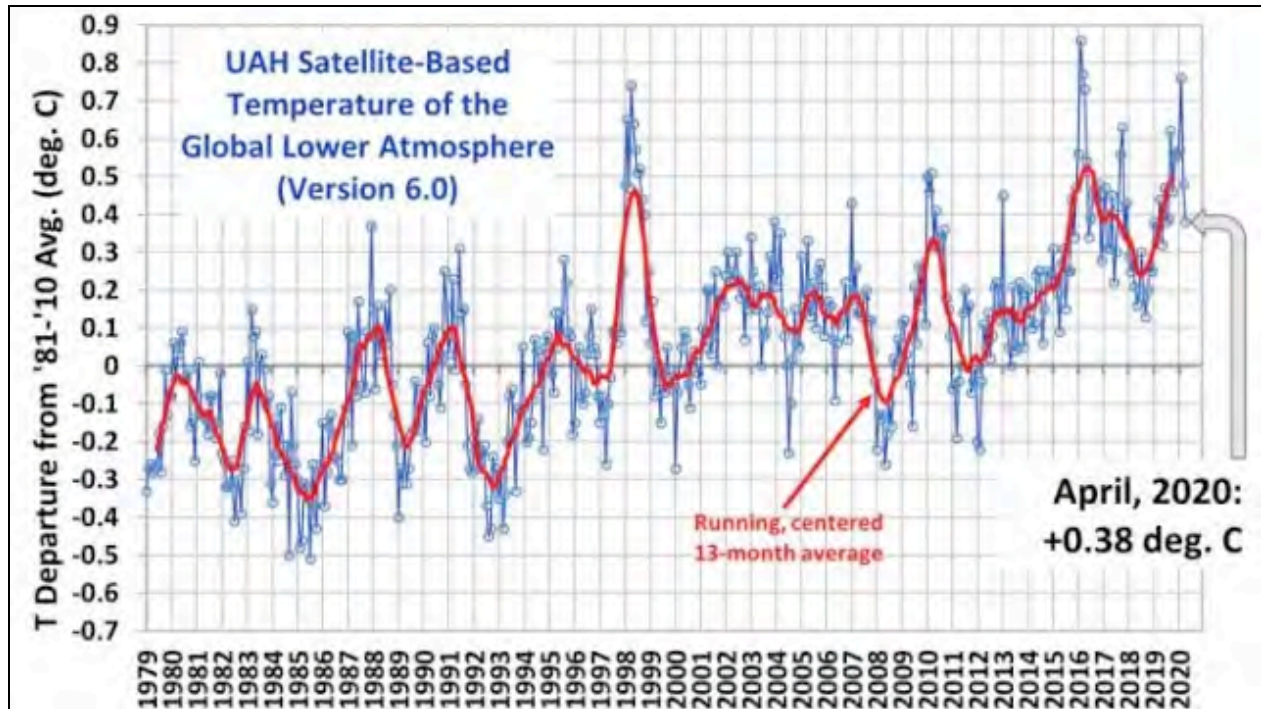
**FAZ, 02.10.2013 :**  
*"Natur und Wissenschaft - Das Kleingedruckte" :*  
*"Diese Klimawandel-Pause ("Hiatus") hatte der Klimarat ... nicht prognostiziert."*  
*"Im neuen Bericht wird sie zwar erwähnt,*  
*allerdings hat man nur mögliche,*  
*keine gesicherten Erklärungen dafür..."*

**Abb. 4 : IPCC-Hiatus**

Daher war folglich 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 die "**Ernüchterung**" - seit 2017 pendelt sich die Temperatur wieder in Richtung auf ein deutlich niedrigeres Niveau ein [25] :



**Abb. 5 : Global-Temperatur** (Abweichungen vom Mittel 1981-2010) [25]

**Z u s a m m e n f a s s e n d**

zu all den oben ausgeführten Fakten und Analysen ist festzustellen :

**Im Verbund von Klima-Alarmisten und Politikern wird weiter getrickst, geschummelt, die Öffentlichkeit in die Irre geführt - von den "freiwillig grün-gleich-geschalteten" Medien wohlgefällig transportiert !**

*Q u e l l e n :*

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

[1a] <https://www.eike-klima-energie.eu/2018/04/01/wetter-witterung-klima-verwirrung-fuer-alle-zeiten/>

[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](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] NorseeZ; 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>
- [19] [https://www.t-online.de/nachrichten/id\\_87745108/klimakrise-und-ihre-effekte-so-hat-sich-die-erde-bereits-veraendert.html](https://www.t-online.de/nachrichten/id_87745108/klimakrise-und-ihre-effekte-so-hat-sich-die-erde-bereits-veraendert.html)
- [20] <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/seuche-im-anthropozoen-die-lehren-der-corona-krise-16726494.html>
- [21] <https://www.eike-klima-energie.eu/2020/04/25/woher-nimmt-eigentlich-hans-joachim-schellnhuber-seinen-unglaublichen-klima-unsinn/>
- [22] [https://www.focus.de/perspektiven/corona-krise-und-umweltschutz-klimaexperte-wirtschaft-mit-viel-geld-anzukurbeln-ist-auch-grosse-chance-fuers-klima\\_id\\_11932807.html](https://www.focus.de/perspektiven/corona-krise-und-umweltschutz-klimaexperte-wirtschaft-mit-viel-geld-anzukurbeln-ist-auch-grosse-chance-fuers-klima_id_11932807.html)
- [23] [https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso\\_tab=enso-sst\\_image](https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-sst_image)
- [24] [https://de.wikipedia.org/wiki/El\\_Ni%C3%B1o](https://de.wikipedia.org/wiki/El_Ni%C3%B1o)
- [25] <http://www.climate4you.com/>