

Klima – Monitoring

| | | | | | | |
|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--|
| 1903-1910 | 13,66 | 1910-1917 | 13,63 | 1971-1980 | 14,05 | |
| 1903-1911 | 13,64 | 1911-1918 | 13,67 | 1971-1981 | 14,09 | |
| 1903-1912 | 13,63 | 1912-1919 | 13,67 | 1971-1982 | 14,09 | |
| 1904-1913 | 13,63 | 1913-1920 | 13,67 | 1974-1983 | 14,10 | |
| 1904-1914 | 13,62 | 1914-1921 | 13,66 | 1974-1984 | 14,12 | |
| 1904-1915 | 13,62 | 1915-1922 | 13,66 | 1975-1985 | 14,12 | |
| 1905-1914 | 13,63 | 1916-1923 | 13,67 | 1976-1986 | 14,13 | |
| 1905-1915 | 13,63 | 1917-1924 | 13,67 | 1977-1987 | 14,15 | |
| 1906-1915 | 13,64 | 1918-1925 | 13,73 | 1978-1988 | 14,17 | |
| 1906-1916 | 13,64 | 1919-1926 | 13,73 | 1979-1989 | 14,20 | |
| 1907-1916 | 13,63 | 1920-1927 | 13,79 | 1980-1989 | 14,22 | |
| 1907-1917 | 13,63 | 1921-1928 | 13,80 | 1981-1990 | 14,24 | |
| 1908-1917 | 13,64 | 1922-1931 | 13,82 | 1982-1991 | 14,25 | |
| 1908-1918 | 13,64 | 1923-1932 | 13,83 | 1983-1992 | 14,26 | |
| 1909-1918 | 13,65 | 1924-1933 | 13,85 | 1984-1993 | 14,26 | |
| 1909-1919 | 13,65 | 1925-1934 | 13,86 | 1985-1994 | 14,28 | |
| 1910-1919 | 13,66 | 1926-1935 | 13,88 | 1986-1995 | 14,30 | |
| 1911-1920 | 13,68 | 1927-1936 | 13,87 | 1987-1996 | 14,32 | |
| 1912-1921 | 13,70 | 1928-1937 | 13,86 | 1988-1997 | 14,33 | |
| 1913-1922 | 13,72 | 1929-1938 | 13,89 | 1989-1998 | 14,34 | |
| 1914-1923 | 13,73 | 1930-1939 | 13,94 | 1990-1999 | 14,36 | |
| 1915-1924 | 13,73 | 1931-1940 | 13,96 | 1991-2000 | 14,37 | |
| 1916-1925 | 13,73 | 1932-1941 | 14,00 | 1992-2001 | 14,40 | |
| 1917-1926 | 13,75 | 1933-1942 | 13,97 | 1993-2002 | 14,42 | |
| 1918-1927 | 13,77 | 1934-1943 | 13,99 | 1994-2003 | 14,46 | |
| 1919-1928 | 13,78 | 1935-1944 | 13,99 | 1995-2004 | 14,48 | |
| 1920-1929 | 13,79 | | | 1996-2005 | 14,51 | |
| 1921-1930 | 13,80 | | | 1997-2006 | 14,54 | |
| 1922-1931 | 13,82 | | | 1998-2007 | 14,56 | |
| 1923-1932 | 13,83 | | | 1999-2008 | 14,56 | |
| 1924-1933 | 13,85 | | | 2000-2009 | 14,57 | |
| 1925-1934 | 13,86 | | | 2001-2010 | 14,59 | |
| 1926-1935 | 13,88 | | | 2002-2011 | 14,59 | |
| 1927-1936 | 13,87 | | | 2003-2012 | 14,59 | |
| 1928-1937 | 13,86 | | | 2004-2013 | 14,59 | |
| 1929-1938 | 13,89 | | | 2005-2014 | 14,60 | |
| 1930-1939 | 13,94 | | | | | |
| 1931-1940 | 13,96 | | | | | |
| 1932-1941 | 14,00 | | | | | |
| 1933-1942 | 13,97 | | | | | |
| 1934-1943 | 13,99 | | | | | |
| 1935-1944 | 13,99 | | | | | |

Von einer Veröffentlichung der sich daraus ergebenden Zahlenwerte wurde jedoch abgesehen, da diese suggerierten, dass der Klimawandel selbst in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts mit einer kontinuierlichen durchschnittlichen Erwärmungsrate von 0,015 K noch voll im Gange sei, was im Widerspruch zu der aktuellen Datenlage steht. Darüber verunsichert wandte sich der Verfasser an den DWD (Geschäftsbereich KU).

Dort gab man ihm den Rat, **anstelle der 30-jährigen gleitenden globalen Temperaturmittel künftig im Einklang mit dem IPCC 10-jährige gleitende globale Temperaturmittel zu berechnen. Diese sind in der Tabelle aufgeführt.**

| Gleitende 10-jährige Mittel der mittleren Global-Temperatur aus den Reihen von GISS (NASA) und NCDC (NOAA) in Grad Celsius | | | | | |
|--|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| 1901-1910 | 13,66 | 1936-1945 | 14,05 | 1971-1980 | 14,05 |
| 1902-1911 | 13,64 | 1937-1946 | 14,07 | 1972-1981 | 14,09 |
| 1903-1912 | 13,63 | 1938-1947 | 14,07 | 1973-1982 | 14,09 |
| 1904-1913 | 13,62 | 1939-1948 | 14,07 | 1974-1983 | 14,10 |
| 1905-1914 | 13,63 | 1940-1949 | 14,06 | 1975-1984 | 14,12 |
| 1906-1915 | 13,64 | 1941-1950 | 14,04 | 1976-1985 | 14,13 |
| 1907-1916 | 13,63 | 1942-1951 | 14,02 | 1977-1986 | 14,15 |
| 1908-1917 | 13,64 | 1943-1952 | 14,01 | 1978-1987 | 14,17 |
| 1909-1918 | 13,65 | 1944-1953 | 14,01 | 1979-1988 | 14,20 |
| 1910-1919 | 13,66 | 1945-1954 | 14,00 | 1980-1989 | 14,22 |
| 1911-1920 | 13,68 | 1946-1955 | 13,96 | 1981-1990 | 14,24 |
| 1912-1921 | 13,70 | 1947-1956 | 13,95 | 1982-1991 | 14,25 |
| 1913-1922 | 13,72 | 1948-1957 | 13,95 | 1983-1992 | 14,26 |
| 1914-1923 | 13,73 | 1949-1958 | 13,96 | 1984-1993 | 14,26 |
| 1915-1924 | 13,73 | 1950-1959 | 13,96 | 1985-1994 | 14,28 |
| 1916-1925 | 13,73 | 1951-1960 | 13,98 | 1986-1995 | 14,30 |
| 1917-1926 | 13,75 | 1952-1961 | 13,99 | 1987-1996 | 14,32 |
| 1918-1927 | 13,77 | 1953-1962 | 13,95 | 1988-1997 | 14,33 |
| 1919-1928 | 13,78 | 1954-1963 | 14,00 | 1989-1998 | 14,34 |
| 1920-1929 | 13,79 | 1955-1964 | 14,00 | 1990-1999 | 14,36 |
| 1921-1930 | 13,80 | 1956-1965 | 14,00 | 1991-2000 | 14,37 |
| 1922-1931 | 13,82 | 1957-1966 | 14,01 | 1992-2001 | 14,40 |
| 1923-1932 | 13,83 | 1958-1967 | 14,01 | 1993-2002 | 14,42 |
| 1924-1933 | 13,85 | 1959-1968 | 14,01 | 1994-2003 | 14,46 |
| 1925-1934 | 13,86 | 1960-1969 | 14,01 | 1995-2004 | 14,48 |
| 1926-1935 | 13,88 | 1961-1970 | 14,02 | 1996-2005 | 14,51 |
| 1927-1936 | 13,87 | 1962-1971 | 14,01 | 1997-2006 | 14,54 |
| 1928-1937 | 13,86 | 1963-1972 | 14,00 | 1998-2007 | 14,56 |
| 1929-1938 | 13,89 | 1964-1973 | 14,01 | 1999-2008 | 14,56 |
| 1930-1939 | 13,94 | 1965-1974 | 14,01 | 2000-2009 | 14,57 |
| 1931-1940 | 13,96 | 1966-1975 | 14,02 | 2001-2010 | 14,59 |
| 1932-1941 | 14,00 | 1967-1976 | 14,02 | 2002-2011 | 14,59 |
| 1933-1942 | 13,97 | 1968-1977 | 14,03 | 2003-2012 | 14,59 |
| 1934-1943 | 13,99 | 1969-1978 | 14,03 | 2004-2013 | 14,59 |
| 1935-1944 | 13,99 | 1970-1979 | 14,03 | 2005-2014 | 14,60 |

Dabei hatte sich jedoch eine kleine Komplikation ergeben, die darin bestand, dass die Fortschreibung des Zahlenwerkes über das Jahr 2013 hinaus nicht mehr möglich war, wenn man denn die Angaben der HadCrut4-, der GISS- und der NCDC-Reihen mittelte. Bei der erstgenannten Reihe wurde nämlich das Datenformat so radikal geändert, dass daraus die globalen Mitteltemperaturen nicht mehr direkt entnommen werden konnten. Es wurde deshalb eine Beschränkung auf die beiden US-Reihen der NASA und der NOAA vorgenommen.

Wie man aus dem vorstehenden Zahlenwerk unschwer erkennen kann, ist der Klimawandel in den letzten Jahren fast zum Stillstand gekommen, was allerdings in der meteorologischen Wissenschaft hinlänglich bekannt ist.

Der im 20. Jahrhundert beobachtete Anstieg der globalen Mitteltemperatur von fast 1 K, der in der letzten Dekade des 20. Jahrhunderts ziemlich ausgeprägt war, kommt in diesen gleitenden Mittelwerten ebenfalls gut zum Ausdruck.

Keine Korrelation zwischen Temperatur und CO₂

Außerdem räumt dieses Zahlenwerk mit dem Irrglauben eines vermeintlichen Zusammenhangs zwischen dem Kohlendioxyd-Gehalt der Atmosphäre und der globalen Erwärmung gründlich auf.

Obwohl sich nämlich der jährliche Kohlendioxydeintrag in die Atmosphäre in den ersten 15 Jahren dieses Jahrhunderts gegenüber den in den letzten Jahren des vergangenen Jahrhunderts beobachteten Werten verdreifacht hat, wurde aktuell keine signifikante Änderung der bisherigen Gleichmäßigkeit der Zunahme des atmosphärischen CO₂-Gehaltes beobachtet – geschweige denn eine diesem Tatbestand entsprechende Temperaturzunahme.

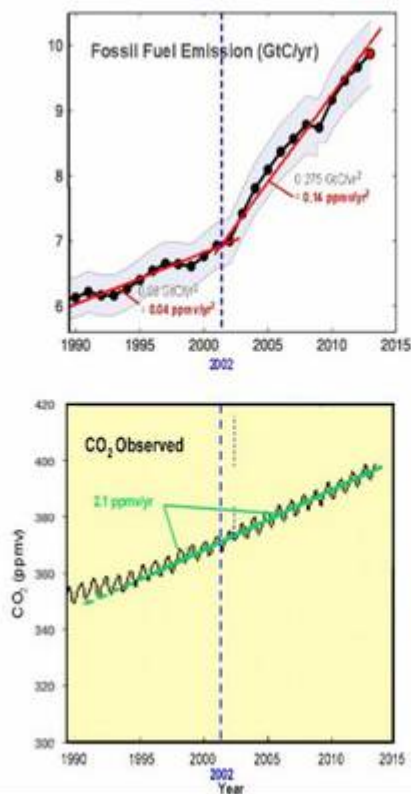


Abb. (eingefügt von der Redaktion): Vergleich Anstieg der fossil erzeugten CO₂ Emissionen (oben) mit der CO₂ Gesamtkonzentration unten.

Es erhebt sich deshalb die Frage nach dem Verbleib des vermehrt freigesetzten Kohlendioxyds. Diese Frage wird neuerdings von der Ozeanographie dahingehend beantwortet, dass das CO₂ teilweise vom Ozean aufgenommen wird, wodurch die Meere zunehmend versauern.

Auch für die Frage nach der Ursache für die in den letzten Jahren

ausgebliebene globale Erwärmung scheint es jetzt Antworten zu geben :

Im DWD wurde nämlich erklärt, dass die in den Klimamodellen vorhergesagte Erwärmung gar nicht mehr für die Atmosphäre zur Verfügung stehe, sondern in tiefere Schichten des Ozeans abgeflossen sei. **Dort wird man sie allerdings schwerlich nachweisen können.**

Der Verfasser, der schon seit geraumer Zeit den anthropogen CO₂-bedingten Klimawandel in Zweifel gezogen hatte, vertrat bisher die Meinung, dass die globale Erwärmung durch das ENSO-Phänomen moduliert werde. So hatte er in Anbetracht der sich im Jahr 2014 anbahnenden ENSO-Warmphase (El Nino) ein Ende der gegenwärtigen Erwärmungspause erwartet.

Allerdings zeigt sich der allmählich in den monatlichen Werten deutlich werdende Anstieg der globalen Mitteltemperatur im Jahr 2014 noch wenig überzeugend im 10-jährigen gleitenden globalen Mittel. Dies ist jedoch nicht verwunderlich, da bisher die in Gang gekommene ENSO-Warmphase nur sehr schwach ausgeprägt war.

Abgesehen davon war der Verfasser sehr erstaunt über das Verhalten des Hurrikans ANA im Oktober 2014. Dieser schwächte sich nach der Überquerung der geographischen Breite des Hawaii-Archipels zunächst auf seiner nach Norden gerichteten Zugbahn infolge abnehmender Wasser-Temperaturen zum tropischen Sturm ab, verstärkte sich aber in einem mehr als 1000 km nördlich von Hawaii gelegenen Seegebiet erneut kurzzeitig zum Hurrikan und wurde selbst auf dem 40. Breitengrad noch als tropischer Sturm geführt. Dieses Verhalten ist für tropische Wirbelstürme über dem mittleren Nordpazifik recht ungewöhnlich; es ist auf eine große Ausdehnung eines Gebietes mit erhöhten Wassertemperaturen über weiten Teilen des Nordpazifiks zurückzuführen. Der Verfasser konnte sich zunächst keinen rechten Reim daraus machen, denn er konnte keinen unmittelbaren Zusammenhang mit der sich anbahnenden ENSO-Warmphase erkennen.

Problem-Lösung: PDO und IPO

Der Schlüssel zur Lösung des Problems fand sich am 24. Februar 2015. An diesem Tag erschien in dem Blog des Direktors der privaten Meteorologie-Firma Wunderground, Dr. Jeff Masters, ein Beitrag von Bob Henson zur **Pazifischen Dekadischen Oszillation** (PDO = Pacific Decadal Oscillation) und der **Interdecadal Pacific Oscillation** (IPO).

Dabei handelt es sich um Perioden von 10 oder mehr Jahren, in denen großflächig über dem Pazifik Areale mit positiven Wassertemperaturanomalien auftreten bei gleichzeitiger Häufung von starken ENSO-Warm-Phasen, denen entsprechende Zeitabschnitte mit Arealen großflächiger negativer Anomalien folgen, begleitet von nur schwach ausgeprägten ENSO-Warmphasen. Gerade sei eine solche Periode mit einer negativen Anomalie zu Ende gegangen. Deshalb werde sich nunmehr auch der bisher von der Atmosphäre zum Ozean gerichtete Wärmefluss umkehren, weshalb künftig wieder von einer verstärkt einsetzenden globalen Erwärmung auszugehen sei. Eine Erklärung für den Antrieb dieser Modulationen sei jedoch noch nicht gefunden worden.

Es bleibt abzuwarten, ob sich diese Erkenntnisse verifizieren lassen.

Jedenfalls weisen auch sie darauf hin, dass der Klimawandel nicht anthropogen bedingt sein kann und die Bemühungen der Weltgemeinschaft um einen "Klimaschutz" der Lächerlichkeit preisgegeben sind.

Gegenwärtig hat es den Anschein, dass es in Politik und Gesellschaft weniger um das Klima geht, sondern vielmehr um die Verminderung des Kohlendioxydeintrags in die Atmosphäre. Dabei erhebt sich die Frage, wie diese Denkweise überwunden werden kann, also wer für den Transport der aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Politik und in die Gesellschaft in Frage kommen kann. Dies könnten die 4 nachstehenden Player sein :

a) Einzelkämpfer b) Verbände c) Parteien d) Lobbies

Wahrscheinlich läuft alles letzten Endes auf d) hinaus. Eine andere Frage ist dabei noch, ob Politik und Gesellschaft überhaupt willens – oder besser gesagt – fähig sind, sich diese Erkenntnisse anzueignen.

Nicht zuletzt einer verfehlten Bildungspolitik, bei der die heran wachsende Generation mit einer Vielzahl von Sachverhalten konfrontiert wird, die bereits im kindlichen und jugendlichen Alter zu Streß-Situationen führt, ist es zu verdanken, dass die Auseinandersetzung mit dem Stoff weitgehend auf der Strecke bleibt. Damit wird die Gesellschaft zur Manipulations-Masse erzogen. Die wenigen einsamen Rufer in der Wüste haben dann nur geringe Chancen, die Gesellschaft aus ihrer Lethargie und der damit einher gehenden Daten-Blindheit zu erlösen.

)* **Dr. Horst Walter Christ** ist Vorsitzender des Verbandes Deutscher Meteorologen (VDM); Der vorstehende Aufsatz ist erschienen in den MITTEILUNGEN des VDM, Heft 197 (68. Jg.), 21.März 2015, S. 3-10 ;

Wir danken Dr. Christ und dem VDM für die Genehmigung des ungekürzten Nachdruckes;

EIKE-Redaktion.

=====