

# Flaute über Deutschland: Windkraft ohne Wind, Photovoltaik ohne Sonne

geschrieben von AR Göhring | 23. Juni 2021

von Holger Douglas

Nur am 5. Mai hätten wir richtig Glück und ausreichend Strom gehabt. In der Mittagszeit zwischen 12 und 14 Uhr hätten wir gut Kochen und Braten können. Da fielen 65,4 GWh »vom Himmel«.

---

## EIKE goes Forum !

geschrieben von WebAdmin | 23. Juni 2021

Liebe Leser, Follower und Autoren.

Um eine zentrale Stelle für (An-)Fragen, Kommunikation, Problemmeldungen, aber auch Lob & Kritik zu schaffen, habe ich ein Support-Forum bereitgestellt, das von einer meiner Firmen für EIKE betrieben und verwaltet wird.

Dort werden Sie in nächster Zeit Anleitungen, z.B. zu der Kommentarfunktion und dem generellem Handling der Webseite finden, oder Sie können Fragen stellen, „wie geht was“ und auch Verbesserungsvorschläge machen.

Gleichzeitig kann über die generellen EIKE-Schwerpunkt-Themen „Klima“ & „Energie“ etc. diskutiert werden, was uns alle vielleicht auch mehr als „Community“ zusammenschweißt und generell den durch „Corona“ weitgehendst eingefrorenen Informationsfluß zwischen den Menschen stärkt.

Auch einen „Off Topic“ Bereich (Dies & Das) gibt es, in dem jedes interessante (und jugendfreie !) Thema diskutiert werden darf. Einzig sind hier, wie im gesamten Forum, die normalen Umgangsregeln und die Nettiquette zu beachten. Beiträge müssen nicht freigeschaltet werden, jedoch behalten wir uns vor, Beiträge die nicht regelkonform oder gesetzeswidrig sind, umgehend zu löschen.

Weiterhin gibt es einen Bereich, der künftige Kongresse, Events aber auch privat organisierte Member-Treffen zum Inhalt hat. Wir meinen, es wäre schön, wenn sich Gleichgesinnte auch zu realen Treffen verabreden können.

Generell werden mit dem Forum die Antwortzeiten auf Anfragen etc.

kürzer, weil sie von dem gesamten Team und der Community beantwortet werden können. Für eher privatere Anfragen können Sie aber selbstverständlich auch weiter das Kontaktformular auf der Webseite benutzen.

Für Autoren und Redakteure gib es eine Extra-Sektion, die auch nur für Autoren und Redakteure nach Anmeldung und Freischaltung sichtbar ist, wo spezifischere Informationen zur Artikelerstellung, Hilfestellung und Austausch angeboten wird.

Selbstverständlich ist das Forum für Sie kostenfrei nutzbar, jedoch müssen wir aus rechtlichen Gründen -bevor Sie Schreibrechte haben- auf eine kurze Anmeldung und Bestätigung Ihrer Email-Adresse bestehen. Hierzu benutzen Sie bitte den Registrierungsbutton oben rechts oder in der Willkommens-Sektion auf der Forenstartseite. Das Forum wird, wie auch die Webseite, mit Cleantalk und Firewalls vor „üblichen Verdächtigen“ geschützt, die sich gerne unserer Daten bemächtigen wollen. Ausser der Emailadresse und der IP (gesetzliche Pflicht) erheben wir keine weiteren Daten von Ihnen, sofern Sie das nicht möchten. Wir schätzen unsere Privacy genauso wie Sie.

Ich habe dieses Forum in weniger als 24h „aus dem Boden gestampft“ und noch nicht alles ist perfekt, also haben Sie zu Anfang bitte auch ein wenig Nachsicht. Das Forum ist in seinem jetzigen Fortschritt aber in jedem Fall problemlos benutzbar. Es gibt jedoch auch eine „Wie geht was“ Sektion für das Forum selbst, welche wir Stück für Stück mit Anleitungen füllen werden, oder Sie Fragen zum Forum stellen können.

Ihnen viel Freude mit dem Forum und mir selbst viel Feedback dazu wünscht...

Ihr EIKE WebAdmin

[HIER KLICKEN UM ZUM FORUM ZU GELANGEN](#)

---

## Windparks werfen Windschatten – Effizienzverluste für Offshore-Anlagen zu erwarten

geschrieben von Admin | 23. Juni 2021

**STUDIE HELMHOLTZ-ZENTRUM HEREON**

## VON HOLGER DOUGLAS

Fr, 18. Juni 2021

Wo viele Windräder stehen, nehmen sie sich gegenseitig den Wind weg. Eine Studie zeigt, dass die Effizienz von Windparks abnimmt, je mehr Windräder und je enger sie zusammenstehen. Das bedeutet: Die Ausbaupläne nach den Vorstellungen der EU gehen nicht auf.

Die negativen Auswirkungen auf die Umwelt von Anlagen der sogenannten »erneuerbaren Energien« treten immer drastischer zutage. Eine neue Studie belegt jetzt: Windanlagen können sich auch über größere Entfernungen gegenseitig den Wind wegnehmen und damit ihre Effizienz merkbar behindern. Diese Windschleppen eines Windparks können sogar teilweise bis zu 100 km weit reichen. Die Bremswirkung der Windräder reicht also sehr weit. In stürmischen Zeiten besonders im Herbst fällt dieser Effekt geringer aus, weil die Atmosphäre stärker durchmischt wird.

Die Studie hat das Helmholtz-Zentrum Hereon erstellt, sie wurde vom Impuls- und Vernetzungsfond der Helmholtz-Gemeinschaft im Rahmen des Projekts »Advanced Earth System Modelling Capacity (ESM)« initiiert und finanziert. Sie bewertet diese Effekte zum ersten Mal über einen längeren Zeitraum von zehn Jahren.

Bilder von Windrädern auf See bei nebligen Wetterlagen mit geringem Spread machen die Auswirkungen von Windrädern sehr deutlich. Bei normalen Wetterlagen sieht man die nicht. Die in den Turbulenzen hinten liegenden Windräder leisten deutlich weniger. Außerdem haben die Störungen Auswirkungen auf den Wärmetransport.

Diese Erkenntnis ist für die Windenergie-Ausbaupläne für die Nordsee von entscheidender Bedeutung. Das bedeutet: Die Windparks können nicht beliebig dicht hintereinander platziert werden, wie das nach den Vorstellungen der EU vorgesehen ist.

Denn etwa 10 Kilometer vor der Küste sind die Winde an der Meeresoberfläche etwa um 25 Prozent stärker als die Winde an Land. Bis 2050 sollen Windanlagen mit einer Gesamtkapazität von 450 GW in die Meere gepflanzt werden, 212 GW davon in der Nordsee. Ziemlich ehrgeizige Pläne der EU zum Erreichen der Klimaziele.

Die teuren Windindustrieanlagen können also nicht beliebig in die Weite der Nordsee gesetzt werden, sie sollten aus Gründen von Kosten und Wartung um Transformatorstationen gebaut werden, von denen aus der Strom durch eine unterseeische Gleichspannungsleitung an Land geleitet wird.

Windräder entziehen den Windschichten den Impuls, um die Leistung zu erzeugen. Das führt zu »Windgeschwindigkeitsdefiziten« auf der windabgewandten Seite, führen die Autoren aus. Die Windräder entziehen der Atmosphäre kinetische Energie und wandeln einen Teil in elektrische

Energie um. Dabei werden in der Luftströmung Wirbel hinter den Rotoren erzeugt, die unter normalen atmosphärischen Bedingungen bis zu 50-70 km weit reichen können. Diese Wirbel wiederum behindern die Rotoren der weiter hinten stehenden Windanlagen, sie verändern die Temperatur und Turbulenzen in niedrigen Grenzschichten.

»Beobachtungen zeigen«, so schreiben die Autoren, »dass Wirbelschleppen die Temperatur um 0,5 °C und die Luftfeuchtigkeit um 0,5 g pro Kilogramm in Nabenhöhe erhöhen können, sogar bis zu 60 km windabwärts von Windparks.«

Grafiken zeigen die geplanten Offshore-Windanlagen in der Nordsee. Für havarierte Tanker oder Containerriesen bleibt im Notfall übrigens nicht mehr viel Platz, im Falle eines Maschinen- oder Ruderausfalles könnten sie ungehindert in die Anlagen der Windindustrie geraten.

Von 201.531 geplanten Windrädern ist in der Studie die Rede. Doch sogenannte »Nachlaufeffekte« vermindern die Effektivität und damit auch die Wirtschaftlichkeit der Windräder, die im Lee anderer Windparks stehen. Das kann sogar zu Leistungsverlusten von erheblichen 20-25 Prozent des in der Windströmung hinten liegenden Windparks führen, errechneten die Studienautoren.

Bereits jetzt haben sich die atmosphärischen Verhältnisse auf der Nordsee durch die vielen Windräder deutlich bemerkbar verändert – ein weiteres Ergebnis der Studie. Diese Effekte werden stärker, wenn mehr und größere Windräder in das Wasser gesetzt werden. Damit verändert sich auch die Strömung der Wärme und damit das lokale Klima.

Die Studie gewinnt an Aussagekraft, weil sie sich nicht mehr nur auf reine Simulationsmodelle beschränkt. Zum ersten Mal flossen auch reale Beobachtungen über das Verhalten von Windparks aus der Luft in eine Studie. Die hatte das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie für die FINO-Daten und das Projekt Windpark Far Field (WIPAFF) im Rahmen der ersten luftgestützten atmosphärischen In-situ-Beobachtungsdaten der Offshore-Windparks veranlasst. Zusätzlich flossen Messungen mit Beobachtungsflugzeugen ein.

Auch Wind und Sonne sind also begrenzte Ressourcen, so die Forscher. Und wie jeder Stromverbraucher an seinen exorbitant hohen Stromkosten sehen kann, schicken Sonne und Wind exorbitante Rechnungen. Sie wollen sich nicht an das Mantra des ehemaligen Fernsehmannes und Predigers Franz Alt halten, der in die Welt gesetzt hatte: Die Sonne schickt keine Rechnung!

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

---

# Die Klimaschau von Sebastian Lüning: EU verbietet Windkraft- Dauersubventionen

geschrieben von AR Göhring | 23. Juni 2021

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende. Themen der 44. Ausgabe vom 18. Juni 2021:

0:00 Begrüßung

0:21 Frostiger Frühling 2021

3:41 CO<sub>2</sub>-hungriges Südpolarmeer

6:42 EU stoppt Windkraft-Dauersubventionen

Thematisch sortiertes Beitrags-Verzeichnis aller Klimaschau-Ausgaben:  
<http://klimaschau.tv>

---

## Sonne und Klima – maßgeblich und unzertrennbar bis in die heutige Zeit: Kein Platz für sog. Treibhausgase – Teil 2

geschrieben von Chris Frey | 23. Juni 2021

Abb.1, Quelle: Autoren

**Teil 2: Die Temperatur-Datenbasis des Deutschen Wetterdienstes im Vergleich...**

***Raimund Leistenschneider, Josef Kowatsch***

Wie sehr der Brückner-Zyklus und damit die Sonne die Temperaturen und damit unser Wetter bestimmt, hatten die Autoren bereits in Abb.4 (Teil 1) am Beispiel April gezeigt. Die Autoren möchten daran anknüpfen.

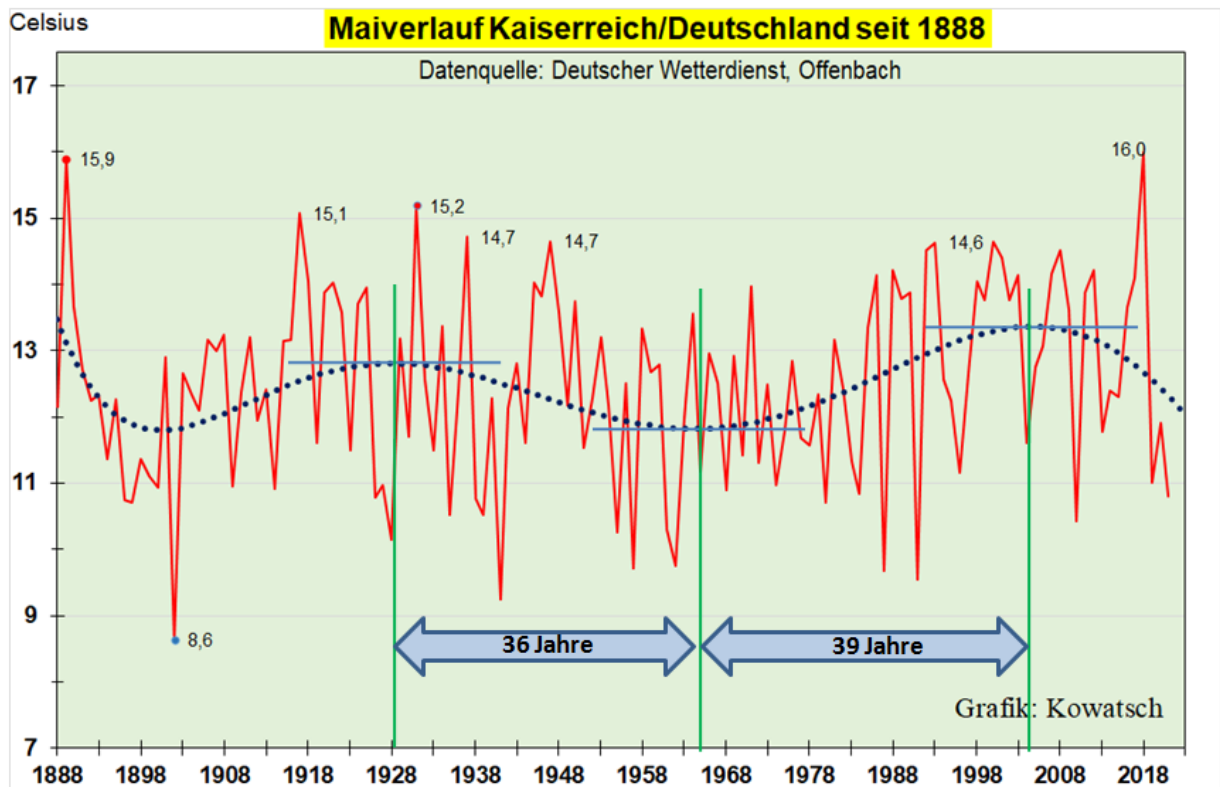


Abb.11, Quelle: Autoren nach Daten des DWD, zeigt die Mai-Temperaturen der letzten 130 Jahre bis 2021. Ebenfalls ein wiederkehrender Zyklus, der dem Brückner-Zyklus der Sonne entspricht, bis in die heutige Zeit zu verzeichnen. Gleiches Bild für die folgenden Monate (Abb.12).

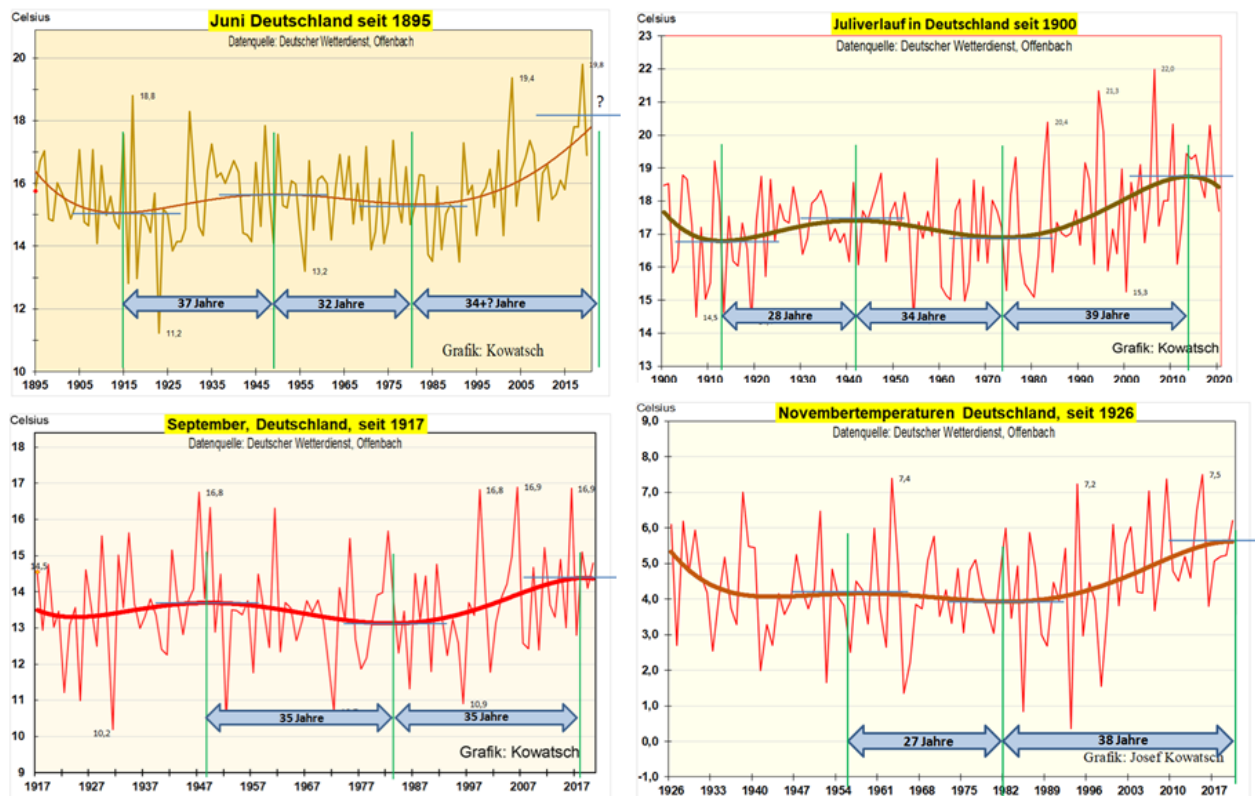


Abb.12, Quelle: Autoren nach Daten des DWD, zeigt die Temperaturen der Monate Juni, Juli, September und November für die letzten rund 100 Jahre. Auf die Gefahr, sich zu wiederholen: Ebenfalls ist ein wiederkehrender Zyklus, der dem Brückner-Zyklus der Sonne entspricht, bis in die heutige Zeit zu verzeichnen.

Wie für eine wissenschaftliche Abhandlung selbstverständlich\*, wollen die Autoren nicht verschweigen, dass für die Monate Januar, Februar, März, Oktober und August kein „Fingerabdruck“ des Brückner-Zyklus‘ zu sehen ist, siehe Abb.13 und 14. Die Autoren geben ihnen den Namen „Ausreißermonate“ für die Deutschland-Betrachtung.

\* Kritische Betrachtungen der (eigenen) These fehlen grundsätzlich bei Ausarbeitungen und erst Recht auf Kundgebungen, die den Einfluss von sog. Treibhausgasen auf das Klima, also den Einfluss des Menschen beweisen sollen. Schon daran, dass hier nicht die Grundfesten einer wissenschaftlichen Vorgehensweise eingehalten werden, ist bereits deren unwissenschaftlicher Charakter und ihre tendenziöse, also einseitige Betrachtung und ihre manipulierende Absicht zu erkennen.

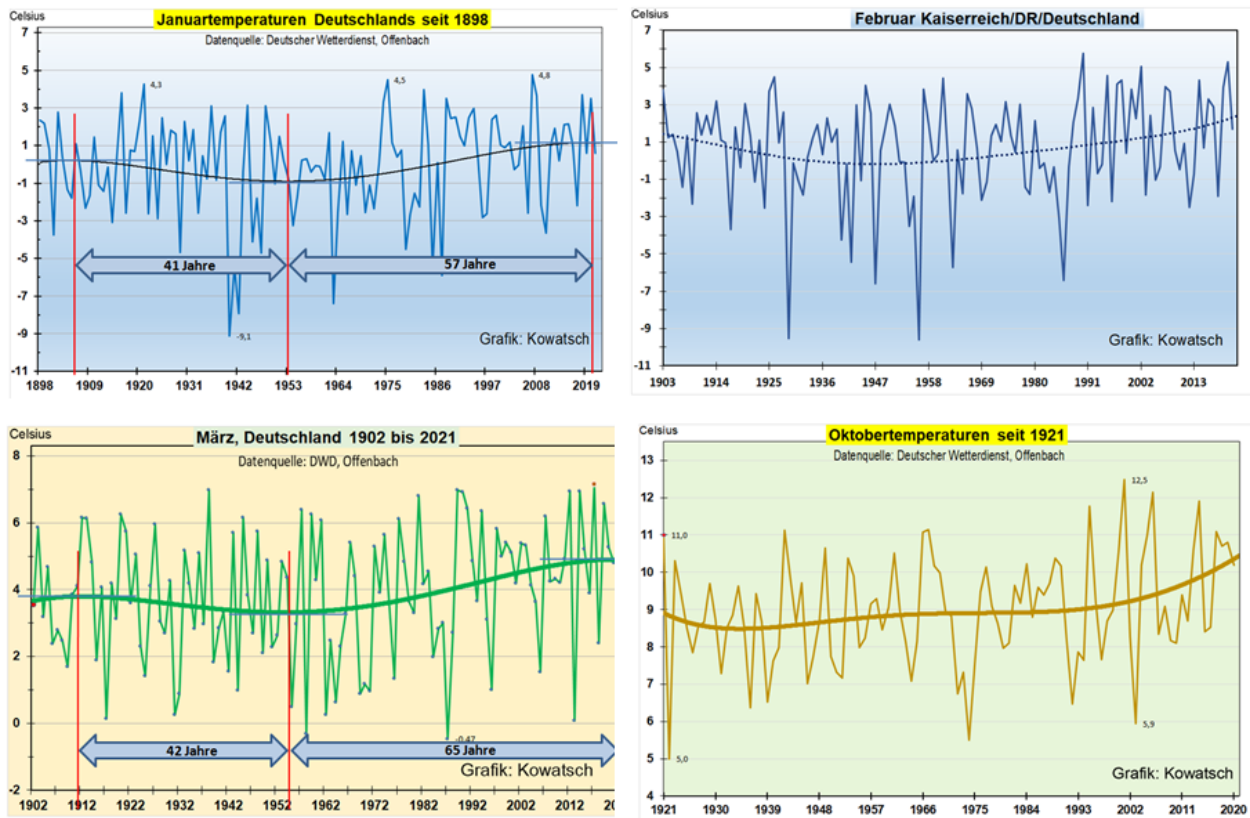


Abb.13, Quelle: Autoren nach Daten des DWD, zeigt die Temperaturen der Monate Januar, Februar, März und Oktober für die letzten rund 100 Jahre. Teilweise ist zwar ein wiederkehrender Zyklus zu erkennen, aber keiner, der dem Brückner-Zyklus der Sonne entspricht. Insbesondere der Monat August ist bei den Ausreißermonaten bemerkenswert, Abb.14.

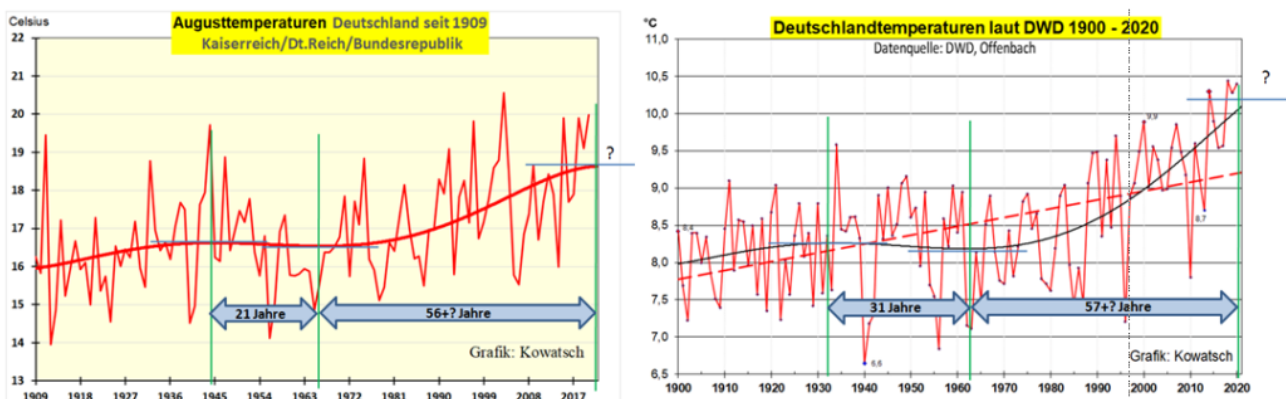


Abb.14, Quelle: Autoren nach Daten des DWD, zeigt die Temperaturen der Augustmonate (links) und die (gesamten) Jahrestemperaturen für Deutschland der letzten rund 100 Jahre (rechts). Unschwer erkennbar, dass beide Verläufe sich nahezu gleichen. Der Fingerabdruck des August ist in der Jahresgesamtbetrachtung für Deutschland eindeutig abgebildet. Im Gegensatz zu den Monaten Januar und März sind im August die Temperaturwerte bis in die heutige Zeit steigend und weiter steigend, wie auch die bei den Jahrestemperaturen.



Dies ist umso bemerkenswerter, dass kein Fingerabdruck (also Verlaufsmerkmal) irgend eines anderen Monats im Gesamtjahr abgebildet ist. Ja, sogar im Verlauf gegensätzlich sind. Betrachtet man dies statistisch, so bestimmen nicht einmal 8,5% der Daten, 100% der Gesamtdaten.

Bemerkenswert auch von physikalischer Seite. Denn die Erdumlaufbahn um die Sonne und die relative Neigung der Erdachse zur Sonne (Jahreszeiten) sind zueinander spiegelbildlich (Abb.15): Die Monate September mit März, Juni mit Dezember, usw. Aber **kein Fingerabdruck (Verlaufsmerkmal) ist in den Jahrestemperaturen zu finden. Ausschließlich und dass zu nahezu 100%, der Fingerabdruck (Verlaufsmerkmal) des heißesten Monats August.**

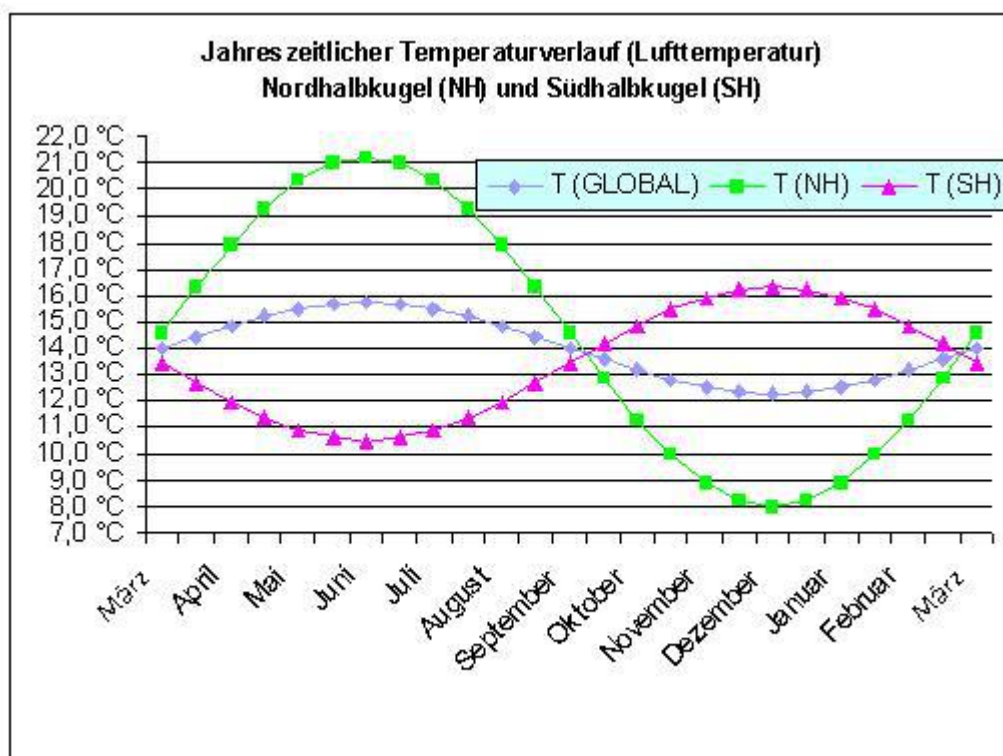


Abb.15, (Quelle) zeigt den Temperaturjahresverlauf auf der Nordhalbkugel (grün), Südhalbkugel (violett) und global (blau). Sehr deutlich ist der spiegelbildliche Verlauf der Temperaturen über das Jahr zu sehen. In den Jahrestemperaturen des DWD fehlt all dies.

Die Autoren gehen selbstverständlich nicht davon aus, dass der Deutsche Wetterdienst bei den Jahrestemperaturen eine Homogenisierung (Anpassung) auf den heißen August vornimmt, um ein weiteres Ansteigen der Temperaturen zu zeigen. Auch gehen die Autoren nicht davon aus, dass das Programm, mit dem aus rund 1 Milliarde Einzeldaten (365 Tage, Minutenmessung – 1.440/Tag -und

nach Informationen der Autoren 1.900 Messstationen) der Jahresmittelwert der Temperatur bestimmt wird, fehlerhaft ist. Vielleicht wissen unsere Leser eine Antwort oder wir erfahren sie vom Deutschen Wetterdienst, der uns die Frage beantwortet:

**Warum nicht einmal 8,5% der Daten, bei exakt spiegelbildlicher Ausrichtung über das Jahr zur Sonne, 100% der Daten in ihrem Verlauf bestimmen und der Temperaturverlauf all der anderen Monate keine Rolle spielt?**

Da Deutschland natürlich weder der Nabel der Welt, noch ausschlaggebend für die Welt ist, haben die Autoren die Globaltemperaturen, bzw. die Temperaturabweichungen, von denen in der Politik so oft die Rede ist (Stichwort: „2°C-Ziel“), am Brückner-Zyklus der Sonne gespiegelt (Abb.16).

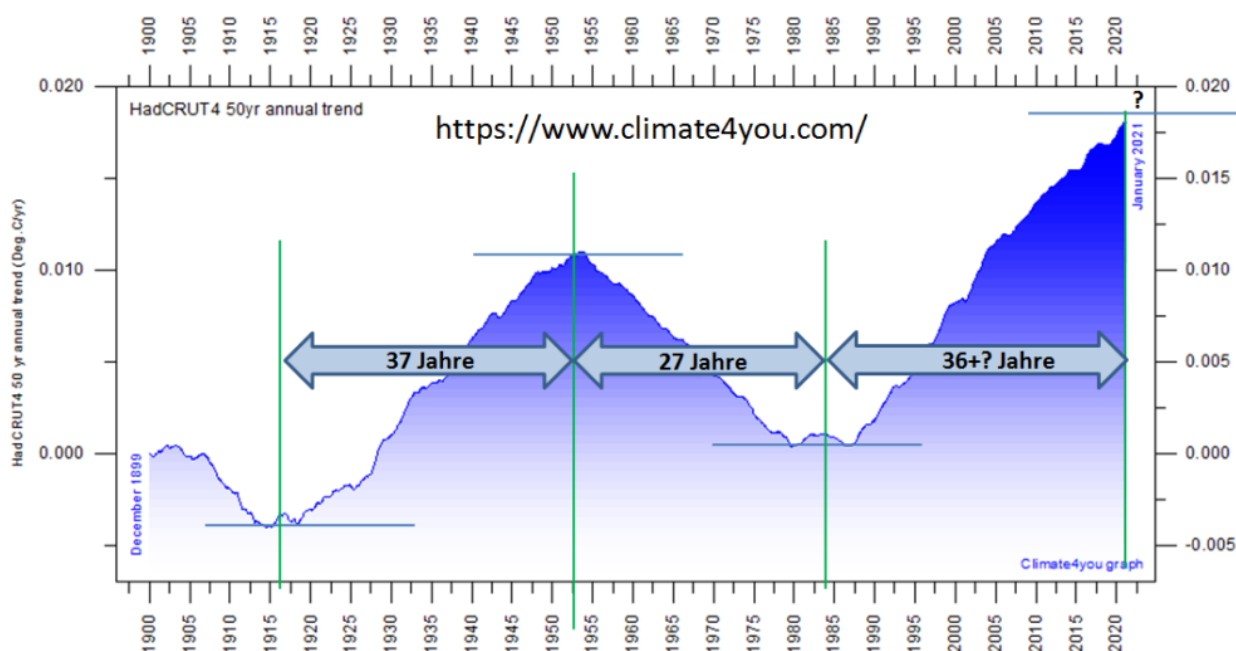


Abb.16, Quelle: siehe Chart, zeigt den jährlichen linearen Temperaturtrend von 50 Jahren, berechnet aus der globalen monatlichen Mittelwerttemperaturanomaly von Daten des Hadley Center for Climate Prediction and Research und der Climatic Research Unit (CRU). Die blaue Linie zeigt diesen Trend. Eindeutig der solare Einfluss des Brückner-Zyklus als Fingerabdruck abgebildet.

Auch die **amerikanische Wetterbehörde NOAA**, die bekanntlich nicht dem Lager der sog. Skeptiker einer menschengemachten Klimaerwärmung zugerechnet werden kann, **bestätigt in eindeutiger Weise den Einfluss (Fingerabdruck) der Sonne auf das globale Klima bis in die heutige Zeit** (Abb.17).

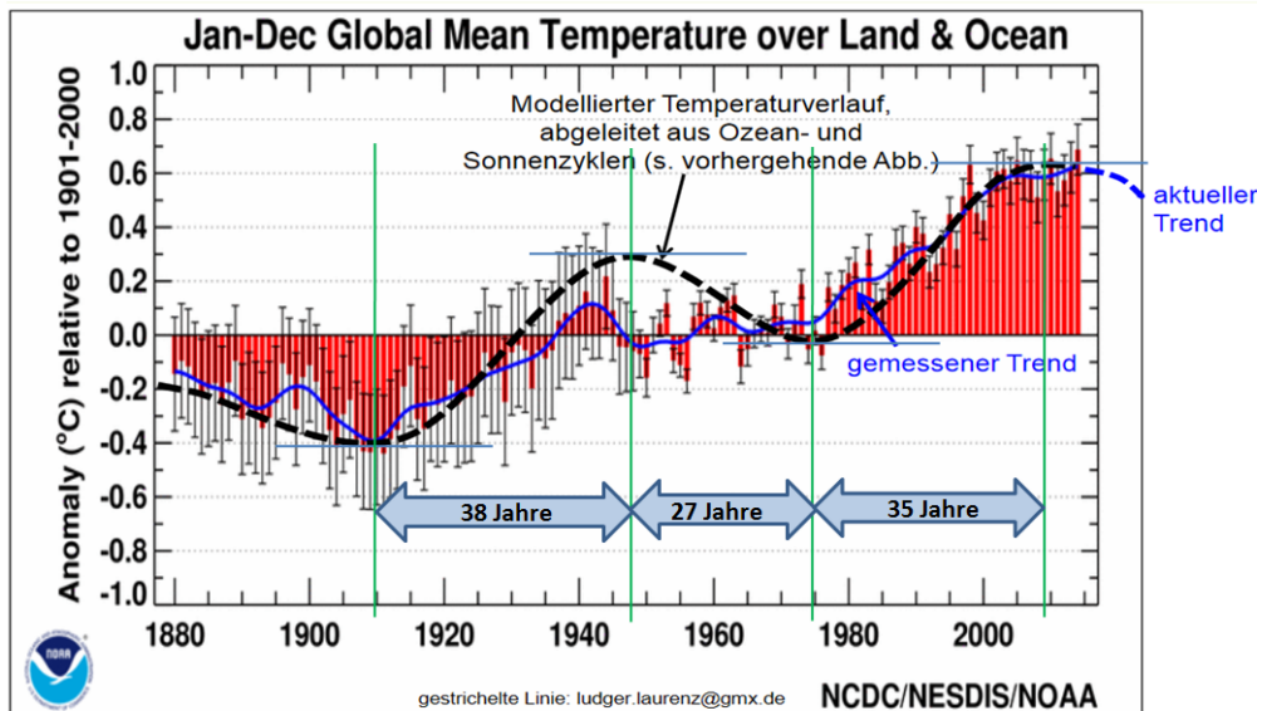


Abb.17, ergänzt nach Quelle NOAA und Ludgar Laurenz (siehe Chart) zeigt die gemessenen Temperaturabweichungen der letzten 130 Jahre bis 2015. Auch hier ist deutlich der Einfluss der Sonne mit ihrem Brückner-Zyklus auf die Globaltemperaturen **bis in die heutige Zeit** zu sehen.

Sowohl in Abb.16 als auch in Abb.17 ist neben dem dynamischen, wellenförmigen Verlauf, auch ein steigender Verlauf, der aktuell fällt (Abb.18), zu sehen. Auch hierbei folgen die Erdtemperaturen der Sonnenaktivität und zwar dem Hauptsonnenzyklus, dem im Mittel 207-jährigen (manchmal auch 230-jährigen Zyklus genannt) de Vries-Suess-Zyklus (Abb.18) der Sonne. Hauptsonnenzyklus deshalb, weil die Fourieranalyse der Wolfs-Zahl (Sonnenflecken) hier den stärksten Zusammenhang liefert.

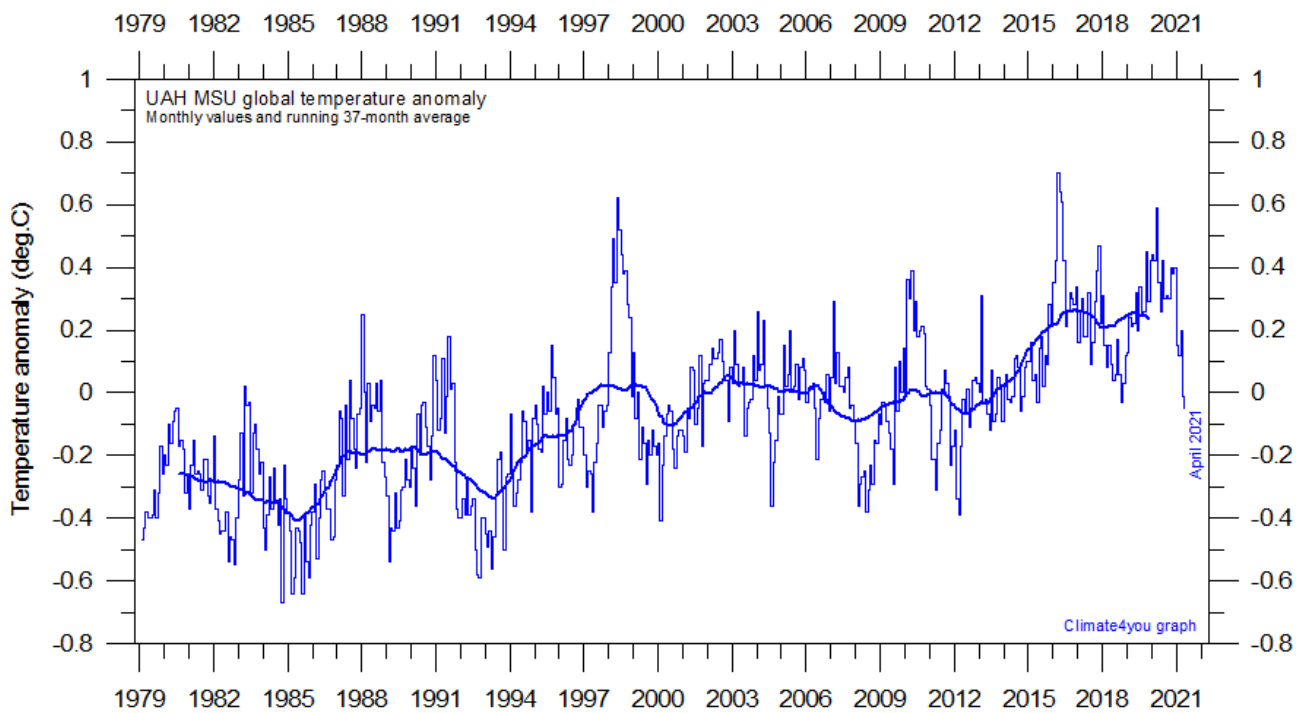


Abb.18, (Quelle), zeigt die Temperaturabweichung anhand der Daten der NOAA aus Satellitenmessungen bis einschließlich April 2021. Seit 2019 ist der globale Temperaturtrend fallend.

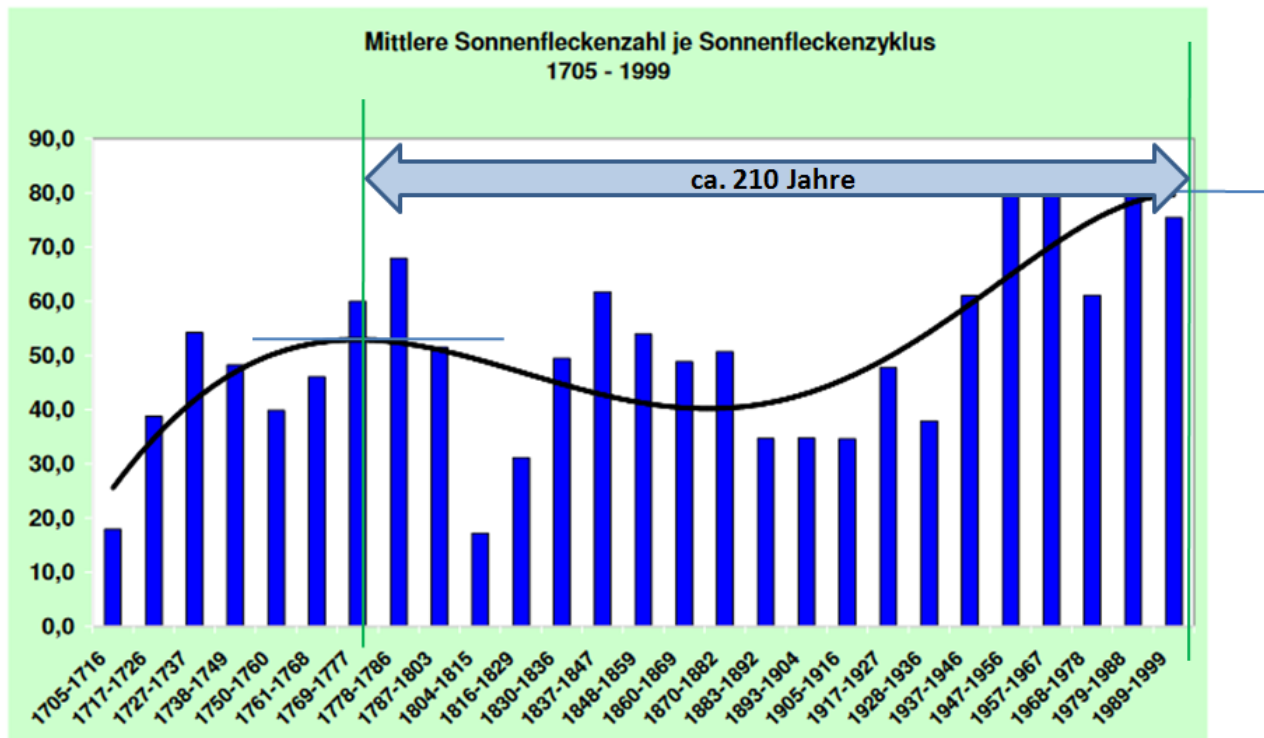


Abb.19, Quelle: Horst Malberg, Univ.-Prof. (a.D.) für Meteorologie und Klimatologie, zeigt die Sonnenaktivität anhand der Fleckentätigkeit (=Zahl). Deutlich ein Schwingverhalten von etwa 210 Jahren zu sehen, was dem de Vries-Suess-Zyklus der Sonne entspricht. Dieser hatte in 2003

sein Aktivitätsmaxima.

Wir halten fest:

1. Die vom DWD ausgewiesene Jahrestemperatur für Deutschland ist sowohl im Vergleich zu den vom DWD ausgewiesenen Monatstemperaturen, als auch im Vergleich zu der globalen Jahrestemperatur der NOAA, sowie dem britischen Hadley-Center erklärungsbedürftig. Der Wärmeinseleffekt (WI) kann die Diskrepanz nicht erklären (Abb.20).
2. Bis in die heutige Zeit (2021) folgen die Temperaturen in eindeutiger Weise der solaren Aktivität.
3. Die von der IPCC und Co. verbreitete Kernaussage einer treibhausgas-basierten, menschengemachten Erderwärmung, dass die Sonnenaktivität die Temperaturentwicklung ab 1980 nicht mehr erklären kann ist falsch.

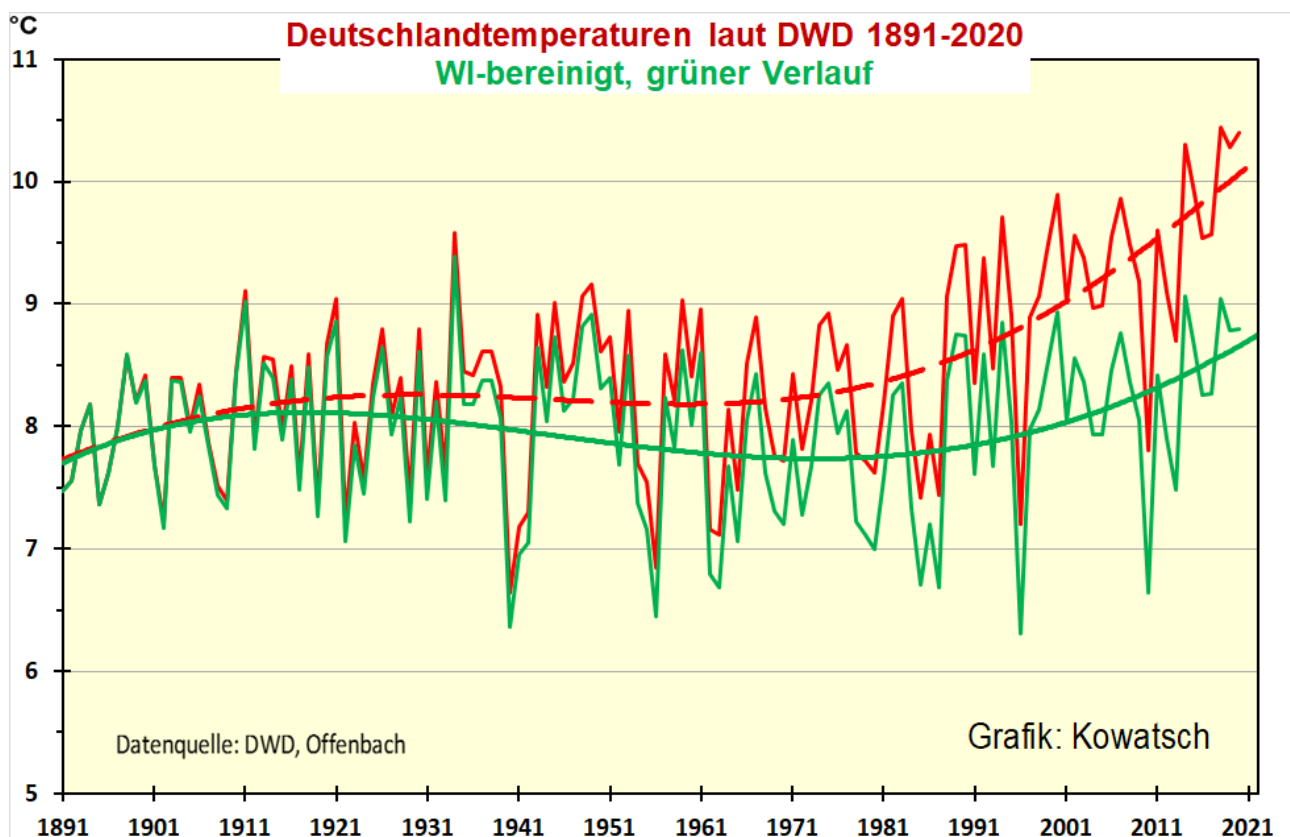


Abb.20, Quelle: Autoren, nach Daten des DWD zeigt den vom DWD ausgewiesenen Temperaturvergleich (Absoluttemperatur) für Deutschland von 1891 -2020 (rot) und dazu die tatsächliche, WI-bereinigte TemperaturAbb.20, Quelle: Autoren, nach Daten des DWD zeigt den vom DWD ausgewiesenen Temperaturvergleich (Absoluttemperatur) für Deutschland von 1891 -2020 (rot) und dazu die tatsächliche, WI-bereinigte

Temperaturvergleichskurve für Deutschland\* (grün). Der WI verändert „nur“ die Absolutwerte, nicht die Verlaufscharakteristik.kurve für Deutschland\* (grün). Der WI verändert „nur“ die Absolutwerte, nicht die Verlaufscharakteristik.

\* Anhand math. Vergleiche der DWD-Deutschlanddaten mit denen der DWD-Referenzstation Hohenpeißenberg, deren theoretische Grundlagen auf dem Strahlungsgesetz nach Planck und dem Abkühlungsgesetz nach Newton basieren, hatte Leistenschneider einen WI für Deutschland von  $+1,3^{\circ}\text{C}$  bis  $+1,6^{\circ}\text{C}$  für die heutige Zeit (von 1890 – 2020) berechnet.

Teil 3 in Kürze