

SONNE UND KLIMA – MASSGEBLICH UND UNZERTRENNBAR BIS IN DIE HEUTIGE ZEIT: KEIN PLATZ FÜR SOG. TREIBHAUSGASE – TEIL 4

written by Chris Frey | 24. Juni 2021



Abb.1, Quelle: Autoren

Raimund Leistenschneider, Josef Kowatsch

Teil 4: Die Falschaussagen des IPCC und der Ausblick auf die weitere Temperaturentwicklung

Wie gesehen besteht die solare Aktivität nicht allein durch die Fleckentätigkeit oder die mit ihr verbundene Strahlungsstärke im 11-jährigen Schwabe-Zyklus, sondern die Sonne hat nahezu ein Dutzend Aktivitätszyklen, wie den Hauptsonnenzyklus (207-jähriger de Vries-Suess-Zyklus), den Gleißberg-Zyklus, einen 35-jährigen Zyklus, einen 22-jährigen Hale-Zyklus, ...

In den Modellen der IPCC und Co. wird denn angegeben:

– Die 11-jährige Schwankung der solaren Aktivität bewirkt eine Änderung von nur $0,17 \text{ W/m}^2$ oder $0,07\%$ zwischen Maximum und Minimum.

Über die letzten 30 Jahre wird eine Änderung von $0,017 \text{ W/m}^2$ pro Jahrzehnt angenommen.

– Zum Vergleich ist der **Strahlungsantrieb** durch Treibhausgase mit $0,30 \text{ W/m}^2$ pro Jahrzehnt in diesem Zeitraum etwa 17 Mal höher.

– Der anthropogene Strahlungsantrieb durch langlebige Treibhausgase beträgt dagegen seit 1750 $2,83 \text{ W/m}^2$, den der Sonne nur $0,05 \text{ W/m}^2$ laut IPCC.

Daten von [hier](#)

Viel wichtiger auf das irdische Wetter und damit auf das Klima als die reine (gemittelte) Strahlungsbilanz sind die „indirekten“ Einflüsse der Sonne auf das irdische Wettergeschehen, wie z.B. die Wolkenbedeckung, Abb.38. Während der kalten Monate April und Mai konnten wir dies am eigenen Leib spüren: Schien die Sonne, war es dort angenehm warm, war die Sonne durch Wolken verhüllt, lies der kalte Nordwind uns frösteln.

Anbei die Daten für Deutschland, wie sich die Strahlungsbilanz mit der Wolkenbedeckung ändert:

Sonnenschein, klarer bis leicht diffuser Himmel

- Sommer: $600\text{--}1000 \text{ W/m}^2$
- Winter: $300\text{--}500 \text{ W/m}^2$

Sonnenschein bei leichter bis mittlerer Bewölkung

- Sommer: $300\text{--}600 \text{ W/m}^2$
- Winter: $150\text{--}300 \text{ W/m}^2$

Stark bewölkt bis nebelig-trüb

- Sommer: $100\text{--}300 \text{ W/m}^2$
- Winter: $50\text{--}150 \text{ W/m}^2$

Daten aus Koblin, Wolfram et al., Handbuch Passive Nutzung der Sonnenenergie, Ministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn (1984), [hier](#).

Und für Deutschland? Laut DWD hat sich von 1990 bis 2020 um 121 Stunden erhöht, [hier](#). Nun eine kleine Rechnung.

a) Bezogen auf die tatsächliche Sonnenscheindauer von 1.544 Stunden auf 1.665 Stunden (Quelle: DWD, wie vorher) eine Veränderung von 7,8%.

b) Bezogen auf die astronomische Sonnenscheindauer (theoretisch max. Dauer am Tage, ohne Bewölkung) von 4.487,9 Stunden (DWD, Quelle wie oben) ist dies immer noch eine Veränderung von 2,7%.

c) Selbst die statistische Umlage des zusätzlichen Strahlungsantriebs durch die vermehrte Sonnenscheindauer auf jede Stunde, also auch nachts, ergibt immer noch 1,4% zusätzlicher Strahlungsantrieb und damit weit mehr, als die IPCC dem sog. Treibhausgas CO₂ zubilligt. Siehe u.a. Berechnung.

Anhand der oben genannten Strahlungsdaten ergibt sich durch die vom DWD ausgewiesene Zunahme der Sonnenscheindauer ein Strahlungsantrieb durch die vermehrten Sonnenstunden von:

a) Berechnung in Bezug der bisherigen tatsächlichen Sonnenscheindauer

600 W/m² (Sommer im Mittel 800 W/m² und im Winter im Mittel 400 W/m²) bei Sonne (gemittelt über das Jahr bei klarem Himmel) – Mittelwert von „Leichter bis mittlerer Bewölkung“ und „stark bewölkt“ 244 W/m² (gemittelt über das Jahr bei stark bewölkt) = 360W/m² (gemittelte) Differenz, wenn die Sonne bei klarem Himmel scheint, gegenüber dem Mittel von leicht bis mittlerer und starker Bewölkung starken Bewölkung.

7,8% Erhöhung der Sonnenscheindauer bedeuten ein Erhöhung der Strahlungsbilanz von 28,1 W/m², gemittelt über den Tag und das Jahr. Man möge diese Werte mit den Werten in Abb.38 vergleichen.

b) Berechnung in Bezug der astronomischen Sonnenscheindauer.
Dieselben Mittelwerte wie a)

2,7% Erhöhung der Sonnenscheindauer bedeuten eine Erhöhung der Strahlungsbilanz von 9,7 W/m², gemittelt über den Tag und das Jahr. Dies ist etwa genau soviel, wie nach den IPCC-Sachstandsberichten eine Verdoppelung des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre bringen soll. Siehe [hier](#) oder [hier](#)

c) Berechnung in Bezug des ganzen Tages, also Umlage auch auf die Nacht. Dieselben Mittelwerte wie a)

1,4% Erhöhung der Sonnenscheindauer bedeuten ein Erhöhung der Strahlungsbilanz von 5 W/m², gemittelt über den ganzen Tag und das Jahr.

Hier liegt der wahre Grund für die Erwärmung*: Die Erhöhung der Sonnenscheindauer. Ihr Strahlungsantrieb ist mit 10 W/m², bzw. 28 W/m² um ein Vielfaches höher, als der von der IPCC dem CO₂ angedachten Strahlungsantrieb von 0,30 W/m² pro Jahrzehnt = 0,90 W/m² in 3 Jahrzehnten.

* Neben dem Wärmeinseleffekt und der Änderung der Messwerterfassungszeiten.

Der Strahlungsantrieb durch die vermehrte Sonnenscheindauer in Deutschland, auf Basis der Daten vom DWD, ist 5 bis 28-mal so hoch, wie der Strahlungsantrieb, der dem sog. Treibhausgas CO₂ von der IPCC zugeordnet wurde.

Was aber verursacht die vermehrte Sonnenscheindauer?

Die Verfechter einer treibhausgasbasierten, menschengemachten Klimaerwärmung werden jetzt natürlich sagen, das CO₂, ohne hierfür irgendeinen Beleg vorzulegen. Was braucht man auch in Glaubensfragen Belege? Die sind überflüssig! In der Wissenschaft jedoch, sind Belege für oder wider eine These unabdingbar.

Die obige Abb.38 spricht eine andere Sprache. Dort ist ein Zyklus

zu sehen, der an die Sonnenzyklen erinnert und zwar an den Brückner-Zyklus. Geglättete Kurve in Abb.38: Max. um 1950, Min. um 1980.

Im Projekt ISCCP (International Satellite Cloud Climatology Project) der NOAA/NASA wurde die Veränderung in der (globalen) Wolkenbedeckung exakt erfasst (Abb.41).

Da das Projekt ISCCP leider 2010 beendet wurde, sind keine weiteren Daten verfügbar, siehe auch [hier](#). Daher hat Leistenschneider den Kurvenverlauf an der gestrichelten Linie in Abb.41 links gespiegelt und ab 2005 angesetzt. Dabei wurde darauf geachtet, dass das Verhältnis zwischen Anstieg und Rückgang im Schwabe-Zyklus etwa 2 zu 3 beträgt (die Anstiegszeit ist nicht exakt fix, sondern davon abhängig, wie stark der kommende Zyklus ist – starker Zyklus = schnelle Anstiegszeit, schwacher Zyklus = langsame Anstiegszeit, insofern stellt das Verhältnis 2 zu 3 einen Mittelwert dar). Das Maximum der globalen Bewölkung hängt in eindeutiger Weise vom Hale-Zyklus (Polaritätszyklus der Sonne) und damit von der Polarität des magnetischen Sonnenzyklusses ab. Dies deckt sich mit den Untersuchungen in Abb.33 und Abb.34.

Der Grund, warum die solare Aktivität und dies ist nicht die Fleckenaktivität (sie ist nur Teil davon), die Wolkenbedeckung steuert und damit für die Erhöhung der Sonnenscheindauer verantwortlich ist, liegt an ihrem Ausstoß von Protonen (der Sonnenwind ist nur ein Kriterium hierfür) und deren Wechselwirkung mit der kosmischen Strahlung, sowie mit der Erdatmosphäre – deren elektrischen Eigenschaften. Hierzu Abb.42 und Abb.43 von der Stanford-University, die den Einfluss der Sonne auf die Wolkenbedeckung verdeutlichen.

Wie sehr elektrische Effekte in der Atmosphäre die Kondensationsbildung und damit die Regenmenge steuern, wird bei einem Forbush-Ereignis (nach dem Geophysiker Scott E. Forbush, der den Effekt entdeckte) sichtbar. Ein Forbusch-Ereignis ist ein plötzlicher Abfall der kosmischen Strahlung wegen plötzlich auftretender starker Sonnenaktivität da durch erhöhte Sonnenaktivität der Sonnenwind die kosmische Strahlung von der Erde ablenkt. Bei einem SCR-Ereignis (**Solar Cosmic Ray**) gelangen hochenergetische Protonen von der Sonne zur Erde.

Die Sonne ist wesentlich komplexer und ihr Einfluss auf unser Wetter-/Klimageschehen weitaus vielschichtiger, als die IPCC uns dies mit ihrer Abb.37 (sunspot number) zeigen will.

Die Sonne hat ca. ein Dutzend verschiedener Aktivitätszyklen, die sich beeinflussen und überlagern. Ihr Einfluss auf das irdische Klimageschehen ist z.B. im Brückner-Zyklus abgebildet. Abb.45 zeigt, wie sich solare Zyklen überlagern und unser Wetter/Klima bis in die heutige Zeit bestimmen.

Der solare 1.000-Jahres-Zyklus ist ein Grundzyklus der schwankenden Sonnenaktivität und wurde von [Abreu et al. \(2010\)](#) „Eddy-Zyklus“ genannt.

Ergebnis:

9. Die IPCC-Basisaussage, dass seit (ca.) 1980 die Temperaturen von der solaren Aktivität abgekoppelt sind, ist falsch.

10. Der zusätzliche Strahlungsantrieb, den z.B. die IPCC für ihre Erwärmungsmodelle zu Grunde legt, kommt nicht vom sog. Treibhausgas CO₂, sondern durch die vermehrte Sonnenscheindauer. Deren Strahlungsantrieb ist um ein vielfaches höher, als der postulierte Strahlungsantrieb durch CO₂.

11. Die vermehrte Sonnenscheindauer wird über die Wolkenbedeckung durch natürliche, solare Zyklen gesteuert und hat nichts mit sog. Treibhausgasen zu tun.

12. Bis in die heutige Zeit ist die Sonnenaktivität steigend.

Quo vadis Temperatur?

In Politik und Medien ist viel von sog. Klimazielen die Rede und speziell vom 2°C-Ziel. Daher soll betrachtet werden, wie sich aus Sicht des Autors das Klima in den nächsten Jahren/Jahrzehnten entwickelt.

Die NASA geht von einem anstehenden (deutlichen) Temperaturrückgang ab 2030, spätestens 2050 aus (hier oder hier).

Anmerkung: Da CO₂ weder im Strahlungsantrieb, noch bei den Temperaturen eine Rolle spielt, wäre damit das Klimaziel übererfüllt, ohne dass dafür auch nur 1 Euro unserer Gelder sinnlos verschleudert, bzw. umverteilt werden.

Wie bisher gesehen, obliegen die Temperaturschwankungen einzig und allein natürlichen und wiederkehrenden Schwankungen, die auf die komplexe Sonnenaktivität zurück zu führen sind. Daher liegt s nahe, langjährige Temperaturaufzeichnungen zur Beantwortung, wohin sich die Temperaturen entwickeln werden, heranzuziehen.

Wie dargelegt, bestimmt der Hauptsonnenzyklus, der im Mittel 208-jährige de Vries/Suess-Zyklus (auch 230-Jahre-Zyklus genannt), neben dem Brückner-Zyklus maßgeblich unser Klimageschehen. Er hatte zu Beginn des Jahrhunderts (2003) sein Maximum. Daher soll der Temperaturverlauf ausgewählter Stationen (die auf eine so lange Datenreihe verfügen) nach dem davor liegenden Maximum betrachtet werden. Dieses lag in den 1790-Jahren.

Bis zu einem Zeitraum von 20 – 30 Jahren nach dem Hauptsonnenzyklus schwanken die Temperaturen am stärksten zwischen warm und kalt (rote Fläche), genauso, wie wir dies jetzt erleben. Bis zu dessen Minimum sind immer noch relativ hohe Temperaturausschläge zu verzeichnen, jedoch auf insgesamt niedrigerem Niveau (grüne Fläche). Unmittelbar vor und nach dessen Minimum ist das Klimasystem sozusagen in seinem eingeschwungenen, kalten Zustand und die Ausschläge sind am geringsten. Vor einem Temperaturanstieg fallen die Temperaturen auf ein relatives Minimum und steigen dann kontinuierlich an (schwarze Linien).

Auch hier sind bis ca. 30 Jahre nach dem Hauptsonnenzyklus die stärksten Jahresschwankungen der Temperatur zu sehen (rote Fläche), die dann geringer werden (grüne Fläche) und nach dem Minimum im Hauptsonnenzyklus die geringsten Werte einnehmen. Man beachte, dass ca. 10-20 Jahre nach dem Maximum im Hauptsonnenzyklus einige besonders warme Jahre zu verzeichnen sind. Auch dies wie heute.

Zusätzlich zu diesen Betrachtungen kommt hinzu, dass ab ca. 2050 der 1.000 Jahre-Zyklus der Sonne (Eddy-Zyklus) fällt.

Anhand der dargelegten Fakten ist sich der Prognose der NASA anzuschließen, dass für die nächsten Jahrzehnte bis mindestens dem Jahr 2100 mit einem deutlichen Temperaturrückgang zu rechnen ist.

Fazit:

13. Ab 2050 fällt mit dem Eddy-Zyklus (1.000 Jahre-Zyklus der Sonne) ein unser Klima maßgeblich beeinflussender Sonnenzyklus (siehe Abb.46). Der Zeitpunkt deckt sich mit den Untersuchungen der NASA anhand der solaren Aktivität, dass spätestens dann mit einem deutlichen Temperaturrückgang zu rechnen ist.

14. Das heutige Klimageschehen – die vglw. starken Temperaturwechsel – sind typisch für die Zeit nach einem Maximum im Hauptsonnenzyklus und fügen sich exakt in historische Temperaturdatenreihen ein.

An dieser Stelle, die bisherigen Ergebnisse:

Teil 2:

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.

Teil 3

4. Es existiert kein Zusammenhang mit dem sog. Treibhausgas CO₂ weder auf den Temperaturgang in Deutschland, noch dem auf der übrigen Welt.

5. Ebenso existiert kein Zusammenhang mit dem sog. Treibhausgas CO₂ auf die Niederschlagsmenge oder auf Trockenphasen.

6. Die Temperaturen folgen in eindeutiger Weise natürlichen Einflüssen. Dies ist die Sonne mit ihren unterschiedlichen Aktivitätszyklen.

7. Wie bereits die Forscher Brückner und Bacon herausfanden, hat der 35-jährige Brückner-Zyklus maßgeblichen Einfluss sowohl auf Temperatur wie auf sog. Starkregenereignisse.

8. Der Sonnenfleckenzyklus (Schwabe-Zyklus, bzw. Hale-Zyklus) ist für Trockenjahre, wie für die Niederschlagsmenge (mit)verantwortlich.

Teil 4

9. Die IPCC-Aussage, dass seit (ca.) 1980 die Temperaturen von der solaren Aktivität abgekoppelt sind, ist falsch.

10. Der zusätzliche Strahlungsantrieb, den z.B. die IPCC für ihre Erwärmungsmodelle zu Grunde legt, kommt nicht vom sog. Treibhausgas CO₂, sondern durch die vermehrte Sonnenscheindauer. Deren Strahlungsantrieb ist um ein vielfaches höher, als der postulierte Strahlungsantrieb durch CO₂.

11. Die vermehrte Sonnenscheindauer wird über die Wolkenbedeckung durch natürliche, solare Zyklen gesteuert und hat nichts mit sog. Treibhausgasen zu tun.

12. Bis in die heutige Zeit ist die Sonnenaktivität steigend.

13. Ab 2050 fällt mit dem Eddy-Zyklus (1.000 Jahre-Zyklus der Sonne) ein unser Klima maßgeblich beeinflussender Sonnenzyklus (siehe Abb.46). Der Zeitpunkt deckt sich mit den Untersuchungen der NASA anhand der solaren Aktivität, dass spätestens dann mit einem deutlichen Temperaturrückgang zu rechnen ist.

14. Das heutige Klimageschehen – die vglw. starken Temperaturwechsel – sind typisch für die Zeit nach einem Maximum

im Hauptsonnenzyklus und fügen sich exakt in historische Temperaturdatenreihen ein.

Weder in der Wissenschaft, noch in der erlebbaren Realität spielen sog. Treibhausgase wie CO₂ eine Rolle beim Temperaturgang, bzw. dem Wetter-/Klimageschehen. Will sich die Politik nicht dem Verdacht aussetzen, die Klimahype zum eigenen Vorteil zu nutzen, bzw. diese Hype umsetzen zu müssen, wie Leistenschneider die in seinem Link in Teil 3 aufzeigte ([hier](#)), sind sämtliche Maßnahmen, die auf die angebliche Klimawirksamkeit von CO₂ beruhen, zurückzunehmen und außer Kraft zu setzen, damit Wirtschaft und Gesellschaft wieder beide Beine in der Realität verankern können.

Wer sich von unseren Leserinnen und Lesern neben wissenschaftlichen Argumenten auch für politische Hintergründe interessiert, für den hat Leistenschneider einen separaten Artikel geschrieben. Der Artikel trägt die Überschrift: Klimaschutz – Die Doppelmoral der Grünen ([hier](#))

Der Artikel ist zum einfachen herunterladen und zur individuellen Ergänzung in Word verfasst und darf mit Nennung der Links ausdrücklich kostenfrei herunter geladen und kostenfrei weiter verwendet werden.