

Hans Hofmann-Reinecke – Das Expertengespräch: Tschernobyl – weniger gefährlich als deutsches Katastrophenmanagement

geschrieben von AR Göhring | 2. Januar 2023

Hans Hofmann-Reinecke ist promovierter Kernphysiker, war viele Jahre in der Nuklearforschung und für die Internationale Atomenergiebehörde in Wien tätig. Heute lebt er in Südafrika und ist bekannt als Autor der Buchreihe „Grün und Dumm“. Könnte die Atomkraft die Lösung für die Energiekrise in Deutschland sein? Worin genau lohnt es sich zu investieren, wenn man in der Nuklearwirtschaft Geld anlegen will? Das erklärt er im Interview bei Zocken oder Zaudern.

*Die Buchreihe „Grün und Dumm“ von Hans Hofmann-Reinecke bei Amazon:
<https://www.amazon.de/-/en/Hans-Hofma...> Hans Hofmann-Reinecke – Homepage:
<https://think-again.org/>*

Großes Solares Minimum: Die Zukunft sieht kalt aus

geschrieben von Chris Frey | 2. Januar 2023

[Cap Allon](#)

In den letzten Jahren war die Sonne in ihrem schwächsten Zustand seit mehr als einem Jahrhundert. Dies geht aus der Sonnenfleckenzahl (siehe unten) hervor, einem hervorragenden Barometer für die Sonnenaktivität.

International Sunspot Number

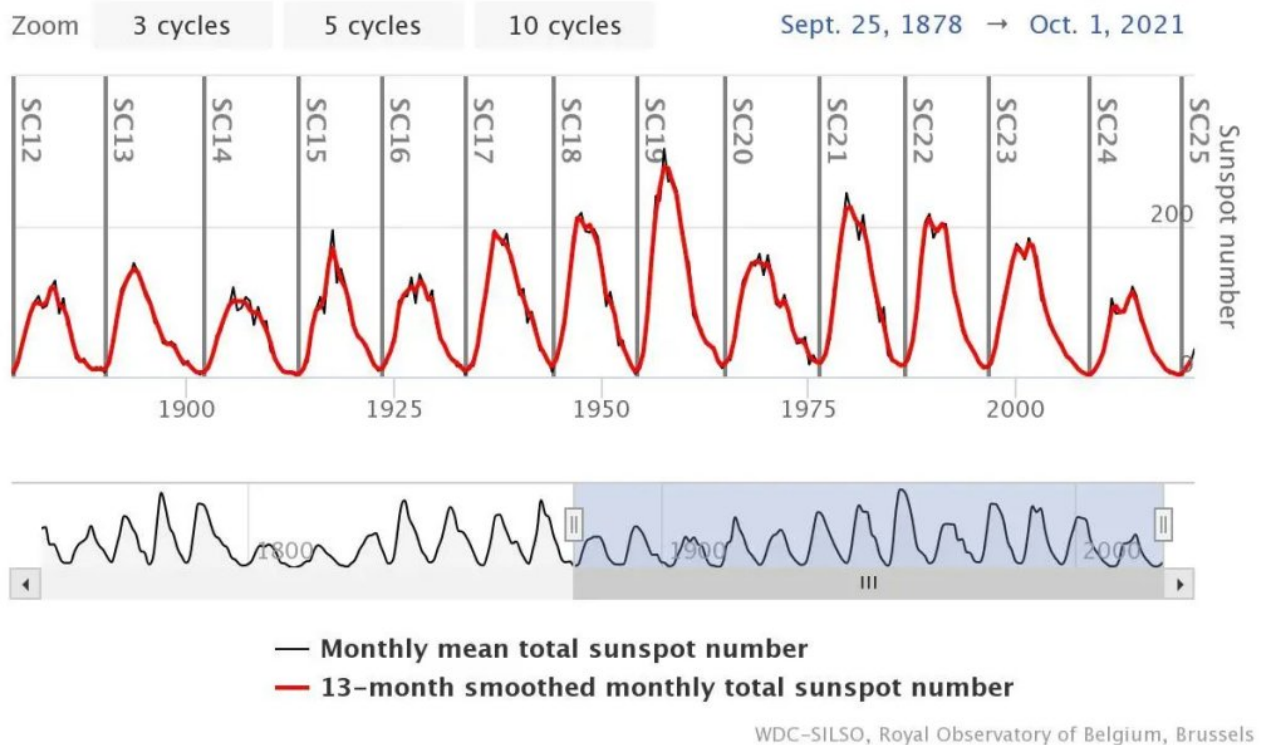


Abbildung 1: Sonnenfleckenanzahl vom Sonnenzyklus 12 bis zum Beginn des Sonnenzyklus 25.

Die Leistung der Sonne schwankt in einem etwa 11-jährigen Zyklus. Wie oben dargestellt, endete der jüngste Sonnenzyklus (24) in etwa auf dem Niveau des „Hundertjährigen Minimums“ (~1880-1914), der vorangegangenen mehrzyklischen Periode mit geringer Sonnenleistung, auch bekannt als „Großes Sonnenminimum“ (GSM).

Große Sonnenminima können auch in ihrer Tiefe und Länge variieren, und diese Faktoren sind für alle Erdbewohner ausschlaggebend für das Ausmaß der damit einhergehenden „globalen Abkühlung“.

Das Centennial Minimum war ein relativ bescheidenes GSM.

Im Gegensatz dazu war das Maunder-Minimum (1645-1715) eines der stärksten aufgezeichneten. Das von der NASA dokumentierte MM versetzte Europa und Nordamerika in eine „Tiefkühlphase“:

„Von 1650 bis 1710 sanken die Temperaturen in weiten Teilen der nördlichen Hemisphäre, als die Sonne in eine Ruhephase eintrat, die heute als Maunder-Minimum bezeichnet wird. Während dieser Zeit erschienen nur sehr wenige Sonnenflecken auf der Sonnenoberfläche, und die Gesamthelligkeit der Sonne nahm leicht ab. Europa und Nordamerika befanden sich bereits mitten in einer überdurchschnittlich kalten Periode, der so genannten Kleinen Eiszeit, und froren ein:

Alpengletscher dehnten sich über das Ackerland in den Tälern aus, das Meereis kroch von der Arktis nach Süden und die berühmten Grachten in den Niederlanden froren regelmäßig zu – ein Ereignis, das heute selten ist.“

Die oben genannten Fakten sind in wissenschaftlichen Debatten nicht mehr erlaubt, und wer sie anspricht, wird sofort als Verschwörungstheoretiker abgetan. Die Geschichte wird diese Zensur jedoch sehr schlecht bewerten und sie als ein Beispiel für die Macht der Propaganda ansehen.

Entdeckungen, so scheint es, sind auf dem Gebiet der Klimawissenschaft nicht mehr erwünscht, wir wissen offenbar alles, was es zu wissen gibt. Aber in Wirklichkeit ist diese Unterdrückung eine Notwendigkeit, wenn der AGW-Zug weiter rollen soll. Es steht fest, dass die Rückkehr einer zyklisch abnehmenden Sonne die Behauptungen der Alarmisten über einen nie endenden Temperaturanstieg sofort in den sprichwörtlichen Wind schlagen würde.

Um die Sache noch komplizierter zu machen: Während die Gesamttemperatur der Erde während längerer Phasen geringer Sonnenaktivität tendenziell sinkt, sind nicht alle Regionen von der Abkühlung betroffen. Wie in der *Maunder-Minimum-Rekonstruktionskarte* der NASA (siehe unten) dargestellt, erwärmen sich Gebiete wie die Arktis, Alaska und der Nordatlantik während der Perioden einer ansonsten globalen Abkühlung sogar.

Dies scheint mit dem übereinzustimmen, was wir heute beobachten, und könnte, anders als die unbegründete „Polare Verstärkungstheorie“, erklären, warum sich die Arktis erwärmt, während die Antarktis abkühlt.

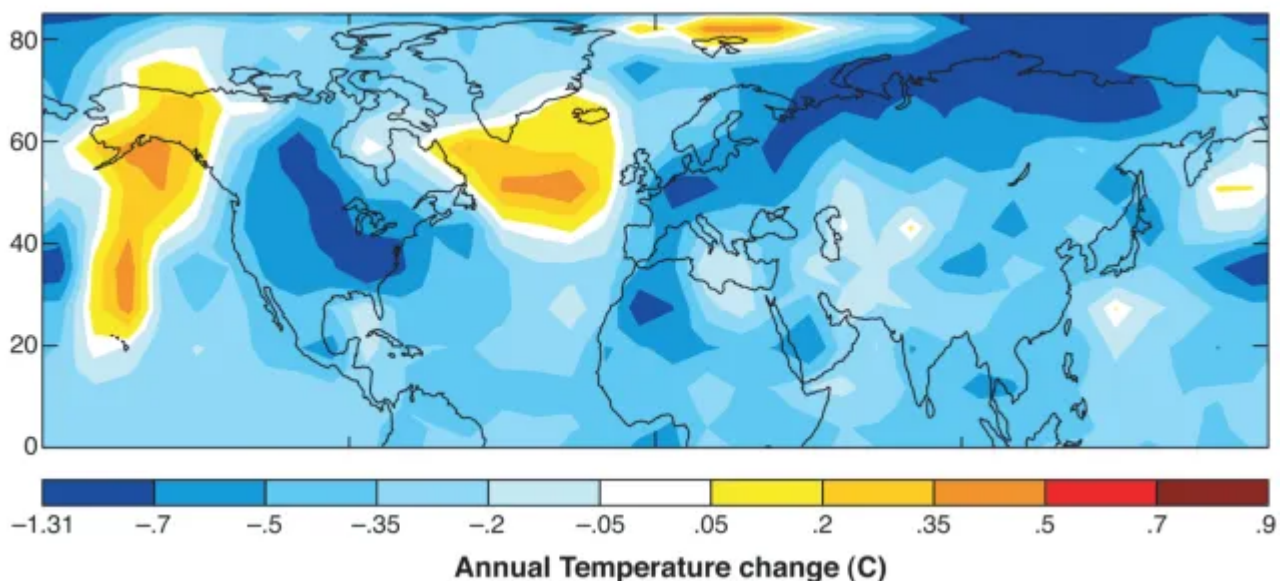


Abbildung 2: Temperaturveränderung zwischen 1780 (einem Jahr mit normaler Sonnenaktivität) und 1680 (einem Jahr während des Maunder-Minimums) – [NASA](#).

Die Sonne durchläuft auch große solare MAXIMALE – Perioden mit ungewöhnlich hoher Sonnenaktivität.

Das jüngste Maximum, das „Moderne Maximum“, erstreckte sich über die Jahre 1914 – das Ende des Hundertjährigen Minimums – bis 2007.

Die globalen Temperaturen stiegen während dieses Zeitraums an (auch bekannt als „katastrophale globale Erwärmung“) und haben erst kürzlich, nach einer mehrjährigen Verzögerung – die mit der Trägheit der Ozeane zusammenhängt – begonnen, wieder zu sinken (-0,54 °C seit 2016 (Stand: November 2022), laut UAH, Tendenz fallend).

Um auf frühere große Sonnenminima zurückzukommen: Das Dalton-Minimum war ein weiteres wichtiges Minimum.

Es dauerte von 1790 bis 1820 – und ist in der unten stehenden Sonnenfleckenkarte deutlich zu erkennen:

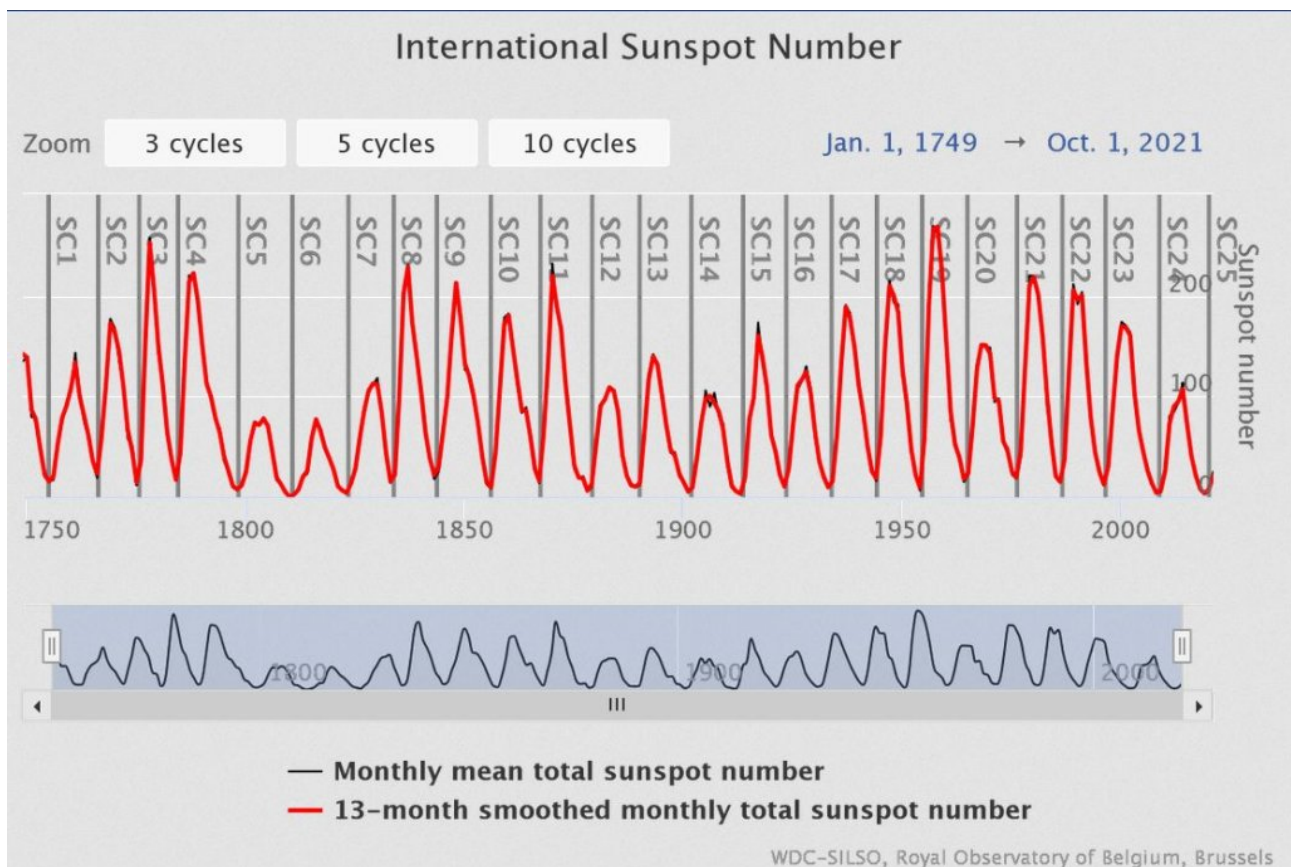


Abbildung 3: Sonnenfleckenanzahl – vom Sonnenzyklus 12 bis zum Beginn des Sonnenzyklus 25.

Wie das kältere Maunder-Minimum vor ihr führte das Dalton-Minimum zu einer Periode unterdurchschnittlicher globaler Temperaturen.

Aus historischen Unterlagen geht hervor, dass beispielsweise die Oberlach-Station in Deutschland innerhalb von nur 20 Jahren einen

Temperaturrückgang von 2 °C erlebte, der die Nahrungsmittelproduktion des Landes zerstörte. Daher sind die modernen Vorstellungen, dass ein GSM die Temperaturen nur um 0,01-0,02 °C senken würde, ein weiterer „Erklärungsfehler“. Das Eingeständnis des Mainstreams, dass GSMs zu einer Abkühlung führen, könnte jedoch als positiv angesehen werden, da wir jetzt nicht mehr darüber streiten, ob das Phänomen existiert oder nicht, sondern nur noch über seine Auswirkungen diskutieren.

Die Wirkungskette

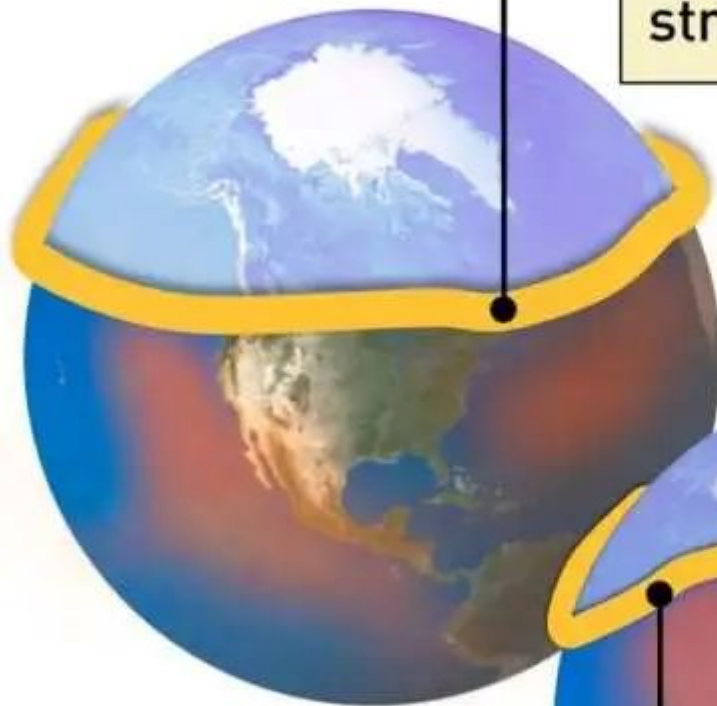
Eine geringe Sonnenaktivität wirkt sich auf verschiedene Weise auf das Wetter/Klima der Erde aus.

Das am unmittelbarsten Spürbare ist die Verringerung der Energie, die in die Strahlströme eintritt, wodurch sich die übliche starke und geradlinige ZONALE Strömung in eine schwache und wellenförmige MERIDIONALE Strömung verwandelt – und je nachdem, auf welcher Seite des Strahlstroms man sich befindet, bedeutet dies, dass man entweder eine Periode anomal kalten oder warmen Wetters und/oder eine Periode ungewöhnlich trockener oder feuchter Bedingungen vor sich hat:

The Changing Jet Stream

Stable jet stream

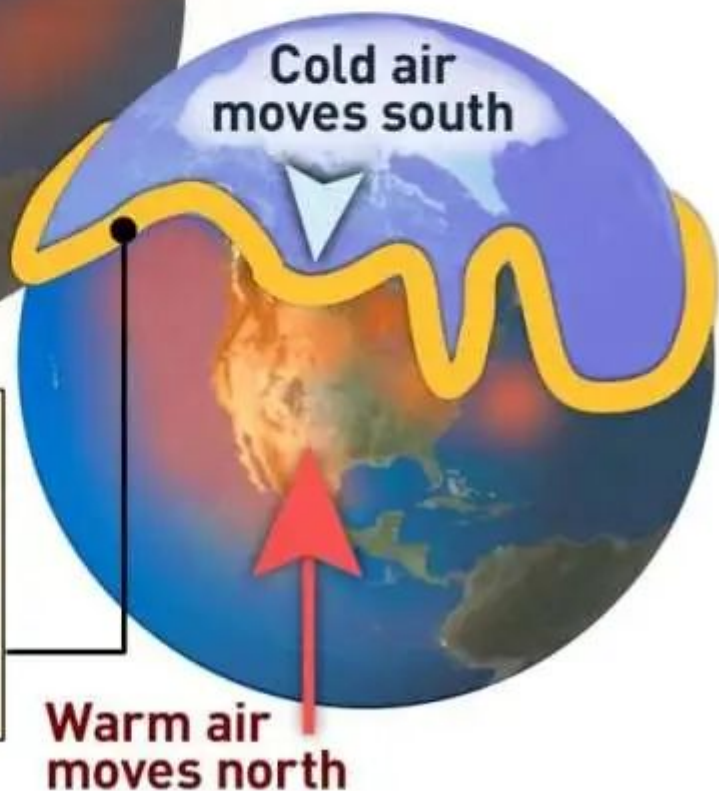
A stable jet stream flows on a somewhat straight path.



Wavy jet stream

Cold air moves south

A wavy jet stream allows warm air to move north or colder air to sink deeper south.



CBC NEWS

SOURCES: NOAA; Scientific American

Abbildung 4

Dieses Phänomen wird von Sonnenforschern seit langem vorhergesagt und wird sich mit der weiteren Vertiefung des Großen Sonnenminimums voraussichtlich noch verstärken. Wir alle beobachten dies nun in Echtzeit, ob wir es nun wissen oder nicht.

Neben den Auswirkungen der geringen Sonnenaktivität auf die Jetstreams gibt es noch weitere Wirkweisen der „globalen Abkühlung“: die große Konjunktion, die wolkenbildende kosmische Strahlung und auch den Beaufortwirbel – und seine immensen Auswirkungen auf den Golfstrom und damit das Klima insgesamt.

Aber angesichts dieser Realitäten frage ich mich immer noch, was es braucht, damit der IPCC und seine MSM-Schoßhündchen zugeben, dass das, was sie in den letzten 30+ Jahren propagiert haben, auf einer verdrehten Ideologie und nicht auf Wissenschaft basiert. Die Logik wurde nun so verdreht, dass die arktischen Ausbrüche (umbenannt in Polarwirbel) eine direkte Folge der globalen Erwärmung sind, d. h. Erwärmung = Abkühlung, was ein perfektes Beispiel für das ist, was Orwell „doublethink“ nannte: die gleichzeitige Akzeptanz konträrer Meinungen oder Überzeugungen, insbesondere als Ergebnis politischer Indoktrination.

Ich befürchte, dass die drakonische Zukunft, die Orwell beschrieben hat, schnell Wirklichkeit wird; ich fürchte, das Klima wird in den kommenden Jahren die geringste Sorge der Menschen sein, da wir die Zivilisation ganz allein zu zerstören scheinen: digitale IDs, CBDCs, Kohlenstoffsteuern, Energieknappheit, Rationskarten...

„Globale Erwärmung“ oder „Klimawandel“ ist der Vorwand für diese Armut verursachenden, Freiheiten beschränkenden Maßnahmen, aber die so genannte „Klimakrise“ ist kein menschengemachtes Phänomen, das wegbesteuert werden kann, sondern lässt sich vollständig durch ein natürliches und zyklisches „Einknicken“ der Jetstreams (zonale Strömung zu meridionaler Strömung) erklären, das durch eine historisch niedrige Sonnenaktivität verursacht wird.

Link: <https://electroverse.co/grand-solar-minimum-the-future-looks-cold/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Neue Studie: Ein „Denkmodell“, das von einem „natürlichen Treibhauseffekt“ von 33 K ausgeht, ist eine „wertlose“ Behauptung

geschrieben von Chris Frey | 2. Januar 2023

Kenneth Richard

Die Vorstellung von einer 33 K wärmeren Erde aufgrund des Vorhandenseins von Wasserdampf und CO₂ (Treibhausgase) in der Atmosphäre beruht vollständig auf unbeobachteten und unbekanntem Faktoren oder auf Annahmen darüber, wie eine imaginäre Welt ohne Atmosphäre aussehen würde.

Es wird weithin angenommen, dass wir die effektive Strahlungstemperatur, eine einheitliche globale Temperatur, die weltweit einheitliche Albedo ... eines Gesteinsplaneten bestimmen können, indem wir einfach Gedankenexperimente darüber anstellen, wie eine erfundene Welt ohne Atmosphäre aussehen würde (z. B. kein N₂, O₂, atmosphärischer Druck, Wolken, Wasserdampf ...).

Dieses „Gedankenmodell“ wurde in einer neuen, von vier Atmosphären-Physikern veröffentlichte Studie einer kritischen Analyse unterzogen.

Natural Science, 2022, Vol. 14, (No. 9), pp: 386-420 <https://doi.org/10.4236/ns.2022.149034>

On the Solar Climate of the Moon and the Resulting Surface Temperature Distribution

Gerhard Kramm¹, Nicole Mölders², Martina Berger³, Ralph Dlugi¹

The solar climate of our Moon is analyzed using the results of numerical simulations and the recently released data of the Diviner Lunar Radiometer Experiment (DLRE) to assess (a) the resulting distribution of the surface temperature, (b) the related global mean surface temperature $\langle T_s \rangle$, and (c) the effective radiation temperature T_e often considered as a proxy for $\langle T_s \rangle$ of rocky planets and/or their natural satellites, where T_e is based on the global radiation budget of the well-known “thought model” of the Earth in the absence of its atmosphere. Because the Moon consists of similar rocky material like the Earth, it comes close to this thought model.

The effective radiation temperature of the Earth either with or without an atmosphere is only a synonym for the global average of the infrared radiation emitted to space. It is a measure of the intensity of the radiation emanating from the Earth and, therefore, says nothing about the existing temperature distribution [35]. It was considered, for instance, by Defant and Obst [36], Lenard [37], Möller [38], and later adopted by many others like Hansen *et al.* [24] to quantify the so-called greenhouse effect. However, in the case of the Earth in the absence of its atmosphere, T_e would only correspond to a globally averaged surface temperature if the surface temperature were uniformly distributed, which is, by far, not the case. A uniform distribution of the surface temperature would only exist in the trivial case that the solar constant for the planet or natural satellite would be zero. As illustrated in Figures 1-3, the distribution of the surface temperature on a planet or a natural satellite (like Earth's Moon or Jupiter's Galilean moon Io) in the absence of an atmosphere is non-uniform.

The formula for the effective radiation temperature, T_e , either of the Earth (with or without an atmosphere) or the Moon (or any other planet and natural satellites),

$$T_e = \left(\frac{(1 - \alpha_G) S}{4 \epsilon_G \sigma} \right)^{\frac{1}{4}} \quad (1.1)$$

is crudely based on the solar climate. This formula is based on a global radiative equilibrium which means that the infrared radiation emanating from this conceptual Earth, $\epsilon_G \sigma T_e^4$, is equal to the globally averaged absorbed solar radiation, $(1 - \alpha_G) S / 4$ [10]. Here, α_G is the global (or planetary) albedo in the solar range, S is the solar constant, ϵ_G is the global emissivity, and $\sigma = 5.67 \times 10^{-8} \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-4}$ is Stefan's constant. Note that the power law of Stefan [11] and Boltzmann [12] is only valid on a local scale. Applying it on a global scale notably disagrees with the prerequisites and assumptions on which the derivation of this power law is based. In the case of the Earth, the solar constant is about $S = 1361 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ [13-16]. With the usual assumptions of $\alpha_G = 0.30$ and $\epsilon_G = 1.0$, one obtains $T_e \approx 255 \text{ K} = -18^\circ \text{C}$. Thus, the so-called natural atmospheric greenhouse effect is usually quantified by $\Delta T = \langle T_m \rangle - T_e \approx 33 \text{ K}$, where $\langle T_m \rangle \approx 288 \text{ K}$ (e.g., [2, 17-26]) is the globally averaged near-surface air temperature. Here, the angle brackets, $\langle \dots \rangle$, define the global average (e.g., [19, 27-29])

$$\langle \psi \rangle = \frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \int_0^\pi \psi(\theta, \varphi) \sin \theta d\theta d\varphi = \frac{1}{2} \int_0^\pi \bar{\psi}(\theta) \sin \theta d\theta \quad (1.2)$$

with the zonal average (e.g., [28-32]),

$$\bar{\psi}(\theta) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \psi(\theta, \varphi) d\varphi \quad (1.3)$$

where $\psi(\theta, \varphi)$ is a field quantity like the solar insolation, $F_s(\theta, \varphi)$, the absorbed solar irradiance, $Q(\theta, \varphi)$, the infrared irradiance, $F_{IR}(\theta, \varphi)$, and the surface temperature, $T_s(\theta, \varphi)$.

The assumption of a global albedo of about $\alpha_G = 0.30$, however, is far from reality because this value is related to the entire Earth-atmosphere system. For $\alpha_G = 0.30$, the infrared radiation emitted to space would be that at the top of the atmosphere (TOA) of about $\langle F_{IR} \rangle \approx 238.2 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$. The cloud cover primarily contributes to this value of the global albedo, but a cloud cover cannot exist in the thought model of the Earth in the absence of its atmosphere. Furthermore, the global emissivity of such a conceptual Earth is unknown. Both quantities might be related to those of the Earth's Moon, as done by Kramm *et al.* [29].

Since, however, the thought model of an Earth in the absence of an atmosphere eludes observation, there are some assumptions that can be combined at will. Inserting, for instance, $\epsilon_G = 0.8$ as assumed by Schack [33], and $\alpha_G = 0.07$ as suggested by Budyko [34] for the Earth in the absence of its atmosphere into Equation (1.1) would provide $T_e = 289 \text{ K}$. Thus, we would obtain $\Delta T = \langle T_m \rangle - T_e \approx -1 \text{ K}$.

Based on the globally averaged emitted infrared radiation of $\langle F_{IR} \rangle = 290.5 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \pm 3.0 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ derived from these 24 datasets (see Figure 22), the effective radiative temperature for the Moon would be $T_{e,M} = \langle T_{e,M}^4 \rangle^{\frac{1}{4}} = 271.0 \text{ K} \pm 0.7 \text{ K}$. Figure 22 also shows the emission of infrared radiation calculated by applying the Stefan-Boltzmann power law to the globally averaged bolometric temperatures illustrated in Figure 20, i.e.,

$$\epsilon \sigma \langle T_{bol} \rangle^4 < \langle \epsilon \sigma T_{bol}^4 \rangle \quad (6.1)$$

Apparently, this kind of calculation is meritless. Therefore, it is time to acknowledge that the Stefan-Boltzmann power law must not be applied to globally averaged temperatures.

The DLRE data provide observational evidence that the concept of the effective radiation temperature must be discarded for planets and their natural satellites. In the case of stars, for which the concept of the effective radiation temperature was derived, the condition of a uniformly distributed emittance may be crudely fulfilled, and the stars' emission spectra may be approximated by Planck's blackbody radiation function related to their effective radiation temperatures, as illustrated in Figure 23 for our Sun. The condition of a uniform distribution of the emittance, however is, by far, not fulfilled in the case of planets and their natural satellites. In addition, their emission spectra vary with latitude and time. This fact is the reason why radiometers use different channels as illustrated by Figure 15 and Figure 16 to cover the wide range of surface temperatures. Since the maximum of the intensity of Planck's blackbody radiation function is proportional to the fifth power of the temperature [8, 86, 108, 109], averaging over the Planck functions for different temperatures is physically and mathematically awkward.

Based on the observations performed at the landing site of the Apollo 15 mission, we showed that the occurrence of the two lunar eclipses has only a negligible effect on the zonal averages of the surface temperature if twelve lunations are considered.

The global averages of the bolometric temperature, $\langle T_{bol} \rangle$ for all 24 DLRE datasets related to the subsolar longitude θ_s amount to $\langle T_{bol} \rangle = 201.1 \text{ K} \pm 0.6 \text{ K}$. Based on the globally averaged emitted infrared radiation of $\langle F_{IR} \rangle = 290.5 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \pm 3.0 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ derived from these 24 DLRE datasets, the effective radiative temperature of the Moon is $T_{e,M} = \langle T_{e,M}^4 \rangle^{\frac{1}{4}} = 271.0 \text{ K} \pm 0.7 \text{ K}$ so that $\langle T_{bol} \rangle \approx 0.742 T_{e,M}$. This means that in the case of the Moon, the effective radiation temperature is about 60 K higher than the globally averaged surface temperature.

Furthermore, our results obtained by means of the DLRE observations confirm Kramm *et al.* [29] who obtained for the Moon $\langle T_{sub} \rangle \approx 197.9 \text{ K}$ and $T_{e,M} = \langle T_{sub}^4(\theta, \varphi) \rangle^{\frac{1}{4}} \approx 266.4 \text{ K}$ resulting in $\langle T_{sub} \rangle \approx 0.743 T_{e,M}$. Our results also empirically confirm the temperature inequality (1.17) of Gerlich and Tschuschner [53], i.e., $\langle T_{sub} \rangle < \langle T_{bol}^4 \rangle^{\frac{1}{4}} = T_{e,M}$.

Obviously, the relationship between the global average of the surface temperature and the effective radiative temperature of a rocky celestial body differs by a factor that depends on the astronomical parameters, especially on the angular velocity of rotation. Kramm *et al.* [29], for instance, found for the solar climate of the 27.4 times faster rotating Earth $\langle T_{sub} \rangle \approx 0.828 T_{e,E}$. Consequently, the DLRE observations provide empirical evidence that in the case of rocky planets and their natural satellites, the globally averaged surface temperature is notably lower than their effective radiation temperature. Finally, based on the 24 DLRE datasets our study showed that applying the Stefan-Boltzmann power law to the globally averaged bolometric temperatures provides meritless results for rocky celestial bodies.

Quelle: [Kramm et al., 2022](#)

Die Autoren verwenden Beobachtungsmessungen aus 24 Datensätzen für den Mond – der in der realen Welt einem Gesteinsplaneten ohne Atmosphäre am nächsten kommt – als Testobjekt. Sie kommen zu dem Schluss, dass die

global gemittelte Temperatur notwendigerweise „etwa 60 K“ niedriger ist als die effektive Strahlungstemperatur, was die Annahmen des „Denkmodells“ über einen Unterschied von 33 K „Treibhauseffekt“ für die effektive Strahlungstemperatur gegenüber der globalen Durchschnittstemperatur (255 vs. 288 K) „wertlos“ macht.

Andere Beispiele für einen disqualifizierenden Kontrast zwischen Beobachtungen und modellierten Annahmen sind:

„Im Falle der Erde ohne ihre Atmosphäre würde [die effektive Strahlungstemperatur] nur dann einer global gemittelten Temperatur entsprechen, wenn diese gleichmäßig verteilt wäre [d.h. die Temperatur an den Polen wäre die gleiche wie in den Tropen], was bei weitem nicht der Fall ist.“

„Das Potenzgesetz von Stefan und Boltzmann ist nur auf einer lokalen Skala gültig. Seine Anwendung auf globaler Ebene widerspricht den Voraussetzungen und Annahmen, auf denen die Ableitung dieses Gesetzes beruht.“

„Die DLRE-Daten [Mond] liefern Beobachtungsdaten, die belegen, dass die effektive Strahlungstemperatur für Planeten und ihre natürlichen Satelliten verworfen werden muss.“

„Die Annahme einer globalen Albedo von etwa 0,30 ist jedoch weit von der Realität entfernt, da sich dieser Wert auf das gesamte System Erde-Atmosphäre bezieht. Die Wolkendecke trägt in erster Linie zu diesem Wert der globalen Albedo bei, aber eine Wolkendecke kann in dem Denkmodell der Erde ohne ihre Atmosphäre nicht existieren.“

Link:

<https://notrickszone.com/2022/12/26/new-study-a-thought-model-saying-the-res-a-33-k-natural-greenhouse-effect-is-meritless-assumption/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Warum hat sich die Fläche tropischer Atolle in den letzten 20 Jahren vergrößert? Klimaschau 68

geschrieben von AR Göhring | 2. Januar 2023

Das Beste aus der Klimaschau – Highlights

Themen der 68. Ausgabe (ursprünglich vom 3. Oktober 2021): 0:00
Begrüßung 0:20 Tropische Atolle stemmen sich gegen den Klimawandel 3:12
Windschatten reduziert den Wind-Ertrag 6:10 Kommentar zur Verkehrswende
von K. H. Richardt

Seit der Klimawandel alle Probleme dieser Welt erklärt, kann jedes Kind „Minister“. Teil 2(2)

geschrieben von Chris Frey | 2. Januar 2023

Helmut Kuntz

Im ersten Teil ging es zuerst über das immer sonderbarer werdende Wissenschaftsverständnis unserer angeblichen Eliten, wobei man diesen ein Verständnis dafür, was Wissenschaft im klassischen Sinn sein soll, inzwischen absprechen kann.

Im Weiteren dann wiederholende Information über die wirklichen Ergebnisse der Ahrtalstudie und zum Schluss der Besuch unser Außenministerin auf Palau, ergänzt mit einer offiziellen Falschdarstellung zur dortigen Pegelsituation und –Projektion.

In diesem zweiten Teil wir das Kapitel Palau abgeschlossen, bevor es klimatechnisch weiter nach Afrika geht.

Taifune (Typhoons)

Applied Geoscience and Technology Division (SOPAC) at al., September 2011: *Public Disclosure Authorized Pacific catastroPhe risk assessment and financing initiative Tropical cyclone and earthQuake hazards in Palau:*

(deepl-übersetzt) ... Die Region der Pazifischen Inseln ist anfällig für Naturgefahren. Palau liegt nördlich des Äquators in einem Gebiet, das für das häufige Auftreten von tropischen Wirbelstürmen mit schädlichen Winden, Regenfällen und Sturmfluten das ganze Jahr über bekannt ist. In der nordpazifischen Region von Taiwan bis zum Äquator in der Breite und von Indonesien bis östlich von Hawaii in der Länge sind in den letzten 60 Jahren mehr als 1.400 tropische Wirbelstürme mit Orkanstärke aufgetreten, mit einem Durchschnitt von etwa 25 tropischen Stürmen pro Jahr. Palau wurde in den letzten Jahrzehnten mehrfach von verheerenden Wirbelstürmen heimgesucht. 1976 zerstörte der Taifun Marie beispielsweise die

Ernten und beschädigte Gebäude und öffentliche Einrichtungen, was zu Schäden in Höhe von mehr als 4 Millionen US-Dollar führte und Palau zum Katastrophengebiet machte.

Stellt sich also wieder die Frage: Wie verhalten sich diese mit dem Klimawandel?

Einfach ist die Frage zu beantworten, wie sie sich schon früher verhalten hatten. Dazu aus einer Publikation:

Typhoons in Micronesia A History of Tropical Cyclones and their Effects until 1914 by Dirk H.R. Spennemann 2004

(deep1-übersetzt) ... Der früheste Taifun, der für Palau historisch aufgezeichnet wurde, traf Tobi (3°01'N 131°10'E) im März 1833, der die Nahrungsaufnahmekapazität drastisch reduzierte und zu Erosion der Küstenlinie. Angesichts der weit südlichen Lage von Tobi ist es auch möglich, dass es sich bei diesem Ereignis eher um einen intensiven Westwindsturm als um einen Taifun handelte. Das Ereignis, das von zwei als Geiseln gehaltenen Europäern beobachtet wurde, zerstörte die meisten Kokospalmen Palmen und vermutlich auch die Brotfruchtbäume. Eine begleitende Sturmflut über die Insel und überflutete nicht nur die Tarograben, sondern füllte auch viele Gruben mit Sand.. Die historischen Berichte dokumentieren die daraus resultierende Not.

Merir wurde im November 1904 von einem Taifun verwüstet, der als ein El Niño/Southern Oscillation-Ereignis einsetzte. Die Insel wurde vollständig überflutet und der untere zentrale Teil war mit Meerwasser gefüllt. Sogar zwei Jahre nach dem Ereignis war das Gebiet immer noch salzhaltig. Während der Taifun die unteren der Insel überflutete, blieb die höher gelegene Siedlung mit 200 Einwohnern verschont geblieben

The 1912 Typhoon

... Der nördliche Teil von Babeldoab wurde völlig zerstört, wobei alle Pflanzungen und Häuser in Melegeok, Ngabadek, Areklon, Eimelik, Armolongi und Ngardmau schwer beschädigt wurden. Von allen Dörfern auf Babeldoab blieb nur Airai völlig verschont. Die Taro-Felder der Dörfer Aulun (Ngabadek) und Ngardmau, beide auf der Nordwestseite der Insel, wurden mit Salzwasser überflutet. Die Taifunflut erreichte angeblich eine Höhe von fast einem Meter. Berichte von der Nordspitze der Insel berichten von dem plötzlichen Einsetzen des Taifuns und der Stärke des Windes, der den Menschen buchstäblich die Häuser und Dächer vom Kopf hob. Angeblich mussten sich die Menschen am Boden festkrallen, um nicht weggeweht zu werden. Die Missionsgebäude in Malegeok und Eimelik wurden völlig zerstört.

... Der Taifun zerstörte die Missionsgebäude sowie alle palauischen Häuser, einschließlich der großen Versammlungshäuser (bai),

vollständig. Eisenplatten, die drei mal zehn Fuß groß waren, wurden um Baumstämme gewickelt. Andere wurden von abgebrochenen Ästen aufgespießt und hingen in den Bäumen, während andere bis zu 1000 Fuß weit geweht wurden. Die Windschäden an der Nordspitze von Babeldoab waren noch viel schlimmer.

... Kaiangel, die nördlichste Insel von Palau, wurde ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen, wobei alle Häuser zerstört wurden. Nur zwei Nebengebäude, beides Bootshäuser, blieben verschont. Ein Viertel der Insel wurde von den Wellen weggespült. Die Auswirkungen wären noch schlimmer gewesen, wenn die Wucht der Wellen nicht durch vorgelagerte Inselchen gebrochen worden wäre. Der Taifun schuf einen Strandwall aus Sedimenten, entwurzelten Bäumen und anderer Vegetation sowie aus Trümmern menschlicher Behausungen, wie z. B. zerstörten Häusern.

Und so geht das beständig weiter:

... *Two particularly severe events struck Palau during the Japanese civil administration period. In May 1927 a typhoon striking Koror and especially Peleliu (7°00'N 134°15'E), damaged 80% of all households ... A year later, on 28 May 1928, a typhoon struck accompanied by a massive storm surge, leveling most buildings in the Koror administrative area ...*

Schon damals war nach einem heftigen Taifun bereits alles zerstört. Wäre Frau Baerbock also vor 100 Jahren (oder irgendwann) nach Palau gekommen, hätten die Bewohner ihr viel Schlimmeres als aktuell berichten können. Aber nicht als Erzählung, sondern als geschehene Wirklichkeit.

Und wie verhalten sich diese Taifune mit dem Klimawandel?

Im IPCC AR6 Sachstandsbericht steht dazu: *Die Erkennung von Trends bei tropischen Wirbelstürmen (TC) bleibt schwierig, genau wie beim AR5. Es könnte Trends geben, aber wir können sie nicht nachweisen* Gemeint ist dabei, dass man die vom IPCC „gewünschten“ Trends nicht nachweisen kann. Denn Trends gibt es sehr wohl, sie nehmen mit dem Klimawandel stetig ab:

Anzahl tropischer Wirbelstürme (tropical Cyclons, TC) im Seegebiet von Palau:

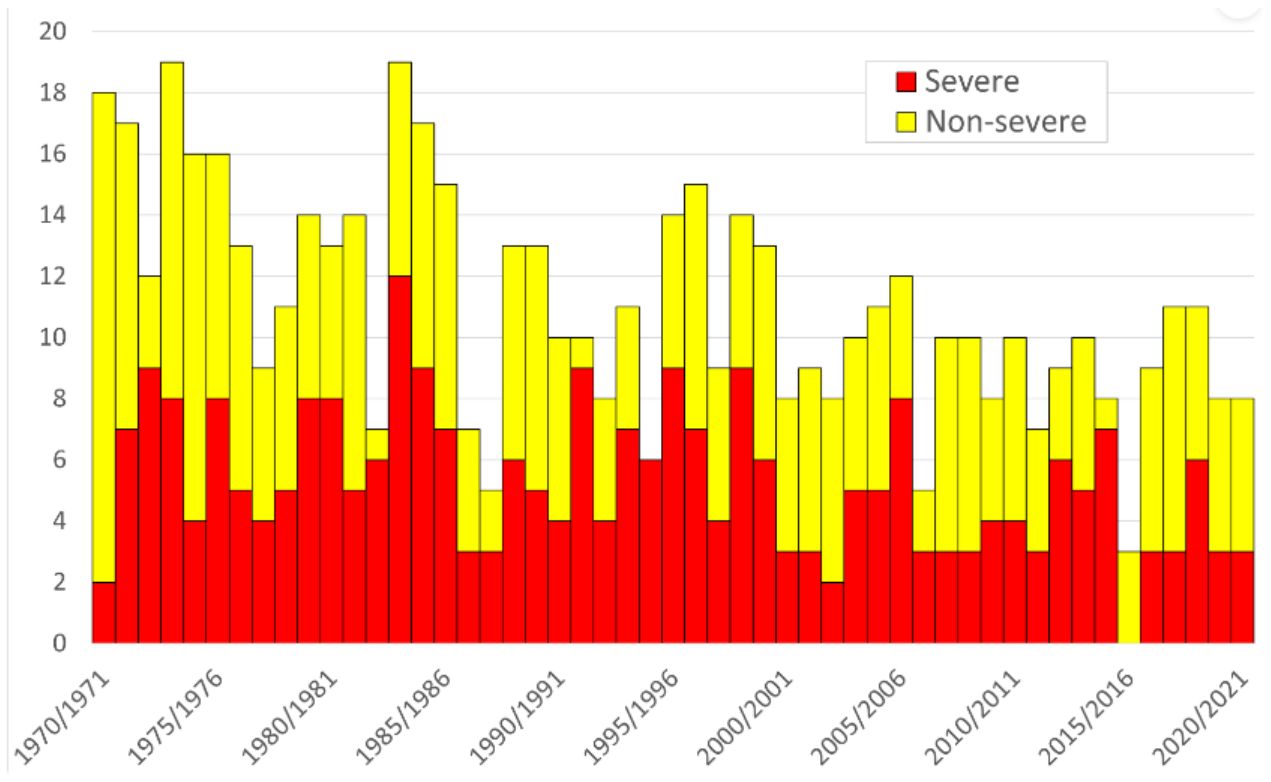


Bild 16 [16] Figure 1. The number of severe and non-severe tropical cyclones since 1970/71 which have occurred in the Australian region

Im folgenden Bild ist die WIKIPEDIA-Listung des minimalen Kern-Luftruckles historischer Zyklone, welche die jeweilige Taifunstärke kennzeichnen, grafisch umgesetzt. Man sieht deutlich, wie die Stärken abnehmen. Dass vor 1950 so wenige gelistet sind, liegt nicht daran, dass vor dieser Zeit weniger schwere Taifune gewesen wären, sondern dass zu diesen die Kerndrücke nicht bekannt sind.

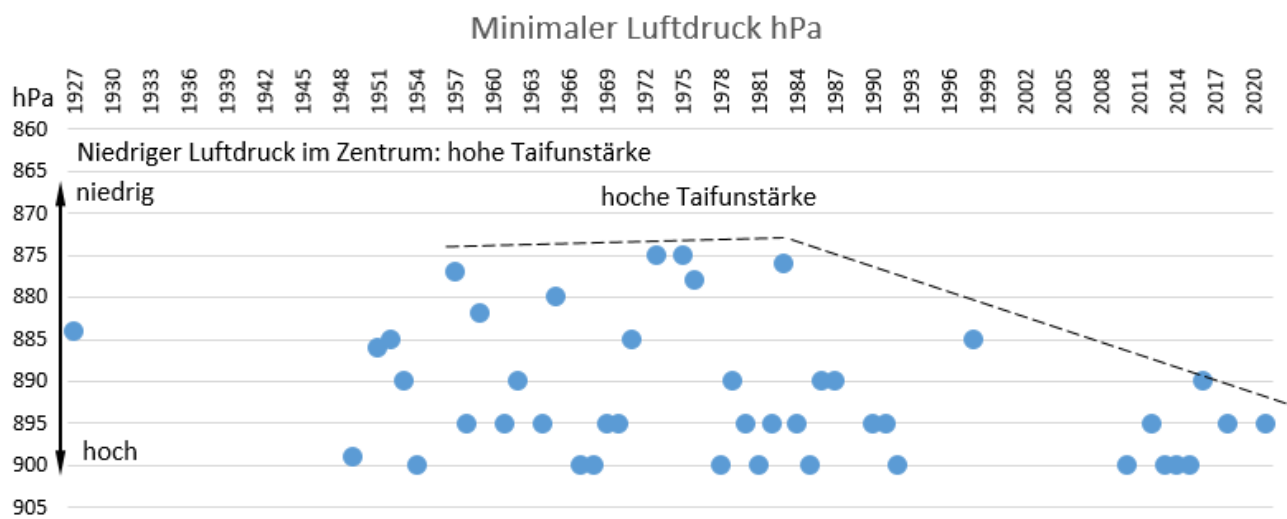


Bild 17 Western North Pacific Ocean 1927 – 2012, minimaler Luftdruck von Taifunen. Grafik vom Autor erstellt. Quelle: WIKIPEDIA: [List of the most intense tropical cyclones](#)

Es lässt sich damit folgern: Was die Einwohner von Palau unserer Annalena erzählt haben, mag teilweise stimmen, nur hat es mit dem Klimawandel nichts zu tun. Trotzdem wird auch Palau sein erbetenes Klimageld bekommen, schließlich wurde Annalena bestimmt gut verköstigt und unterhalten.

Auf die Idee, wegen der durch den Klimawandel dort erkennbar eingetretenen Verbesserungen (wie im Ahrtal ja auch) eher mehr CO₂ zu emittieren, wird Annalena mit Sicherheit nicht kommen.

Annalena in Nigeria

Die Welt ist groß und bleibt ungerecht. Damit auch die Anzahl an Ländern, welche Probleme haben und unser Geld geschenkt gut gebrauchen können. Wie gut, dass wir eine Außenministerin haben, welche dies erkannte und sich die Lösung auf die Fahne schrieb.

Wenn sich dabei auch noch originäre Aufgaben des Wirtschaftsministers mit erledigen lassen, umso effektiver:

[20] dpa, 20.12.2022: Baerbock: Deutschland und Nigeria zusammen gegen Klimawandel

Deutschland und Nigeria wollen ihre Zusammenarbeit gegen den Klima- und für den Energiewandel weiter verstärken. Beide Länder wollten bei der Bewältigung der «größten gemeinsamen globalen Herausforderung, der größten Sicherheitsgefahr für uns alle auf dieser Welt, der Klimakrise» zusammenarbeiten, sagte

Außenministerin Annalena Baerbock (Grüne) nach einem Treffen mit ihrem nigerianischen Kollegen Geoffrey Onyeama in der Hauptstadt Abuja. Die Klimakrise müsse mit aller Kraft eingedämmt werden.

Afrika und gerade Nigeria hätten ein großes Potenzial für erneuerbare Energien und grünen Wasserstoff.

Dank Frau Baerbocks überragendem Wissen und Erfahrung zum Klima, Klimafolgen, Terrorismus und Religion konnte sie wie beim Besuch von Palao, auch in Nigeria vor Ort spontan alle Probleme analysieren und sofort erklären:

[20] Baerbock: Klimawandel ist «Treiber des Terrorismus»

Dass die Klimakrise zur Sicherheitskrise beitrage, habe sie an diesem Montag beim Besuch in der Hochburg der islamistischen Terrormiliz Boko Haram eindrücklich erlebt, sagte Baerbock. «Dort und in weiten Teilen der Region ist der Klimawandel ein Treiber des Terrorismus und er facht bestehende Ressourcenkonflikte weiter an», etwa zwischen Bauern und Hirten. «Wir wissen, dass das Krebsgeschwür des Terrorismus eine Gesellschaft und ganze Regionen destabilisieren kann», sagte die Ministerin ...

Nigeria habe in diesem Jahr erneut die Folgen der Klimakrise zu spüren bekommen, sagte Baerbock. Während sich im Norden des Landes Dürre und Trockenheit ausgebreitet hätten und die Wüste Acker und

Weideland auffresse, hätten Überschwemmungen in anderen Landesteilen Hunderte von Menschenleben gekostet und über eine Million Menschen vertrieben.

Dürren und Flut in Nigeria

Deutschland ist (nicht nur) in Nigeria schon lange als ein Land bekannt, welches sich fremden Sorgen und Nöten gerne annimmt, wenn als Ursache der Klimawandel (und Asylwunsch) genannt werden kann. Schuld ist daran nicht unsere Annalena alleine, begonnen hat es schon viel früher und von anderen Parteien:

[23] EIKE 24.12.2018: *Entwicklungshilfeminister Müller sorgt dafür, dass Deutschland für fabulierten Klimawandel in Afrika (noch mehr) Reparationen bezahlt*

Auch in Nigeria weiß man, dass sich die Vertreter Deutschlands mit Erzählungen zufrieden geben und vor Ort keine Fragen nach Fakten stellen, sofern die Erzählungen ideal zur vorgefassten Agenda passen. Schließlich haben die spendierfreudigen Deutschen viel genauere Fakten durch Simulationen auf ihren Computern:

[22] EIKE, 11.07.2017: [Der dürregebeutelte Sahel wird grün – ein schlimmes Anzeichen des Klimawandels](#)

[21] EIKE, 27.05.2022: *Wieder schlägt der Klimawandel unbarmherzig zu: Nun versinkt auch Lagos (Nigeria) im Atlantik*

Warum (nicht nur) Nigeria – und einige der umliegenden, vor allem der sehr armen Staaten – große Probleme haben, erhellt der extreme Bevölkerungszuwachs:

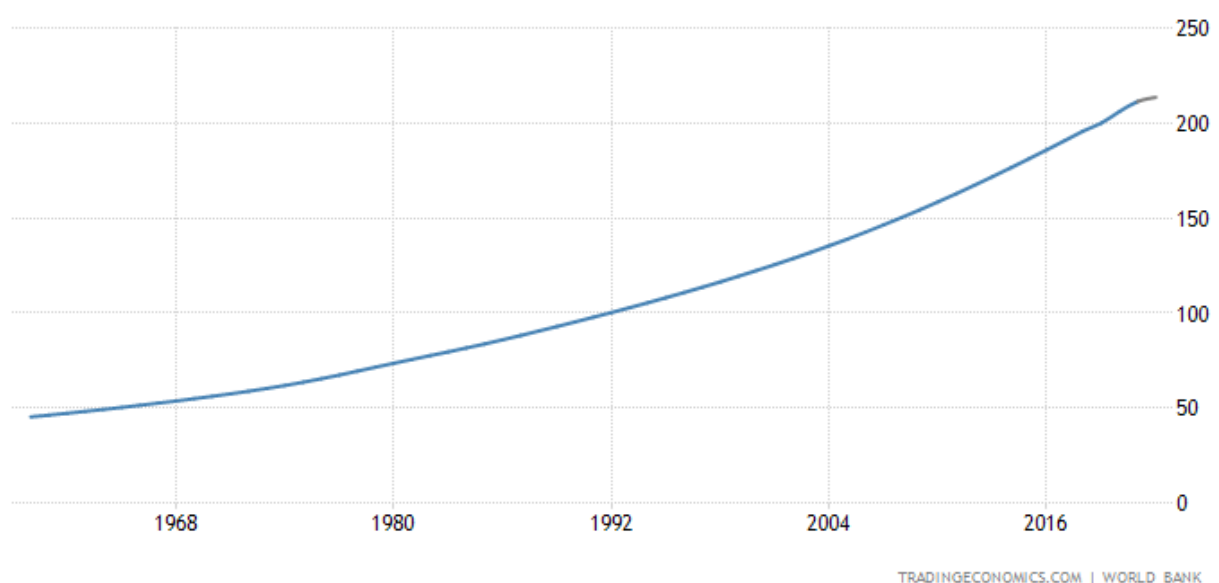


Bild 18 Nigeria, Bevölkerungsanstieg seit 1965 von unter 50 auf über 200 Mio. Einwohner

Jahr	Bevölkerung Somalia	Veränderung	Geburtenrate	Sterberate
1961	2,81 Mio	2,11 %	47,5 ‰	26,4 ‰
2020	15,89 Mio	2,92 %	41,4 ‰	10,5 ‰
2021	16,36 Mio	2,93 %		

Bild 19 Bevölkerungswachstum Somalia

Auch der Viehbestand nimmt explosionsartig zu: Von 1950 mit 6 Mio. auf 66 Mio. Stück.

Wer nicht so bedingungslos und extrem dem Klimawandel-Narrativ anhängt, wie Annalena, käme auf die Idee, dass sich schon damit ein wesentlicher Teil von „*ist der Klimawandel ein Treiber des Terrorismus und er facht bestehende Ressourcenkonflikte weiter an*», *etwa zwischen Bauern und Hirten.*“ viel einfacher und wohl auch zuverlässiger erklären lassen. Hinzu kommt noch eine ebenso typische Eigenschaft solcher besonders vom Klimawandel gebeutelter Länder:

[25] *Nigeria is the 154 least corrupt nation out of 180 countries, according to the 2021 Corruption Perceptions Index, reported by Transparency International.*

Und so ist es viel informativer, anstelle von Annalenas salbungsvoller, wissensferner Rede das nachzulesen, was Nigeria selbst über sich schreibt:

FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA Federal Ministry of Environment National Drought Plan November, 2018

Die Ursachen der meisten Dürren in Nigeria lassen sich auf den Klimawandel und die sich verändernden Wettermuster zurückführen, die sich in einem übermäßigen Wärmestau auf der Erdoberfläche, meteorologischen Veränderungen, die zu einem Rückgang der Niederschläge führen, und einer geringeren Bewölkung äußern.

Die daraus resultierenden Auswirkungen der Dürre werden durch menschliche Aktivitäten wie Abholzung, Abbrennen von Sträuchern, Überweidung und schlechte Anbaumethoden, die das Wasserrückhaltevermögen des Bodens verringern, sowie unsachgemäße Bodenerhaltungstechniken, die zu Bodendegradation führen, noch verschärft. Zwischen 1950 und 2006 ist der nigerianische Viehbestand von 6 Millionen auf 66 Millionen angewachsen, was einem Anstieg um das 11-fache entspricht.

Der Futterbedarf des Viehs überstieg die Tragfähigkeit der Grasflächen. Berichten zufolge werden durch Überweidung und Überkultivierung jährlich etwa 351.000 Hektar Land geschädigt. Das Ausmaß der Bodendegradation ist besonders akut, wenn solche

landwirtschaftlichen Praktiken auf Grenzertragsflächen wie halbtrockenes degradiertes Land, Hügel- und Berggebiete und Feuchtgebiete ausgedehnt werden.

Wachsende Menschen- und Tierbestände, Armut und Unwissenheit sowie eine ungeplante Entwicklung haben tief greifende Auswirkungen auf die Land- und Wasserressourcen der Region und führen zu einer schwerwiegenden Umweltzerstörung. Das Ausmaß der durch unsachgemäße Landnutzung verursachten Verschlechterung ist nicht genau gemessen worden, aber es gibt zahlreiche Hinweise darauf, wie z. B. hohe Erosionsraten, niedrige und sinkende Ernteerträge, eine geringere Tragfähigkeit der Viehbestände, die Verschlammung von Flüssen, Dämmen und Bewässerungssystemen und die Abholzung von Wäldern mit dem daraus resultierenden Verlust an biologischer Vielfalt und Waldprodukten. Zu den häufigsten Formen der Bodendegradation in Nigeria gehören Bodenerosion, schlechte Entwässerung, Wüstenbildung, Überweidung, Überkultivierung und Entwaldung.

Die Ursachen der meisten Dürren in Nigeria lassen sich auf den Klimawandel und die sich verändernden Wettermuster zurückführen

Steht im „National Drought Plan“ von Nigeria. Das lässt sich weiter präzisieren.

Die Sahelregion – daran grenzt der nördliche Teil von Nigeria – wird seit dem Ende der letzten Eiszeit trockener, wie es rekonstruierte Pegelverläufe des Tschad-Sees zeigen:

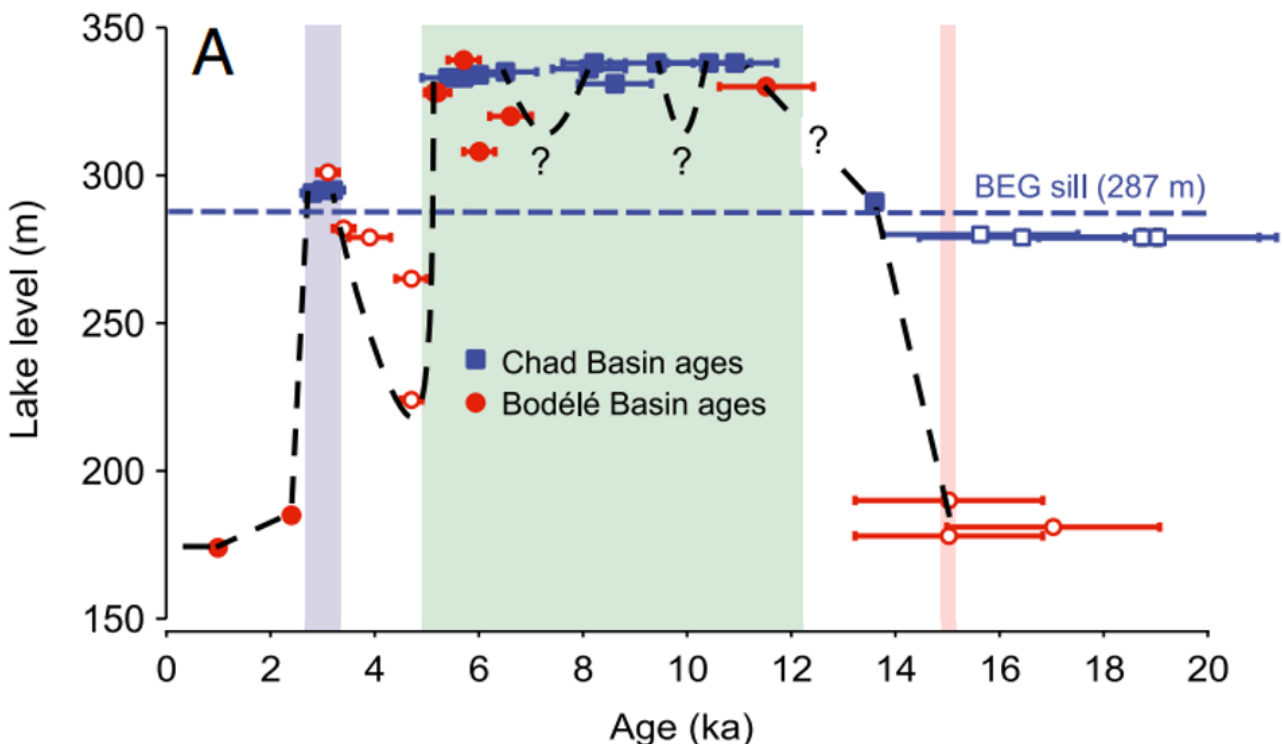


Bild 20 [28] Fig. 2 The lake-level history of Lake Mega-Chad.
Verlaufsrekonstruktion des Pegels Tschad-See seit 16tausend Jahren

Diese Phase verläuft mit reduzierter Geschwindigkeit weiter:

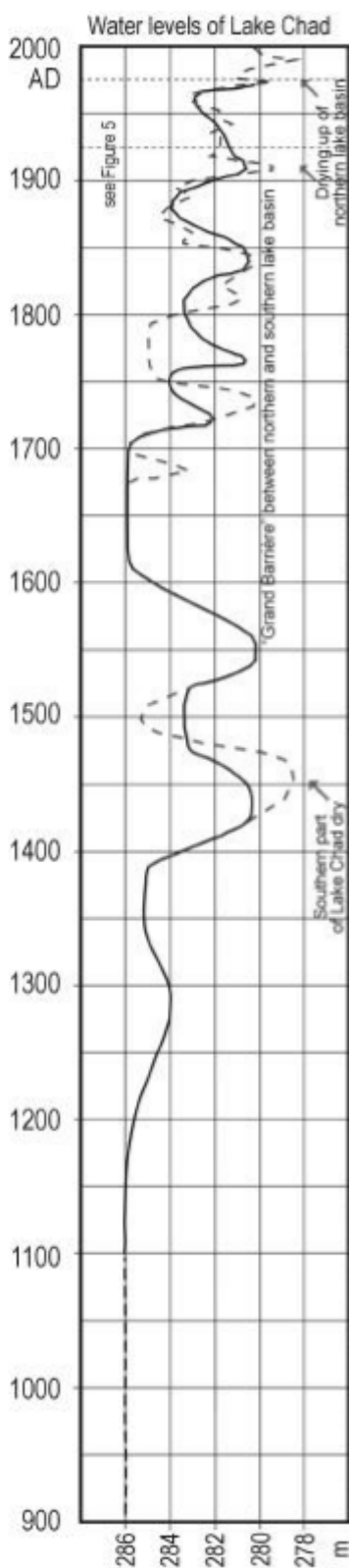


Bild 21 [27]
Verlaufsrekonstruktio

n des Pegels Tschad-
See seit 900

Niederschlagsmangel ist dort deshalb seit einigen Hundert Jahren oft der Fall, wie es Aufzeichnungen historischer Trockenzeiten belegen:

[25] ... *Many historical droughts have occurred in Nigeria but the impacts have been more severe in the Northern region (Figure 8). There are indications that the Sahelian zone of Nigeria was affected by droughts and famine at about 1681-1687 and 1738-1756. Similarly, over a 12-year period, between 1828 and 1839, severe droughts were also experienced around Kano and Maiduguri cities. The droughts of the 1840s were called Darara (Hausa), while those that occurred in the 1850s were referred to as Bamga-Bamga.*
In jüngerer Zeit: ... *Droughts have occurred in Nigeria during the periods 1914, 1924, 1935, 1943, 1951-1954, 1972-1973 and 1991-1995.*

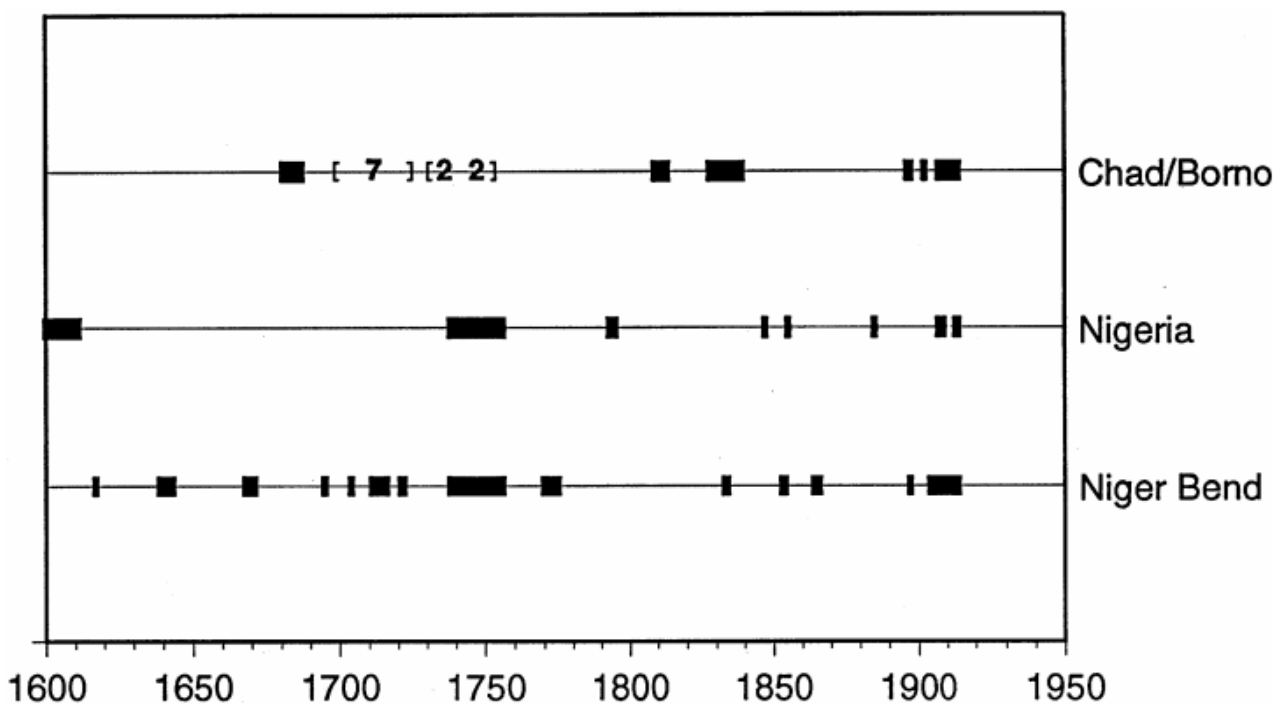


Bild 22 [29] historische Dürreereignisse. 21 Figure 5. Records of historical drought in West Africa since 1600. The numbers for Chad/Borno indicate the durations of drought whose exact date of occurrence cannot be ascertained.

Aktuell teilt sich Nigeria in verschiedenen regenreiche/-arme Zonen auf:

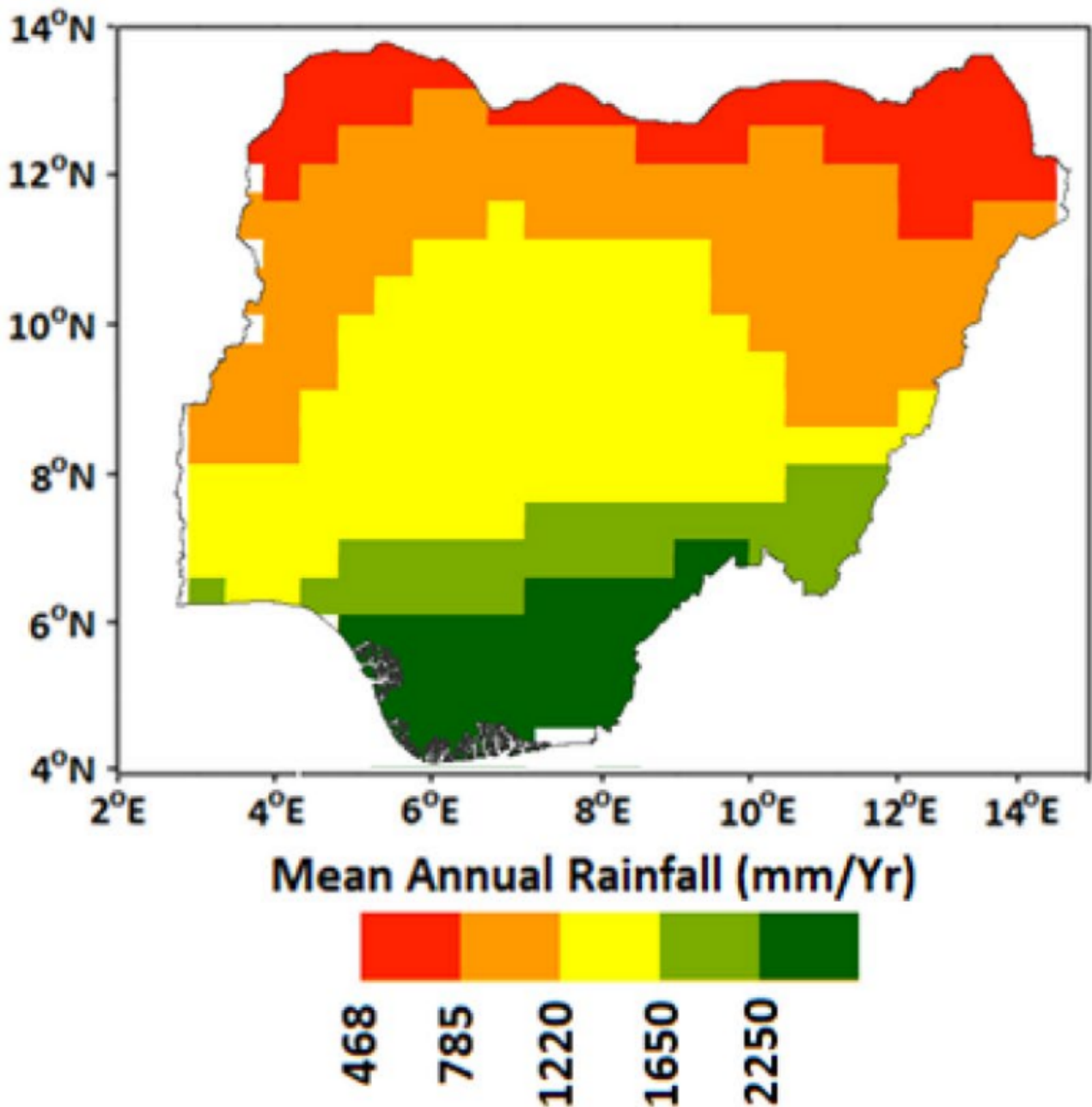


Bild 23 [26] Nigeria, Übersicht der Niederschlagsverteilung

Nun weiß jeder – außer GRÜNE -, dass der Niederschlag im Sahel derzeit klimabedingt zunimmt:

Zitat: ... Die Studie hat die jüngsten Trends und Schwankungen der jährlichen Niederschlagsmenge in der SSEZ von Nigeria zwischen 1949 und 2008 untersucht. Die Studie kam zu dem Schluss, dass derzeit das Klima in der Region derzeit eher eine Tendenz zu feuchteren Bedingungen anstelle der zunehmenden Trockenheit, die für den Zeitraum zwischen den 1960er bis zu den 1980er Jahren galt, aufweist.

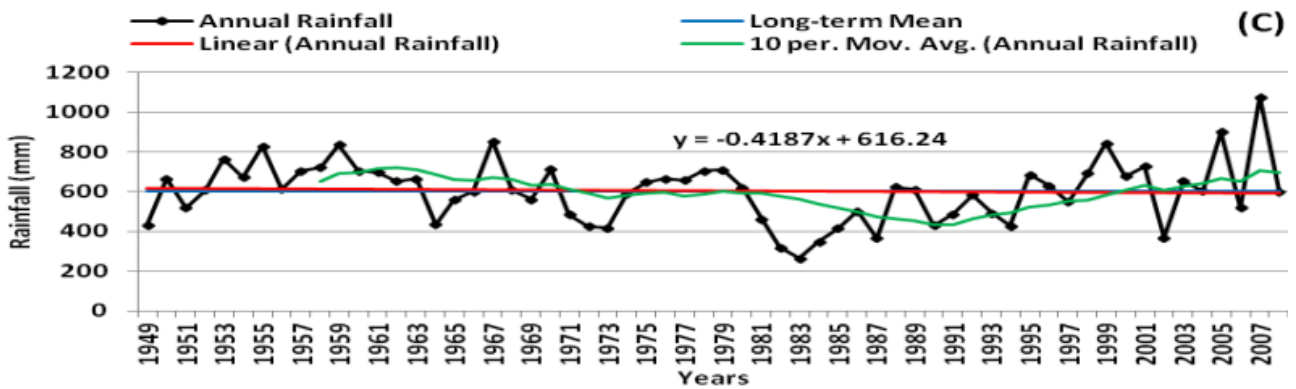


Bild 24 (Auszug) [30] Figure 2. Annual rainfall trends and fluctuations for (c) Maiduguri (Anm.: an der Grenze zum Tschad)

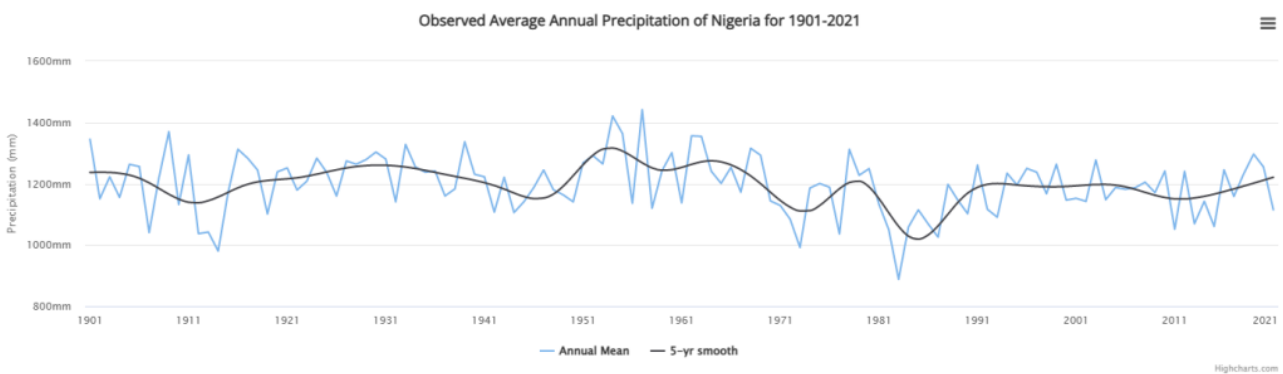


Bild 25 Nigeria gesamt. Niederschlagsverlauf seit 1900. [Quelle](#)

Zur zurück-erstrebten „Idealzeit“ erleidete Ostafrika die schlimmste bekannte Dürre

[32] David Nash, June 2022: *Is eastern Africa's drought the worst in recent history? And are worse yet to come?:*

... Eine kontinentweite, historische Klimastudie zeigt, dass Ostafrika in den 1820er und 1830er Jahren, in den 1880er Jahren und um 1900 Dürren erlebte, die mindestens so schlimm waren wie die der letzten Jahrzehnte. Die Dürre der 1820er bis 1830er Jahre war wahrscheinlich die schlimmste der letzten 200 Jahre.

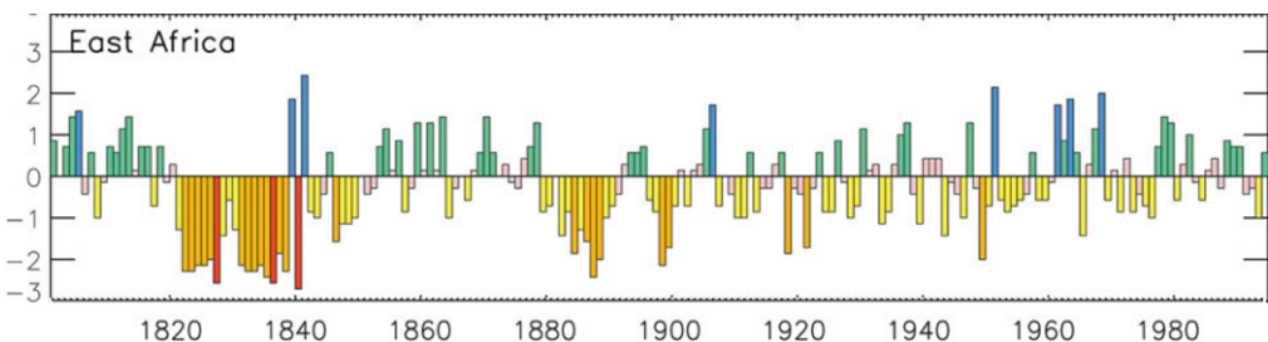


Bild 26 [32] (Teilbild) Fig. 10. A wetness index for five sectors of Africa, based on a combination of gauge and documentary data. The range of values, -3 to $+3$, corresponds to conditions ranging from extremely dry to extremely wet, with zero indicating normal.

Und nun noch eine Darstellung, welche Chaosdaten Simulationen – hier zum Horn von Afrika – erzeugen. Leider wird anhand solcher festgelegt, dass der Westen für das Datenchaos Klima verantwortlich sei.

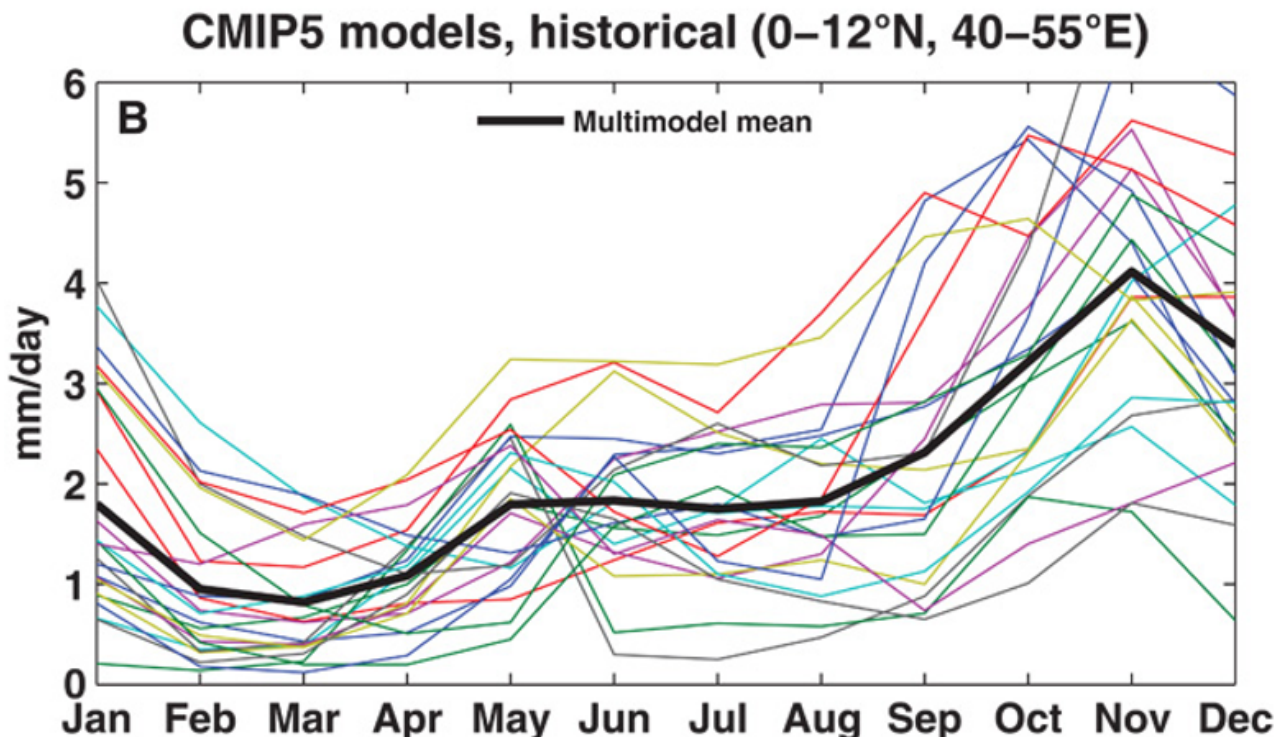


Bild 27 (Teilbild) Comparison between the observed and the simulated annual cycle in precipitation in the eastern Horn of Africa (average across 0–12°N and 40–55°E). (A) Observed annual cycle in precipitation, GPCP v6. Black line denotes the median values; gray bars denote the 90% confidence interval. (B) Simulated annual cycle in precipitation, from the CMIP5 historical experiments. Black line denotes the multimodel mean; individual colored lines represent each model.

Klimawandel bis zum Mond

Annalena redet teils erkennbar schneller, als sie denken kann. Andererseits erkennt man daran, dass sie öfters nicht weiß, wovon sie redet und lediglich aufgeschnappte Worthülsen daherplappert.

Ein prägnantes Beispiel waren ihr erklärter, 7 m Meeresspiegelanstieg bis zum Jahr 2100 [31] und nun ihre vollkommene Unkenntnis über den Erdumfang:

[7] Vor der versammelten Weltpresse erklärte die Außenministerin:

„Heute ist der Moment, wo wir uns ehrlich fragen müssen: Was sind die Folgen für mein Land? Aber auch: Was sind die Folgen für mein Nachbarland oder ein Land, das Hunderttausende (!) von Kilometern entfernt liegt.“



Bild 28

Blamieren darf sich Jeder selbst, wie er will. Hier blamiert sich aber stellvertretend Deutschland und was viel schlimmer ist, die Bürger müssen es bezahlen.

Fazit

Zumindest für den Autor stellt sich die Frage, ob „der reiche Westen“ wirklich wie von unseren politischen Vertretern behauptet, an den Klimaproblemen in Nigeria, den angrenzenden Ländern [24] und im Pazifik schuld ist. Wobei sich anhand der Messdaten weiterhin die Kernfrage stellt, ob das Wetter im größeren Zeitmaßstab überhaupt negativer wurde. Vehement behauptet der Autor deshalb weiterhin, dass die allseits gemeldeten „Verschlimmerungen“ nur in Klimasimulationen und Fabelerzählungen klimaalarm-geschulter Einheimischer geschehen. Mit ziemlicher Sicherheit hat unsere frühere und aktuelle CO₂-Emission darauf nur einen geringen Einfluss, der die Kosten der Reduzierung nicht im Entferntesten rechtfertigen kann.

Den gesamten Artikel (und viele frühere des Autors) durch schält sich anhand der wirklichen Daten eine Erkenntnis heraus: Zu den

„erstrebten“, vorindustriellen, kälteren Zeiträumen war das Wetter eher schlimmer und keinesfalls weniger extrem. Es ist dem Autor deshalb vollkommen unverständlich, weshalb man dieses damalige, schlimme Wetter unbedingt wieder haben möchte.

Nicht nur beim Klima ist das so, sondern inzwischen auch bei der Energie:

Tichys Einblick, 29.12.2022: [GRÜNE ENERGIEPOLITIK](#) *Zuverlässige Kraftwerke müssen raus – damit die Energieversorgung „spannend“ wird*

Die oberste Wind- und Solar-Lobbyistin erklärt Atomkraftwerke ernsthaft für „antiquierte Dampfmaschinen“. Ein genauerer Blick zeigt: Hinter der vermeintlich wirren Rhetorik steckt Methode. Niedersachsen hat es damit bald geschafft:



Christian Meyer
@GruenMeyer

...

Rot-Grün plant den Windkraft-Turbo in
[#Niedersachsen](#):

"Beim Bau neuer Windkraftanlagen hat Niedersachsen im Jahr 2021 deutlich zugelegt und im bundesweiten Vergleich den Spitzenplatz erobert."

Energiewendeland Nr.1
Die Zukunft gehört den Erneuerbaren!



t-online.de

Rot-Grün in Niedersachsen plant den Windkraft-Turbo

Niedersachsens Umweltminister Christian Meyer will in Sachen Windenergie aufs Gas drücken.

Bild 29

Liest man die Reden unserer politischen Vertreter, fällt auf, dass offensichtlichste, wirkliche Problemursachen nie Erwähnung finden, oder, wie es Annalena beim Terrorismus nicht nur in Nigeria macht, einfach umgedichtet werden [33]:

FAZ, 26.12.2022: [UGANDA: Familienplanung nach dem 100. Kind](#)

Musa Hasahya hat zwölf Ehefrauen und gilt als Vater von mehr als 100 Kindern. Jetzt kann er seine Großfamilie nicht mehr ernähren ... Hasahya ist nur ein extremes Beispiel für den Kontinent [Afrika](#), in dem die Bevölkerung mehr als auf jedem anderen Erdteil in den kommenden Jahren explodieren wird. Die zehn Länder mit der

höchsten Fertilitätsrate liegen alle in Afrika. Die Spitze belegt das Land Niger in Westafrika, dabei ist die Geburtenrate in den vergangenen zehn Jahren bereits von 7,5 Kindern pro Frau auf 6,7 gesunken.

Nach Angaben des Berlin Instituts für Bevölkerung und Entwicklung dürfte sich die Zahl der in Afrika lebenden Menschen bis 2050 auf 2,5 Milliarden verdoppeln.

... Auch global hat das Wachstum Auswirkungen: Afrika wird schon jetzt besonders stark von den Folgen des Klimawandels getroffen, in der Region Ostafrika leiden die Menschen unter der schwersten Dürre seit 40 Jahren. Bis 2050 dürfte die Migration aus Afrika nach Europa entsprechend weiter zunehmen.

Ende

Zum Schluss ein Gedicht aus einem weiterhin lesenswerten Artikel [„Tränen für das Klima“](#): **Der übliche Verdächtige**

Ist's irgendwo sehr öd' und trocken,
ist irgendwo ein Feuchtgebiet,
erklingen schon die Totenglocken,
dann ist's das Kohlendioxid.
Die Welt wird es verdächtigen.
Das Gas sei schuld an jedem Leid,
dem kleinen und dem mächtigen,
an jeder Widerwärtigkeit.
Das Gas sei da, um zu verschmutzen.
So schwarz und braun wie Kohle.
Vergessen ist sein großer Nutzen,
sein Dienst zum allgemeinen Wohle.
Es gilt als böses Umweltgift,
doch seine edle Heldentat
führt selten zu 'ner Überschrift
in einem guten Inserat.
Seit vielen Jahrmillionen schon
lässt dieses Gas die Welt ergrünen,
erfüllt die wichtigste Funktion
und macht aus kleinen Pflanzen Hünen.
Erfahren soll'n es alle Länder:
CO2 ist Lebensspender.
Denn ohne seine Emissionen
würd' niemand auf der Erde wohnen.
Gedichtautor: Markus Zimmermeier

Quellen

[2] Stern, 18.07.2022: Baerbock: Antworten auf Klimakrise dürfen

an keiner Grenze halt machen

[3] Auswärtiges Amt, 11.10.2022: Flutkatastrophe in Pakistan – Außenministerin Baerbock sagt weitere 10 Millionen Euro für Nothilfe zu

[4] Auswärtiges Amt, 18. Juli 2022: Rede der Bundesministerin des Auswärtigen, Annalena Baerbock, zur Eröffnung des Petersberger Klimadialogs am 18. Juli 2022 in Berlin

[5] EIKE 30.07.2021: Einschläge des Klimawandels oder eher eklatantes Staats- und Behördenversagen?

[6] EIKE, 19.07.2022: Wenn historisch belegte Fluten statistisch gar nicht vorgekommen sein können, wird es das Ergebnis einer Attributionsstudie sein

[7] Rede von Frau Baerbock auf dem Klimagipfel 2022 (COP27)

[8] EIKE, 21.11.2022: Früher musste man seinen Namen zumindest tanzen können, heute reicht es, sich werbewirksam anzukleben

[9] GEO, 18.11.2022: ++ TICKER +++ KLIMAKONFERENZ COP27 Ärmere Länder erhalten Ausgleich für Klima-Schäden

[10] EIKE, 28.11.2022: Attributionsstudien zeigen das Gegenteil von dem, was darüber verkündet wird

[11] SZ, Wochenendausgabe vom 25.01.2020: *Interview mit Naomi Klein*

[12] EIKE, 26. Dezember 2022: Marcel Crok – Warum es keinen Klimanotstand gibt: Eine Analyse des 6. IPCC-Berichts

[13] Auswärtiges Amt, 10.07.2022: Rede von Außenministerin Annalena Baerbock zu Klima und Sicherheit in Palau

[14] EIKE 30. April 2019: Claudia Roth auf Forschungsreise zum Klimawandel

[15] Savin S. Chand et al., July 2020: Declining tropical cyclone frequency under global warming

[16] Australien Government, Meteorology: Tropical cyclone climatology

[17] CSIRO and SPREP, 2021: 'NextGen' Projections for the Western Tropical Pacific: Current and Future Climate for Palau Technical Report

[18] Deutschlandfunk Kultur, 11.03.2010: Erschütternde Dimension

[19] Literaturkritik.de: Der bis heute verschwiegene Genozid: Die araboislamische Sklavenhandel war schlimmer als der transatlantische Sklavenhandel der Europäer

[20] dpa, 20.12.2022: Baerbock: Deutschland und Nigeria zusammen gegen Klimawandel

[21] EIKE, 27.05.2022: Wieder schlägt der Klimawandel unbarmherzig zu: Nun versinkt auch Lagos (Nigeria) im Atlantik

[22] EIKE, 11.07.2017: [Der dürregebeutelte Sahel wird grün](#) – ein schlimmes Anzeichen des Klimawandels

[23] EIKE 24.12.2018: *Entwicklungshilfeminister Müller sorgt*

dafür, dass Deutschland für fabulierten Klimawandel in Afrika (noch mehr) Reparationen bezahlt

[24] BMZ, Pressemitteilung 22. Dezember 2022: DÜRRE AM HORN VON AFRIKA Deutschland unterstützt mit Sozialsystemen und Wasserversorgung

[25] *FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA Federal Ministry of Environment National Drought Plan November, 2018*

[26] projection of meteorological droughts in nigeria during growing seasons under climate change scenarios

[27] Karsten Brunk and Detlef Gronenborn, 2004: FLOODS, DROUGHTS, AND MIGRATIONS THE EFFECTS OF LATE HOLOCENE LAKE LEVEL OSCILLATIONS AND CLIMATE FLUCTUATIONS ON THE SETTLEMENT AND POLITICAL HISTORY IN THE CHAD BASIN

[28] Simon J. Armitage et al., 2015: West African monsoon dynamics inferred from abrupt fluctuations of Lake Mega-Chad

[29] AONDOVER TARHULE and MING-KO WOO: TOWARDS AN INTERPRETATION OF HISTORICAL DROUGHTS IN NORTHERN NIGERIA

[30] Abaje I. B. et al., 2012: Recent Trends and Fluctuations of Annual Rainfall in the Sudano-Sahelian Ecological Zone of Nigeria: Risks and Opportunities

[31] EIKE, 22. Sept. 2021: Annalena lässt den Meeresspiegel schnell mal um 7 m steigen – und zwei schauen nur wie bekloppt dabei zu

[32] David Nash, June 2022: Is eastern Africa's drought the worst in recent history? And are worse yet to come?

[33] [Was die rabiatische iranische Kopftuchpflicht mit dem Islam zu tun hat \(tichyseinblick.de\)](https://www.tichyseinblick.de)