

Der hemisphärische Stefan-Boltzmann-Ansatz ist kein reines Strahlungsmodell – Teil 2

geschrieben von Admin | 1. Januar 2024

Uli Weber

Die letzte Frage aus dem 1. Teil dieses Beitrags lautete:

Warum sind nun die Temperaturen von Mond und Erde so unterschiedlich?

Also: Auf dem Mond gibt es lediglich Strahlungstransport und Wärmeleitung. Unter Vernachlässigung der Wärmeleitung wird fast die gesamte Strahlungsleistung der Sonne in Wärme umgesetzt, was in der Abbildung mit dem Temperaturvergleich zwischen Messung und S-B-Berechnung nachgewiesen wurde. Auf der Erde kommen alle vier Arten des Wärmetransports vor. Und das ist auch der Grund, weshalb auf unserer Erde das maximale S-B-Temperaturäquivalent eben nicht erreicht wird. Dazu hatte ich zuletzt hier unter (H) geschrieben, Zitat:

„Es ist offensichtlich, dass auf der Erdoberfläche die rein rechnerische Temperatur nach dem Stefan-Boltzmann-Gesetz aus der solaren Einstrahlung nirgendwo erreicht wird. Andererseits wissen wir aber aus dem Energieerhaltungssatz der Wärmelehre, dass Energie nicht einfach so verschwinden kann. Vielmehr vermindert der ständige Abfluss von Wärme durch Konvektion und Verdunstung den durch die Sonneneinstrahlung bedingten örtlichen Temperaturanstieg. Dabei spielt der Energietransport durch Atmosphäre und Ozeane aus Tropen und Subtropen in die Polarzonen hinein eine ganz wesentliche Rolle für unser Klima.“

Offenbar funktioniert der Strahlungstransport auf der Erde. Die Sonne strahlt auf der Tagseite der Erde an jedem Ort mit einer temperaturwirksamen HF-Strahlungsleistung von

$S_{\text{lokal}} = (1 - \text{Albedo}) \times \text{Solarkonstante} (=S_0) \times \text{COS Zenitwinkel (N-S)} \times \text{SIN Azimut (E-W)}$

Anmerkung: In meinem hemisphärischen S-B-Modell betrachte ich nur den mittäglichen maximalen Azimut @ 90° mit (SIN (90°) = 1).

Allerdings wird nirgendwo auf der Erde dieses maximale S-B-Temperaturäquivalent erreicht. Wir müssen also schauen, woran das liegt. Dazu stehen uns noch Wärmeleitung, Konvektion und Verdunstung zur Verfügung, die Wärme vom Ort ihres Entstehens abtransportieren können. Die Wärmeleitung lassen wir hier aber mal außen vor, weil sie auf dem

Mond im Abgleich von Tag und Nacht lediglich etwa $2 \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$ ausmacht. Die Konvektion treibt dagegen auf der Erde die globalen Strömungen in Ozeanen und Atmosphäre an.

Auf offener See ist das Potential für atmosphärische Konvektion nicht sehr groß, weil die Konvektion von der Temperaturdifferenz (Oberfläche vs. Atmosphäre) angetrieben wird. Auf dem Meer herrschen vielmehr Advektion (horizontale Verfrachtung) und Verdunstung (latente Energie) vor. Auf den Landmassen und Inseln dagegen kommt es durch die solare Erwärmung des Erdbodens zu einer Erwärmung der darüber liegenden Luft, die, dadurch spezifisch leichter geworden, einen konvektiven atmosphärischen Kreislauf als „Luftkühlung“ für den Erdboden in Gang setzt; hier überwiegt also die Konvektion. Und dabei kommt es natürlich auch, je nach Feuchtigkeitsgehalt des Bodens, zur Verdunstung von Wasser. Wenn der Erdboden allerdings mit Vegetation bewachsen ist, sieht es etwas anders aus. Pflanzen benötigen Licht, Wasser und CO_2 für die Photosynthese. Wenn also die Sonne auf eine pflanzenbewachsene Erdoberfläche scheint, dann beginnt dort sofort die Photosynthese. Die Blattspalte (Stromata) der Pflanzen öffnen sich und setzen durch Verdunstung den „Kreislauf“ der Pflanze in Gang; hier hat also die Verdunstung einen großen Anteil, wie sie bei einem Waldspaziergang an einem heißen Tag jederzeit feststellen können.

Halten wir fest: Energie geht nicht verloren (1. HS der Thermodynamik), sondern wird nur in eine andere Form überführt.

Aus der tagseitigen Sonneneinstrahlung wird also nicht nur die Oberflächentemperatur generiert, sondern auch die atmosphärische Konvektion, die ozeanische Advektion sowie die Verdunstung und die Photosynthese der Pflanzen. Kein Wunder also, dass lokal das rechnerische S-B-Temperaturäquivalent in den Tropen und Subtropen unserer Erde nirgendwo erreicht wird, denn diese Gegenden sind der Klimamotor unseres Planeten.

Und nun kommt die Ergänzung zur oben erwähnten S-B-Umgebungsgleichung für die Nachtseite der Erde: Weder die Tagseite der realen Erde noch ihre zwischenzeitlich abgekühlte Nachtseite muss von der Sonne tagtäglich von 0 Kelvin auf ihre jeweilige Orts- respektive „Durchschnittstemperatur“ erwärmt werden.

Vielmehr sprechen wir hier von der realen Erde, wir leben also in einem „eingeschwungenen“ System, in dem die Energiespeicher unserer Erde (im Wesentlichen die Ozeane) bereits voll aufgeladen sind, und zwar von Anbeginn der Erde an. Die Ozeane sind in der Frühzeit der Erde entstanden, als die Erde sich langsam abkühlte und eine feste Oberfläche gebildet hatte. Die Meere waren also zuerst heiß und sind dann bis zu einem Gleichgewicht zwischen Abkühlung und zugeführter Sonnenenergie abgekühlt. Seither haben die Ozeane mit einem Zeitverzug von

Jahrhunderten jede Klimaänderung „mitgemacht“ und die jeweiligen individuellen Ortstemperaturen oder meinetwegen auch eine sogenannte „globale Durchschnittstemperatur“ auf der Nachthemisphäre jederzeit nach unten abgesichert:

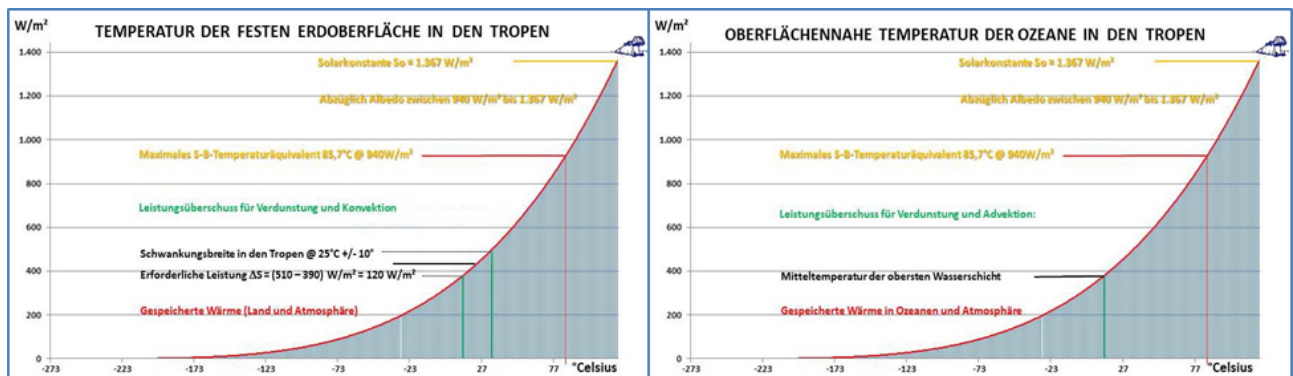


Abbildung 7: Die Beziehung zwischen Temperatur und spezifischer Strahlungsleistung im Stefan-Boltzmann-Gesetz am Beispiel der Tropen. Diese Grafik gilt mit geänderter maximaler solarer Einstrahlung und Ortstemperatur ebenfalls für andere geografische Breiten

Sowohl die Temperatur auf der Tagseite der Erde als auch die Temperatur auf deren Nachseite setzen auf der Temperatur der globalen Wärmespeicher auf, die deutlich größer ist als 0 Kelvin. Diese Temperatur wird im Wesentlichen von der Durchschnittstemperatur der Ozeane (ca. 20°C) bestimmt und muss nicht erst durch die solare Einstrahlung erzeugt werden, denn sie ist in diesem „eingeschwungenen“ System ja bereits vorhanden. Der Wärmeinhalt der Ozeane beträgt mehr als $4,59 \cdot 10^{26}$ Joule oder 50.000 Tage Sonneneinstrahlung, und der nächtliche Wärmeverlust wird auf der Tagseite ständig neu „aufgefüllt“, wie die solaren Residuen für Land und Meer in Abbildung 4 deutlich zeigen. Die nachfolgende Berechnung vom 9. Juli 2023 um 8:27 zum nächtlichen Temperaturverlust der Ozeane ist einem Herrn Thomas Heinemann zu danken, Zitat mit Hervorhebungen:

„Zur Abkühlungsrate $dT/dt = -10^{17} \text{ W/C}$ wenn sich die Energienentnahme aus dem Ozean zunächst aus den oberen 10 m anfängt (an der Oberfläche startet es), so ist

C der oberen 10 m = $4,33e+7 \text{ J/K/m}^2 \cdot 2,55e+14 \text{ m}^2 = 1,1e+22 \text{ J/K}$, macht

Die Temperatur an der Erdoberfläche nimmt also mit

$dT/dt = -1e+17 \text{ W}/1,1e+22 \text{ Ws/K} = -9,1e-6 \text{ K/s} = -0,4 \text{ K/Nacht ab.}$

Die Wärmekapazität des Ozeans ist

$C = 4200 \text{ J/kg/K} \cdot 0 \cdot 1030 \text{ kg/m}^3 \cdot h = 2,2e+21 \text{ J/K/m} \cdot h$,

wobei 0 der Teil der Erdoberfläche ist.“

Ich hab' das jetzt zwar nicht nachgeprüft, aber man sagt, der Herr H.

bezeichne sich als Ozeanograf. Jedenfalls ist ein nächtlicher Temperaturverlust von 0,4 Kelvin durch die hemisphärische tagesseitige solare Einstrahlung leicht zu kompensieren, wie die maximale spezifische Strahlungsleistung der Sonne in Abbildung 5 beweist:

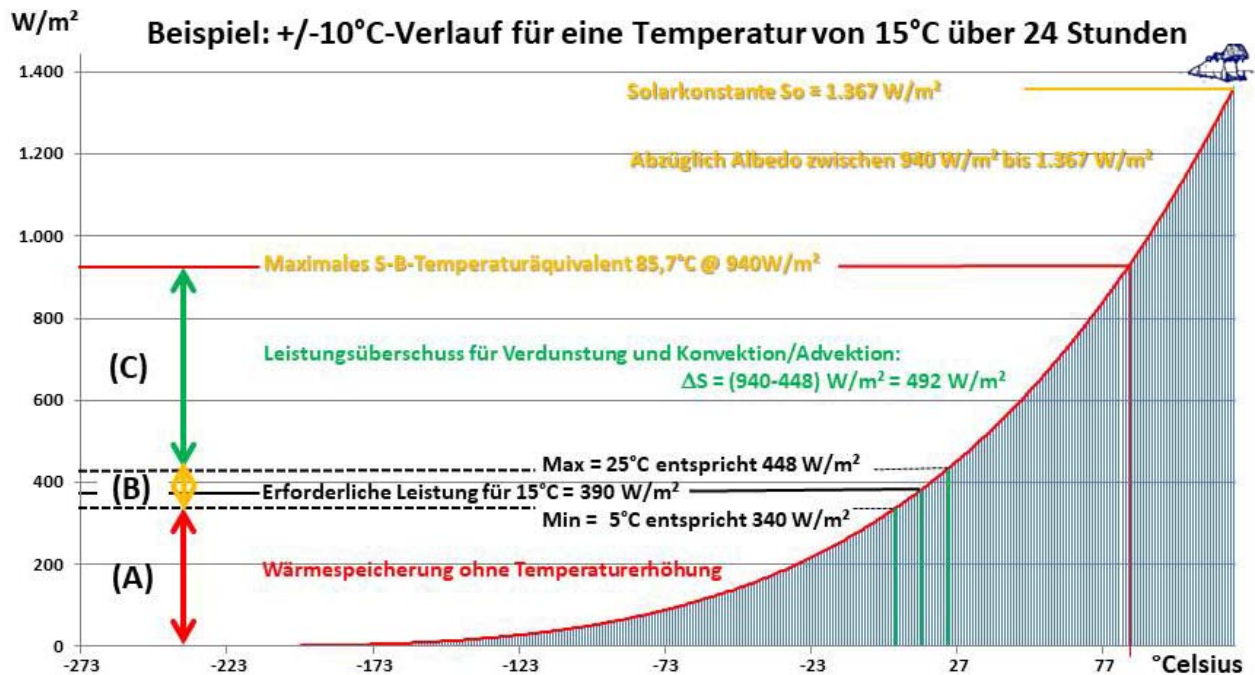


Abbildung 8: Die Beziehung zwischen Temperatur und spezifischer Strahlungsleistung im Stefan-Boltzmann-Gesetz am Beispiel des Leistungsbedarfs einer Oberflächentemperatur von 15°C +/-10°C

Meine tagseitige Berechnung von ca. 15°C hatte auf der Absoluten Temperatur von 0 Kelvin aufgesetzt und den Wärmeinhalt der globalen Zirkulationen nicht weiter betrachtet. Bei Umgebungstemperatur ist da also noch viel Potential nach oben, denn die Genese der tagseitigen Ortstemperatur zählt ja erst von der minimalen Umgebungstemperatur an. Der Bereich (A) der solaren Einstrahlung liegt unter dem S-B-Strahlungsäquivalent der Minimumtemperatur und trägt daher nicht zur Temperatur bei, sondern erhöht lediglich den Energieinhalt. Der Bereich (B) erhöht dann die Temperatur vom Minimum aufs Maximum, während gleichzeitig der Bereich (C) durch Verdunstung sowie Konvektion/Advektion aus der Einstrahlung „abgeschöpft“ wird. Es wird hieraus also unmittelbar deutlich, dass die Energie in den globalen Zirkulationen von Atmosphäre und Ozeanen auf der Tagseite der Erde zusammen mit der Temperaturgenese „wiederaufgeladen“ wird. In meinem EIKE-Artikel, „Machen wir mal ein Gedankenexperiment: Es gibt gar keine Erde!“, vom 10. August 2017 hatte ich unter Punkt 6. ERKENNTNIS vermerkt, Zitat:

„Wenn die bodennahe örtliche Nachttemperatur nach der Umgebungsgleichung des S-B Gesetzes durch einen Wärmezuffluss aus den atmosphärischen und ozeanischen Zirkulationen gestützt wird, dann sind alle weiteren Spekulationen über einen „natürlichen“ atmosphärischen Treibhauseffekt hinfällig.“

Sinkt also nachts die örtliche bodennahe Temperatur unter die Temperatur des ortsnahen Ozeans, dann erfolgt sofort ein Wärmefluss aus diesem Wärmespeicher. Anstelle einer weiteren Abkühlung der betrachteten Senke erfolgt dann also ein zusätzlicher Wärmefluss in diese Senke hinein. Im Umkehrschluss wird diese Senke also umso tiefer werden, je weiter entfernt vom Ozean sie sich befindet.“

Die solare HF-Einstrahlung muss also auf der jeweiligen Tagseite den örtlichen IR-Strahlungsverlust der Erdoberfläche ausgleichen und erzeugt die tatsächlich erreichte Ortstemperatur. Die überschüssige Leistungsspitze treibt dann die globalen Zirkulationen in Ozeanen oder Atmosphäre an. Und selbst dann, wenn man die Sonne einen Mond-Tag lang (knapp ein Monat) „dimmen“ oder gar „ausknipsen“ würde, fällt die „Globaltemperatur“ wegen der riesigen terrestrischen Wärmespeicher nicht auf die morgendliche Mond-Temperatur von ca. -200°C ab. Der Beweis dafür ist das „Jahr ohne Sommer“ im 19. Jahrhundert, das man in den Diagrammen der jährlichen Durchschnittstemperaturen kaum identifizieren kann.

Der temperaturbestimmende Teil der solaren Einstrahlung ist wiederum lediglich von der terrestrischen Albedo abhängig. Somit setzt die von mir mittels meines hemisphärischen S-B-Modells aus dem Maximum des örtlichen S-B-Strahlungsäquivalentes berechnete „globale Durchschnittstemperatur“ von ca. 15°C nicht etwa, wie ursprünglich angenommen, auf einer Temperatur von 0 Kelvin auf, sondern auf der morgendlichen Temperatur der Ozeane. Das auf diese Weise ermittelte maximale S-B-Temperaturäquivalent stellt damit lediglich die physikalisch maximal erreichbare Orts- bzw. Durchschnittstemperatur durch die Sonneneinstrahlung auf unserer Erde dar, und zwar bei der augenblicklichen Albedo unserer Erde. Und bei dieser aktuellen Albedo halten sich wiederum solare HF-Einstrahlung und terrestrische IR-Abstrahlung gerade die Waage. Der Mond ist also das nahezu perfekte Modell für eine Erde ohne Atmosphäre, freies Wasser und Vegetation – sowie Wärmespeicherung.

Um es noch einmal ganz deutlich und physikalisch unkorrekt (weil ohne Sinus und Cosinus) zu sagen: Aufbauend auf der Temperatur der voll „aufgeladenen“ globalen Wärmespeicher erhält die Erde auf der Tagseite durchschnittlich $470 \text{ [W/m}^2\text{]}$ solare HF-Einstrahlung und verliert über ihre gesamte Oberfläche durchschnittlich $235 \text{ [W/m}^2\text{]}$ IR-Abstrahlung. Und damit hält sie dann dauerhaft ihre sogenannte „globale Durchschnittstemperatur“. So einfach isses nun mal, und der „natürliche atmosphärische Treibhauseffekt“ gehört folglich in die Welt der Paraphysik!

Auf dieser Basis lässt sich das qualitative S-B-Modell dann doch noch etwas weiter quantifizieren. In unserem eingeschwungenen System Erde sind die terrestrischen Wärmespeicher ja bereits voll aufgeladen, während die ominöse „globale NST“ ständig über Tag&Nacht, Land&Meer, Sommer&Winter sowie Nord-&Südhalbkugel gemittelt wird. Deren Gleichförmigkeit beweist schon einmal, dass nirgendwo und zu keiner Zeit

auf unserer Erde eine Temperatur von 0 Kelvin auftritt. Und damit ist wiederum bewiesen, dass die Temperatur unserer bereits „vorgewärmten“ Erde auf ihrer Nachtseite nicht auf 0 Kelvin abfällt, und deshalb auf der Tagseite auch nicht von 0 Kelvin an erwärmt werden muss. In einer ersten groben Näherung können wir also postulieren, dass im hemisphärischen S-B-Modell lediglich die Hälfte der solaren Einstrahlung der tagseitigen terrestrischen Temperaturgenese dient, während die andere Hälfte in die terrestrischen Wärmespeicher fließt, aus denen dann wiederum die Nachttemperatur gestützt wird.

zur Reduzierung des anthropogenen Anteils an diesem Spurengas abzuleiten

Abschließend erlaube ich mir noch, aus dem Artikel „Über neue Erkenntnisse und alte Postergucker als ‚Hüter der Wissenschaft‘“ vom 23. September 2020 zu zitieren:

Konkurrierende Modelle können sich untereinander weder bestätigen noch widerlegen

Insgesamt bewahrheitet sich damit erneut, was ich bereits hier auf EIKE über konkurrierende Modelle ausgeführt hatte, Zitat: „...Eine Skandalisierung meines Modells anhand von bekanntem Lehrbuchwissen, in dem diese konkurrierenden Modelle dargestellt werden, ist also wissenschaftlich absolut unzulässig. Konkurrierende Modelle können sich untereinander weder bestätigen noch widerlegen; das geht nur über deren gemeinsame physikalische Grundlagen...“. Murphy, der Lieblingsphilosoph aller Ölsucher, hatte diese Problematik folgendermaßen auf den Punkt gebracht, Zitat, „In a two-boat operation, the idiots are always on the other ship“. Bei der subjektiven Bewertung „Totalverweigerer“ und „Realist“ kommt es nämlich lediglich auf den eigenen Standpunkt an. Da sich neue wissenschaftliche Ansätze, die dem klimawissenschaftlichen Mainstream widersprechen, heutzutage nur sehr schwer verbreiten lassen, beflügeln solche manipulativen Scheinkritiken immerhin den sogenannten „Streisand-Effekt“.

Kritiker meines hemisphärischen S-B-Modells behaupten richtigerweise, die Weber'sche Hypothese schein nicht einmal begutachtet worden zu sein und sei damit gar nicht zitierfähig. Wer allerdings ernsthaft verbreiten sollte, dass sich in diesen klimahysterischen Zeiten fachlich Richtiges schon von alleine durchsetzen würde, weil begutachtende wissenschaftliche Fachjournale jederzeit gerne bereit und in der Lage seien, unwidersprochen gesellschaftspolitisch unerwünschte Erkenntnisse zu verbreiten, der scheint intellektuell in einer antiquierten Zeitschleife hängen geblieben zu sein und das prä-aufklärerische Wesen der politisierten Alibiwissenschaft zu ignorieren. Und daher wiederhole ich gerne erneut die Widerlegungsanforderung für mein hemisphärisches Stefan-Boltzmann-Modell aus dem Artikel „Nachdem sich der Rauch verzogen hat: Stefan-Boltzmann auf den Punkt gebracht“ vom 16. Februar 2017:

Ich hatte ja bereits ausdrücklich darauf hingewiesen, dass meine originären Ausführungen (hier ab Seite 19) zur Fehlberechnung des atmosphärischen Treibhauseffektes aus dem Stefan-Boltzmann-Gesetz selbstverständlich jederzeit wissenschaftlich widerlegt werden können, Zitat:

„...Wenn also wissenschaftlich eindeutig nachgewiesen würde, dass die Gleichsetzung der Energiebilanz unserer Erde (Fläche einer Kugel) mit der strengen thermischen Gleichgewichtsforderung des Stefan-Boltzmann Gesetzes für die bestrahlte Fläche (Halbkugel) physikalisch korrekt ist, dann bin ich tatsächlich widerlegt...“

Abschließend weise ich meine Leser zwecks individueller Wahrheitsfindung noch auf ein Zitat hin: *„Ockhams Rasiermesser – auch Prinzip der Parsimonie, lex parsimoniae oder Sparsamkeitsprinzip – ist ein heuristisches Forschungsprinzip aus der Scholastik, das bei der Bildung von erklärenden Hypothesen und Theorien höchstmögliche Sparsamkeit gebietet. Das nach Wilhelm von Ockham (1288–1347) benannte Prinzip findet seine Anwendung in der Wissenschaftstheorie und der wissenschaftlichen Methodik. Vereinfacht ausgedrückt besagt es:*

1. Von mehreren möglichen hinreichenden Erklärungen für ein und denselben Sachverhalt ist die einfachste Theorie allen anderen vorzuziehen.

2. Eine Theorie ist einfach, wenn sie möglichst wenige Variablen und Hypothesen enthält und wenn diese in klaren logischen Beziehungen zueinander stehen, aus denen der zu erklärende Sachverhalt logisch folgt.

Mit der ockhamschen Regel verbunden ist die Forderung, für jeden Untersuchungsgegenstand nur eine einzige hinreichende Erklärung anzuerkennen. Nach der heutigen wissenschaftlichen Praxis muss diese Erklärung nicht monokausal sein. Sie kann aus mehreren zusammenhängenden Sätzen bestehen. Die metaphorische Bezeichnung als Rasiermesser ergibt sich daraus, dass alle anderen Erklärungen eines Phänomens wie mit einem Rasiermesser einfach und auf einmal entfernt werden können.“

Nachtrag: Das Inhaltsverzeichnis meines neuen Buches **„Verbrannte Erde“** hatte ich als „Summary for Policymakers“ gestaltet:

Ein paar einleitende Worte zu meinem hemisphärischen Stefan-Boltzmann-Modell – Seite 7: Überblick über die wesentlichen physikalischen Zusammenhänge.

Die Ausgangssituation – Seite 8: Schon bei der klimapolitischen Ausgangssituation im heutigen Stupidozän beißt sich die argumentative Katz' in den klimareligiösen Schwanz. Klima ist eine statistische Definition und beschreibt den Durchschnitt von 30 Jahren Wetter. Als vorgebliche „Beweise“ für einen „menschengemachten Klimawandel“ müssen dann wiederum Extremwetterereignisse aus fremden Klimazonen herhalten.

Der Klimabegriff – Seite 10: Unsere Erde wird in geografische Klimazonen eingeteilt. Diese werden durch Gemeinsamkeiten wie beispielsweise Temperatur, Niederschlagsmenge und/oder Vegetation beschrieben und dienen der Abgrenzung verschiedenartiger Klimate auf unserer Erde. Wie aber sollte dann, bitte sehr, ein ominöses „Weltklima“, das wir unbedingt retten müssen, als Durchschnitt über alle Klimate überhaupt aussehen?

Der mediale Klimaalarm verschiebt die Informationsbasis – Seite 12: Wir werden überschüttet mit einseitigen Medieninformationen über eine angebliche Hitzekrise. Haben Sie dagegen in den letzten Jahren irgendetwas über Kältewellen erfahren? – Nein, und damit entsteht der falsche Eindruck, es würde auf unserer Erde immer wärmer werden.

Der „natürliche atmosphärische Treibhauseffekt“ – Seite 14: Die Sonneneinstrahlung wird mit dem Flächenfaktor „4“ über die Gesamtfläche der Erde verteilt und daraus mittels einer Stefan-Boltzmann-Inversion eine Temperatur von -18°C berechnet. Diese wird durch einen unbewiesenen „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffekt“ von 33°C zwangsweise an die gemessene Durchschnittstemperatur von ca. 15°C angepasst.

Mein hemisphärisches Stefan-Boltzmann-Modell – Seite 16: Die Sonne scheint nur auf der Tagseite unserer Erde, und nur hier kann sie Wärme erzeugen. Schon eine überschlägige und physikalisch nicht ganz korrekte Berechnung liefert für die Tagseite unserer Erde eine Durchschnittstemperatur von etwa 28°C . Diese Temperatur liegt etwa 13°C über der gemessenen Durchschnittstemperatur und erfordert damit gar keinen falschen Treibhauseffekt.

Der Mond ist ein einfaches Modell unserer Erde – Seite 18: Auf dem Mond gibt es keine Atmosphäre und kein freies Wasser. Dafür folgt die Temperatur auf der Tagseite ziemlich exakt meinem hemisphärischen Stefan-Boltzmann-Modell.

Die Wärmespeicher unterscheiden Mond und Erde– Seite 20: Wenn Ihre Heizung über Nacht das Warmwasser nicht aufheizt, dann ist es morgens trotzdem noch nicht kalt.

Einstrahlung und Abstrahlung müssen sich in etwa entsprechen – Seite 22: Wenn mehr Energie ein- als abgestrahlt wird, dann steigt die Temperatur kontinuierlich; und wenn mehr Energie ab- als eingestrahlt wird, dann sinkt sie. Bei Gleichstand ändern sich zwar die Temperaturen über den Jahresverlauf, aber nicht über die Jahre.

Die terrestrische Abstrahlhöhe – Seite 24: Es wird auf der Tagseite der Erde eine durchschnittliche solare Strahlungsleistung von 470 W/m^2 eingestrahlt und in Energie verwandelt. Über ihre Gesamtfläche strahlt unsere Erde dann 235 W/m^2 wieder ab.

Der Pferdefuß in der Schwarzschild-Gleichung – Seite 26: Auch die theoretische Ableitung des Treibhauseffektes ist falsch, denn sie setzt

ausgerechnet bei der falschen Verteilung der Sonneneinstrahlung über die gesamte Erde an.

Gilt der Schutz des GG für Wissenschaft und Forschung auch für Fehlurteile? – Seite 28: Die Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre steht unter dem ausdrücklichen Schutz des Artikels 5 des Grundgesetzes (GG). Ausgerechnet das Bundesverfassungsgericht hatte sich bei seinem geschichtsträchtigen Klimaurteil auf eine unwissenschaftliche Randgruppe gestützt und gegen die Erkenntnisse des IPCC geurteilt.

Sind die ominösen 97% wirklich eine echte Mehrheit? – Seite 30: Durch einen Taschenspielertrick mit der 100%-Bezugsgröße konnten Cook et al. (2013) einer 32%-Aktivistenminderheit die absolute 97%-Mehrheit zuschanzen.

Grüße von Galileo Galilei: Macht es Sinn, wenn Gerichte in offenen wissenschaftlichen Fragestellungen Urteile fällen? – Seite 32: Was soll man davon halten, wenn sich höchste Gerichte ermächtigt fühlen, über Dogmen aus einem religiös-alchemistischen Dunstkreis entscheiden zu wollen? Und wenn es dabei auch noch um existenzielle Fragen für unser Land sowie die Zukunft unserer Kinder und Enkel geht, dann ist ein solches Verhalten nicht einmal mehr ansatzweise zu verstehen.

Die Klimawandler und ihre Netzwerke – Seite 34: Der Graichen-Skandal im Bundeswirtschaftsministerium hat uns einen kurzen Blick auf die Netzwerke eröffnet, die in unserem Land Klimapolitik machen. Der mediale Aufschrei hielt sich in engen Grenzen und tiefere Recherchen blieben aus, während unabhängigen Klima-Blogs und Vereinen schnell mal ein Sponsoring aus der Ölindustrie unterstellt wird.

Das nächste Schreckensthema wartet schon – Seite 35: Mit dem UN-Weltbiodiversitätsrat „The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services“, kurz IPBES, hat die UN schon vor einigen Jahren die nächste Hydra ausgebrütet. Bisher hat die IPBES-Schlagzeile von einer Million aussterbenden Arten trotz mehrfacher medialer Versuche noch nicht richtig gezündet, aber das kann ja noch kommen...

Darüber hinaus liefert die Suche nach „Uli Weber“ über die Suchfunktionen von EIKE und KalteSonne/KlimaNachrichten eine Auflistung meiner dort jeweils veröffentlichten Artikel.

Milchmädchenrechnung Energiewende – Ein Vortragsabend im Bundestag

geschrieben von Admin | 1. Januar 2024

Die AfD im Bundestag lud zu einem für jedermann offenen Vortragsabend mit anschließender Diskussion in den Europasaal des Reichstags ein. Der Saal war gut gefüllt, wobei die parteipolitische Zusammensetzung der vielen Zuhörer natürlich unbekannt blieb. Auffallend war allerdings die für solche Veranstaltungen eher ungewöhnliche Anzahl junger Leute, die sich dann dankenswerterweise auch an der späteren Diskussion lebhaft beteiligten. Von der AfD-Fraktion wurde ein technisch sehr guter Videomitschnitt erstellt, der lückenlos die gesamte Veranstaltung umfasst. Daraus erklärt sich die ungewöhnliche Länge des Videos von etwas über 2-1/2 Stunden. Begrüßung und die beiden Vorträge selber waren nämlich bereits nach 1:06 h beendet. Die Restzeit gehörte der Diskussion. Dieses Video hat nach 14 Tagen bereits 87.000 Aufrufe.

;

Hier das Video <https://www.youtube.com/watch?v=tYByFZMiugc>

Die beiden Vortragenden, Manfred Haferburg zur Energiewende und Prof. Horst-Joachim Lüdecke zur Klimafrage brauchen hier nicht vorgestellt zu werden. Das Internet hält ausreichend Information über beide Personen bereit – gute, aber leider auch oft gehässige und teilweise sogar grob falsche. Sachaussagen, die der aktuellen deutschen Politik widersprechen, werden heutzutage nicht der kontroversen demokratischen Diskussion überlassen, sondern entweder mit dem Verweis auf eine angebliche Mehrheit von Fachexperten gecancelt oder komplett ignoriert. Insbesondere Wikipedia fällt hier durch ideologischen Aktivismus auf, so dass den regelmäßigen Internet-Bitten von Wikipedia nach Spenden solange nicht nachgekommen werden sollte, solange Ideologen wie ein Wikipedia-Sichter mit dem Pseudonym Andol eigenmächtig Wikipedia-Artikel entstellen oder bis hin zu komplett umschreiben.

Die harte Wirklichkeit hat freilich dieses undemokratische Verfahren, in welchem die deutschen Medien eine traurige Hauptrolle spielen, längst desavouiert. Eine Mehrheit der Deutschen glaubt den offiziellen Beteuerungen über einen angeblichen „Klimanotstand“ oder den „Erfolg der deutschen Energiewende“ längst nicht mehr. Die Widersprüche zwischen Realität und Propaganda sind dafür zu groß geworden und werden stetig größer. Unter diesem Gesichtspunkt ist der hier besprochene Vortragsabend zu betrachten, bei dem man sich gerne auch Gegenstimmen wie von den Professoren Mojib Latif (Klima) und Frau Kemfert (Energie) zur Bereicherung der Diskussion gewünscht hätte.

Zu einer Diskussion ist immer auch ein Fazit hilfreich. Hier ist es, in

Form von Forderungen an eine neue Klima- und Energiepolitik, welche Sachverstand über Ideologie setzt:

Allgemein:

Es ist höchste Zeit zur Umkehr von sozialistischer Planwirtschaft hin zu sozialer Volkswirtschaft eines Ludwig Erhardt. Sozialistische oder gar kommunistische Planwirtschaft hat noch nie funktioniert, das beweist die lange Kette von Stalin, über Mao Zedong, DDR, Pol Pot, bis hin zu Kuba, Venezuela und Nord-Korea.

Thema Klima:

1. Alle staatlichen „Klimaschutz“-Maßnahmen sind umgehend zu beenden, wozu auch die exorbitanten Zahlungen an andere Länder zur Ermutigung von eigenem „Klimaschutz“ gehören.

Thema Energieversorgung:

1. Solar-, Wind- und Biogas-Strom nach den technischen Erfordernissen und strengem Mensch-, Tier- und Umweltschutz dem freien Markt überlassen, keine CO2-Börsenvermarktung, kein EEG, keine CO2-Steuer...
2. Erdgas, deutsches fracking und auch Wasserstoff unter ausschließlichen Markt- und Umweltschutzbedingungen zulassen. Kernkraftwerke wieder aktivieren, an neuen forschen (DFR) und neue bauen.
3. Nord-Stream wieder instandsetzen.
4. Weiterhin Strom aus Kohle, insbesondere aus heimischer Braunkohle.
5. Kein Schiefergas aus dem Ausland kaufen.
6. Antriebe für Autos und LKWs dem freien Markt überlassen, alle Subventionen streichen. Wieder vernünftige Grenzwerte für Schadstoffausstoß setzen.
7. Alle Heizungs- und Dämmvorschriften im Gebäudesektor streichen.

Der hemisphärische Stefan-Boltzmann-Ansatz ist kein reines Strahlungsmodell – Teil 1

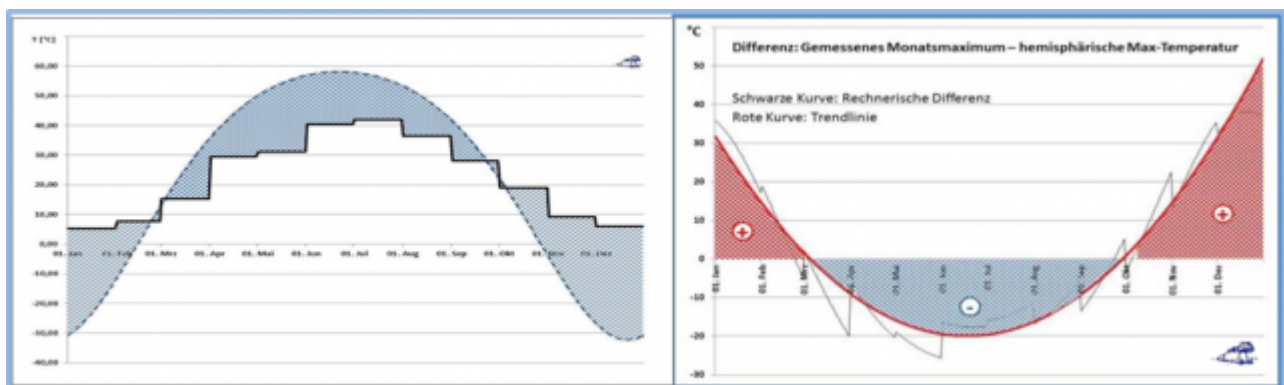
geschrieben von Admin | 1. Januar 2024

Uli Weber

Vorbemerkung: Dieser 2-teilige Beitrag besteht aus einer

Zusammenstellung von Auszügen aus bereits hier auf EIKE veröffentlichten Artikeln; daher werden die ursprünglichen Abbildungsnummern nachfolgend durch eine eigene Zählung ersetzt. Und was Ihre sachkundigen Kommentare angeht, so bitte ich Sie mit einem Zitat von Willis Eschenbach darum, „dass Sie, wenn Sie kommentieren, die genauen Worte [innerhalb der von mir genannten Rahmenbedingungen] zitieren, auf die Sie sich beziehen. Ich kann meine Worte verteidigen. Ihre Interpretation meiner Worte [und/oder veränderte Rahmenbedingungen, in die Sie meine Worte stellen], kann [und werde] ich nicht verteidigen [- wenn überhaupt...].“

Eine gefühlte Mehrheit der Klimarealisten bewegt sich als sogenannte „Lukewarmer“ im medial verbreiteten Denkraum der politisierten Klimawissenschaft. Diese Lukewarmer erkennen zwar einen menschlichen Einfluss auf das Klima an, teilen aber nicht die Klimahysterie der wirtschaftlich abhängigen AGW-Verherrlichungswissenschaft. Höchst erstaunlich ist nun, dass ausgerechnet aus dieser klimarealistischen Ecke heraus diejenigen Abweichler, die den vorgegebenen Denkraum eines CO₂-betriebenen „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffektes“ und dessen menschengemachten Ableger in Frage stellen, aufs Heftigste angegriffen werden. So ist auch mein hemisphärischer Stefan-Boltzmann-Ansatz bei vielen Lesern irgendwie als reines Strahlungsmodell unter die Räder gekommen, obwohl diese Einschätzung völlig falsch ist. Immerhin besteht daher die Möglichkeit, dass nicht alle meine Kritiker Anhänger des überkommenen THE-Paradigmas sind und lieber auszusterben belieben, als sich überzeugen zu lassen, sondern lediglich solchen Fehleinschätzungen folgen. Denn das rechnerische S-B-Temperaturäquivalent, mit dem ich zu argumentieren pflege, wird einerseits nirgendwo auf unserer Erde erreicht, aber andererseits muss die eingestrahlte Energie nach dem 1. HS der Thermodynamik ja irgendwo abbleiben. Daher hatte ich die tatsächliche örtliche Temperaturgenese immer über Energieverluste durch Konvektion und Verdunstung, und/oder über die Energiezufuhr durch Advektion und Konvektion erklärt, beispielsweise in dem Artikel „Anmerkungen zur Bestimmung der hemisphärischen solaren Einstrahlung auf ‚Mittelerde‘“ vom 5. Februar 2020 mit Daten aus Potsdam:



Im Gegenteil wird das maximale S-B-Temperaturäquivalent auf unserer Erde aufgrund von Konvektion und Verdunstung in der Realität niemals erreicht; umgekehrt wird aber der nächtliche Temperaturabfall durch

Kondensation und Advektion abgemildert und erreicht niemals den Absoluten Nullpunkt. Letzteres gilt übrigens auch für das Strahlungsdefizit in mittleren und höheren Breiten der jeweiligen Winterhemisphäre, dazu nachfolgend ein Beispiel für Potsdam:

Abbildung 1: Jahresverlauf der Temperatur am Beispiel Potsdam:

Links: Treppenkurve: Maximale monatliche Bodentemperatur in Potsdam

Blau gestrichelt: Maximales jahreszeitliches S-B-Temperaturäquivalent

Rechts: Differenz zwischen der maximalen monatliche Bodentemperatur in Potsdam und dem maximalen örtlichen S-B-Temperaturäquivalent

Rote Kurve: Trendlinie für die Differenz (schwarze Zackenkurve) zwischen maximaler monatlicher Bodentemperatur und dem maximalen örtlichen S-B-Temperaturäquivalent in Potsdam

Rot schraffiert: Zufluss von Wärme im Winterhalbjahr

Blau schraffiert: Abfluss von Wärme im Sommerhalbjahr

Im Sommerhalbjahr fließt also Wärmeenergie in die globalen Wärmespeicher und im Winterhalbjahr wird die Ortstemperatur durch einen Wärmezufuhr aus diesen Wärmespeichern gestützt. Und deshalb müssen Atmosphäre und Ozeane als „globale Wärmespeicher“ zwingend in die Bestimmung einer „natürlichen Temperatur“ unserer Erde einbezogen werden.

Es können eben nun mal nicht in jedem Artikel sämtliche Modelleigenschaften aufgezählt werden. Von daher ist es verständlich, wenn solche, in mehr als vierzig Artikeln ein- bis mehrfach beschriebenen Modelleigenschaften, nicht allen Lesern zu jeder Zeit präsent sind. Nachfolgend also ein Rückblick auf diejenigen Eigenschaften meines hemisphärischen S-B-Modells, die in der interessierten Öffentlichkeit offenbar nicht oder nicht in ausreichendem Maße wahrgenommen worden sind.

Kommen wir zu dem Artikel „Anmerkungen zur hemisphärischen Mittelwertbildung mit dem Stefan-Boltzmann-Gesetz“ vom 11. September 2019:

Nun liegt die „Temperaturwerdung“ (Temperaturgenese) auf der Tagseite unserer Erde ($@2\pi R^2$) aber genau zwischen solarer Einstrahlung ($@\pi R^2$) und terrestrischer Abstrahlung ($@4\pi R^2$) – denn kein vernünftiger Mensch dürfte abstreiten, dass es auf unserer Erde Tag und Nacht gibt. Es gilt auf unserer Erde also für das rechnerische S-B-Temperaturäquivalent (S-B-T):

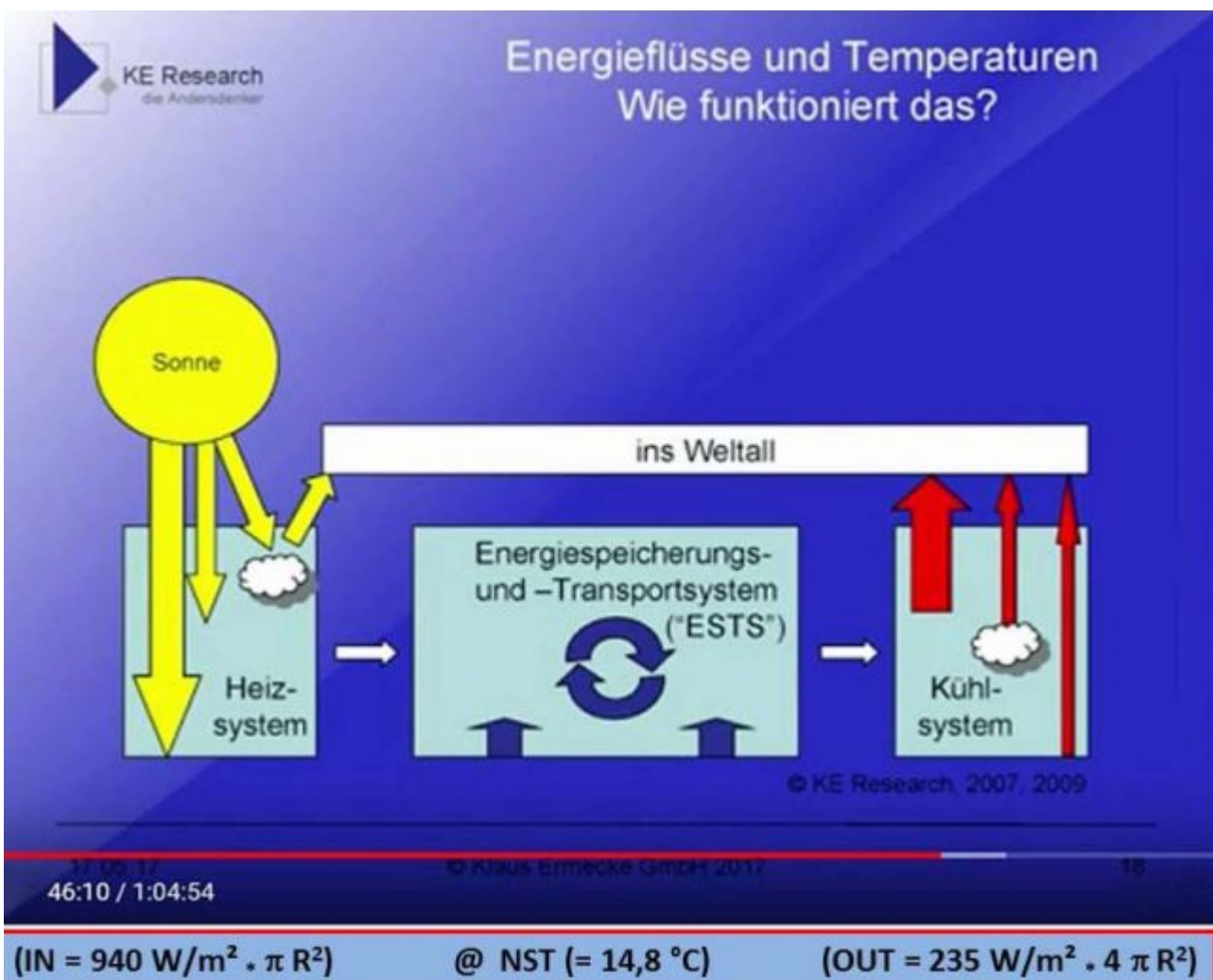
(S-B-T Einstrahlung @ πR^2) \neq (S-B-T Tagseite @ $2\pi R^2$) \neq (S-B-T Abstrahlung @ $4\pi R^2$)

Es wird hier also eindeutig ausgesagt, dass die solare Einstrahlung S_0 über eine Kreisfläche mit dem Erdradius, die Temperaturgenese auf der Taghalbkugel mit der Hälfte und die terrestrische Abstrahlung über die gesamte Erdoberfläche mit einem Viertel der Solarkonstanten erfolgt.

In dem Artikel „Safety First: Zum besseren Verständnis meiner hemisphärischen Energiebilanz“ vom 29. Juli 2019 hatte ich in der Gleichung [1] für die Strahlungsbilanz unserer Erde aufgestellt:

Im letzten Artikel über meinen hemisphärischen Stefan-Boltzmann Ansatz hier auf EIKE mit dem Titel „Fangen wir mit dem Stefan-Boltzmann-Gesetz noch einmal ganz von vorne an“ hatte ich am Ende eine hemisphärische Gleichung für die globale Energiebilanz unserer Erde aufgestellt:

$$[1] \quad (IN = 940 \text{ W/m}^2 \cdot \pi R^2) = (OUT = 235 \text{ W/m}^2 \cdot 4 \pi R^2) @ \text{NST} (= 14,8 \text{ } ^\circ\text{C})$$



Der quasi-konstante NST-Wert wurde also bereits um die langjährige Ein- und Abstrahlung bereinigt und hat überhaupt nichts mehr mit der globalen Strahlungsbilanz zu tun. Er repräsentiert vielmehr die natürlichen Wärmespeicher unserer Erde, deren eigener Wärmefluss aus dem Erdinneren dabei vernachlässigbar ist. Wenn wir also bei der NST in einer langjährigen Betrachtung alle tages- und jahreszeitlich variablen Prozesse auf unserer Erde als durchschnittlich ausgeglichen voraussetzen

können, dann lassen sich die Begrifflichkeiten aus der obigen Abbildung von Ermecke und mein hemisphärischer Ansatz für die globale Energiebilanz unserer Erde folgendermaßen zusammenfügen:

Abbildung 2: Graphik von Klaus Ermecke* mit den Werten aus Gleichung [1]

*) Chart aus dem Vortrag von Klaus Ermecke „Energiepolitik im Konzeptnebel?“

© KE Research 2007/2009

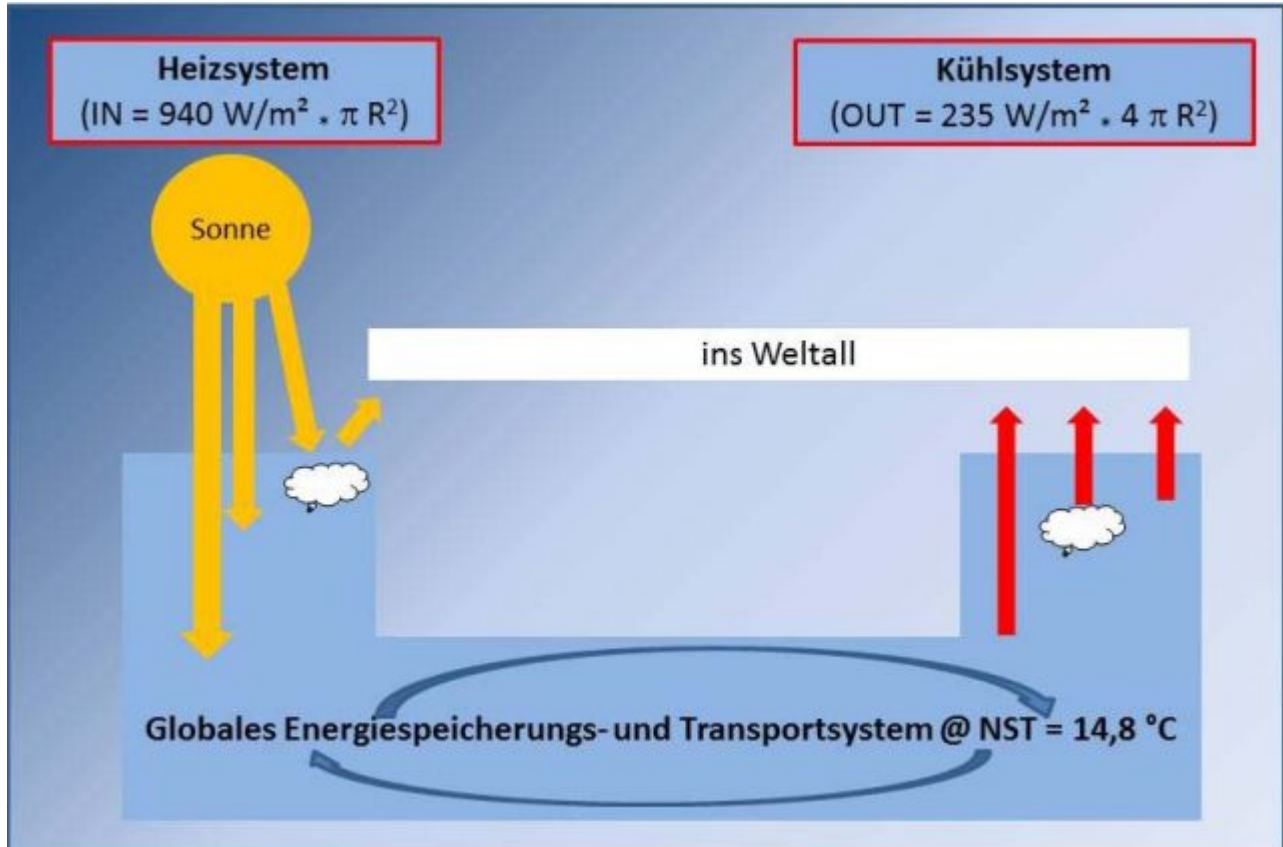
mit freundlicher Genehmigung

Wir können hier also folgende grafisch dargestellten Begrifflichkeiten und die physikalischen Größen aus der hemisphärischen Energiebilanz einander direkt zuordnen:

Heizsystem: Die Sonne liefert auf der Tagseite der Erde netto 940 W/m^2 temperaturwirksame Strahlung auf einer Kreisfläche von πR^2 (mit dem Erdradius „R“).

Energiespeicherungs- und Transportsystem: Die NST von $14,8 \text{ °C}$ repräsentiert den global gemittelten Netto-Wärmeinhalt von Atmosphäre und Ozeanen im Gleichgewicht von Ein- und Abstrahlung.

Kühlsystem: Die Erde strahlt im Temperaturgleichgewicht (NST=const.) durchschnittlich 235 W/m^2 über ihre Gesamtfläche $4\pi R^2$ in den Weltraum ab.



Damit ergibt sich in Kombination der Darstellung und Begrifflichkeiten von Ermecke mit Gleichung [1] das folgende Bild:

Abbildung 3: Kombination der Darstellung von Klaus Ermecke mit den Werten aus Gleichung [1]

Die Umgebungsgleichung des Stefan-Boltzmann-Gesetzes lautet in einer etwas ausführlicheren Form „ $\Delta S = S - S_0 = \sigma * (T^4 - T_0^4)$ “. Und jetzt wird hoffentlich auch deutlich, dass es entscheidend darauf ankommt, die S-B Umgebungstemperatur T_0 bei allen Berechnungen korrekt zu definieren. Wenn man nämlich die Temperatur des Weltalls als Umgebungstemperatur der globalen Temperaturmeßstationen definiert, dann gelangt man zum konventionellen S-B Ansatz mit minus 18°C und einem „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffekt“ von 33 Grad Celsius.

Die global verteilten Temperaturmeßstationen befinden sich aber nun mal nicht im Weltraum!

Vielmehr sind alle diese Meßstationen auf unserer Erde in den Wechsel zwischen Tag&Nacht sowie dem Energieaustausch mit ihrer Umgebung nach [$\Delta S = S - S_0 = \sigma * (T^4 - T_0^4)$] eingebunden.

In dem Artikel „Der gemeine Küchenherd als Beispiel für die Anwendung des Stefan-Boltzmann-Gesetzes – Teil 2“ vom 30. Juni 2023 bin ich auf den Unterschied zwischen Skalaren und Vektoren eingegangen:

Richtungsvektoren: Es gibt noch einen weiteren physikalischen Nachweis für die Unsinnigkeit einer platten Faktor4-Mittelung der solaren Sonneneinstrahlung zur Ermittlung einer „natürlichen“ Temperatur unserer Erde. Dazu müssen wir wissen, was ein „Vektor“ und was ein „Skalar“ ist, Zitat von ingenieurlern.de:

„**Ein Vektor** ist eine physikalische Größe, die durch Angabe eines Zahlenwertes, ihrer Einheit und zusätzlich durch eine Richtung charakterisiert ist. Beispiele für Vektoren sind: Die Geschwindigkeit ist ein Vektor. Bei der Geschwindigkeit wird zusätzlich zur Angabe eines Zahlenwertes plus Einheit eine Richtung angegeben.

Ein Skalar ist eine physikalische Größe, die durch die Angabe eines Zahlenwertes und ihrer Einheit charakterisiert ist. “

Also: Ein Vektor ist eine gerichtete physikalische Größe, die eine Maßzahl, eine eindeutige Richtung und eine physikalische Einheit besitzt. Stellen Sie sich einfach einen Pfeil vor, dessen Spitze die Richtung anzeigt und die Länge des Schaftes den Betrag angibt. Ein Skalar ist dagegen eine ungerichtete Größe, die nur eine Maßzahl (Betrag) und eine physikalische Einheit besitzt, ein Richtungsbezug fehlt hier völlig. Und jetzt schauen wir uns noch einmal die Situation bei der Sonnenbestrahlung der Erde genauer an:

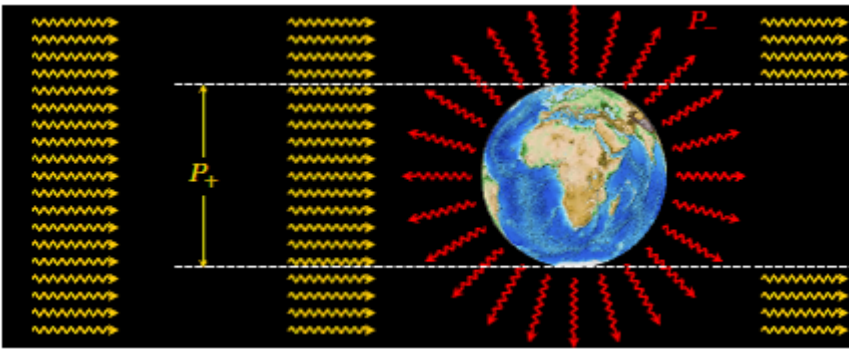


Abbildung 4: Die solare Bestrahlung der Erde und die terrestrische Abstrahlung

Quelle: Prof. Dr. Dr. h. c. Gerhard G. Paulus: Erderwärmung zum Nachrechnen

Die gelbe solare HF-Einstrahlung in dieser Abbildung ist mit parallelen (alle Strahlen sind gerader Richtung nebeneinander auf die Erde gerichtet) Strahlenvektoren auf die Erde gerichtet, während die rote IR-Abstrahlung radial (senkrecht zur Erdoberfläche) von der Erdoberfläche weggeführt. Die Stärke der terrestrischen IR-Abstrahlung ergibt sich bei der klimaalarmistischen THE-Berechnung jetzt aus der Viertelung der solaren HF-Einstrahlung minus Albedo. Dabei kommt es aber zu einer Kollision der gerichteten Vektoren von HF-Ein- und IR-Abstrahlung, denn ein Vektor ändert nicht ohne Grund seine Richtung. Man hat bei dieser konventionellen Berechnung der Klimawissenschaft also ganz offensichtlich die unterschiedlichen vektoriellen Richtungen ignoriert und die Strahlungswerte lediglich als ungerichtete Skalare behandelt.

Frage: Auf welche Weise kann nun der Vektor der parallel einfallenden HF-Sonneneinstrahlung auf die radiale Richtung der IR-Abstrahlung der Erde „umgebogen“ werden?

Antwort: Gar nicht – eine Änderung des Richtungsvektors kann nur erfolgen, wenn zwischen HF-Einstrahlung und IR-Abstrahlung ein eigenständiger physikalischer Prozess stattfindet. Dieser Prozess ist die Erwärmung der Erdoberfläche durch die solare HF-Einstrahlung. Dann, und nur dann, strahlt die Erdoberfläche ihre IR-Wärmestrahlung radial ab. Und nur dann strahlt die Erdoberfläche auf der Nachtseite ebenfalls radial ab, weil durch die Drehung der Erde die erwärmte Oberfläche einfach auf die Nachtseite „mitgenommen“ wird.

Und nun kommt endlich mein hemisphärisches Stefan-Boltzmann-Modell:

Versuchen wir einfach mal eine Temperaturberechnung allein für die Tagseite der Erde. Dazu nehmen wir an, die Sonne stünde genau über dem Äquator, also auf dem Frühlings- oder Herbstpunkt (Tag-und-Nacht-Gleiche). Dann teilen wir die gekrümmte Tagseite der Erde (Halbkugeloberfläche) in konzentrische Ringe um diesen Fußpunkt der Sonne auf, wobei auf jeder Ringfläche die spezifische Strahlungsleistung der Sonne konstant ist:

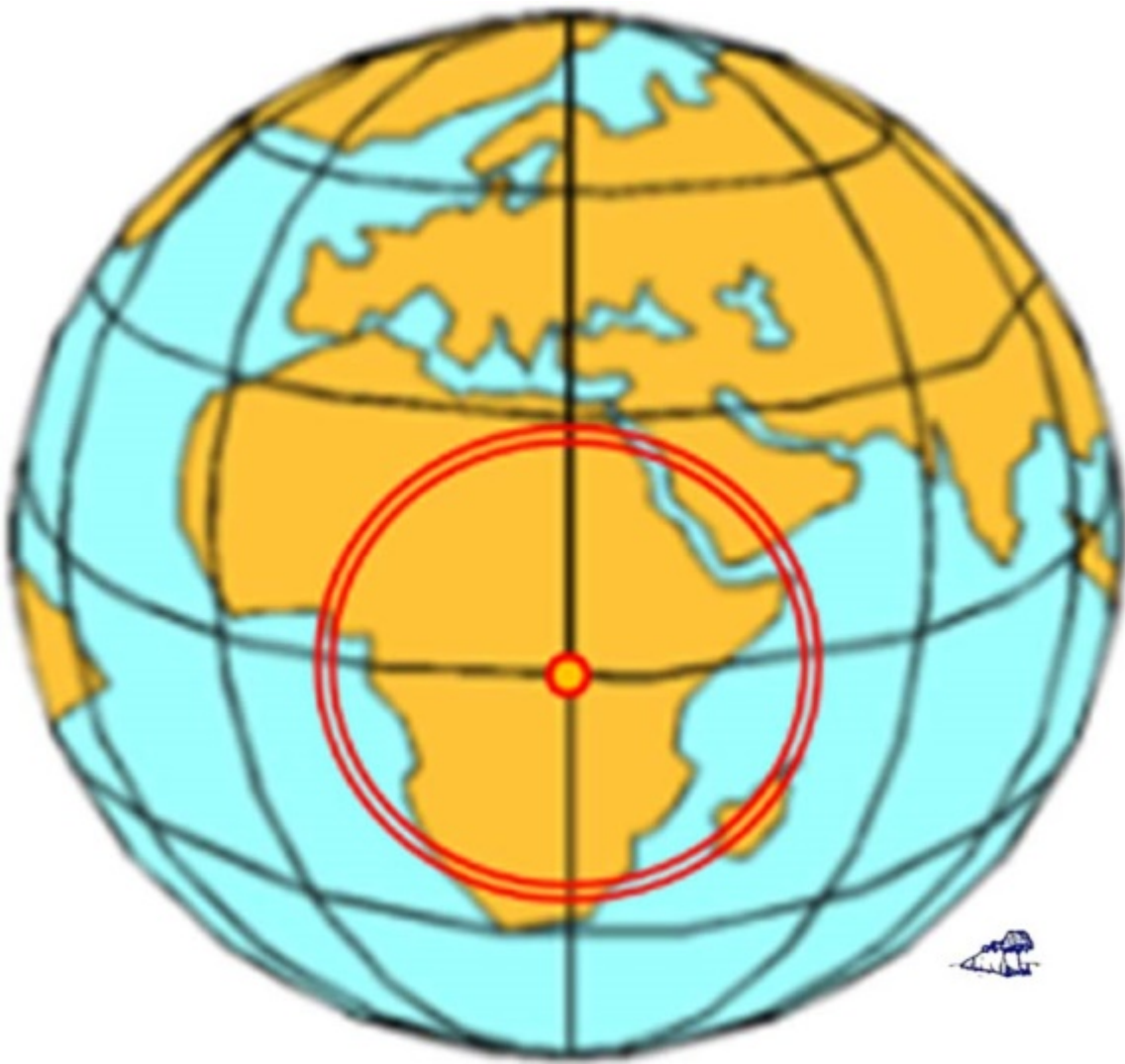


Abbildung 5: Die Tagseite der Erde, aufgeteilt in konzentrische Ringe von jeweils 1 Grad um den Fußpunkt der Sonne auf dem Äquator, also $0^{\circ}-1^{\circ}$, $1^{\circ}-2^{\circ}$, $2^{\circ}-3^{\circ}$, ..., $89^{\circ}-90^{\circ}$.

Wegen der Erdkrümmung erhält nämlich jeder dieser konzentrischen Ringe einen ganz individuellen Anteil der Sonneneinstrahlung. Im Zentrum, am Fußpunkt der Sonne auf dem Äquator ($=0^{\circ}$), treffen die Sonnenstrahlen senkrecht auf die Erdoberfläche. Der Boden dort erhält also die gesamten 940 /m^2 ($=1.367 \text{ W/m}^2 - 30\%$) von der Sonne. Zur Mitte und zum Rand hin vermindert sich dieser Wert aufgrund der immer schräger werdenden Auftreffwinkel der Sonnenstrahlen kontinuierlich, bis schließlich die Sonneneinstrahlung ganz am Rand ($=90^{\circ}$) auf 0 W/m^2 zurückgeht. Der Richtungsabhängigkeit der solaren HF-Einstrahlung ist somit also Genüge getan. Wenn wir nun für jeden Ring aus der jeweiligen Sonneneinstrahlung eine Temperatur mit dem Stefan-Boltzmann-Gesetz ableiten und dann über alle Ringe eine Mittelung durchführen, dann erhalten wir $+14,03^{\circ}\text{C}$. Und wenn wir die Ringe noch schmaler machen, dann werden es sogar $+15,15^{\circ}\text{C}$, also ziemlich genau die sogenannte „global gemessene Durchschnittstemperatur“. Und die IR-Strahlung der erwärmten

Erdoberfläche strahlt nun überall auf der Erde radial von der Erdoberfläche ab, wie es das Stefan-Boltzmann-Gesetz befiehlt.

Wir sehen also, wenn wir mit dem Stefan-Boltzmann-Gesetz physikalisch richtig rechnen, bleibt gar kein Platz mehr für einen „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffekt“ und damit auch keine Notwendigkeit, unsere technische Zivilisation aus Angst vor einer globalen Klimakatastrophe zu zerstören. Denn gegenüber der vorstehend berechneten Durchschnittstemperatur von ca. 15°C für die Tagseite der Erde müsste die „theoretische“ Nachttemperatur nun um 66°C absinken, um im gemeinsamen Mittel eine globale „theoretische“ Durchschnittstemperatur von -18°C zu ergeben. Aber haben Sie einen solchen nächtlichen Temperatursturz von mehr als 60°C schon jemals erlebt? – Nein? – Und auch der sogenannte „natürliche atmosphärische Treibhauseffekt“ von 33°C hilft hier wenig, denn dann würden immer noch 33°C fehlen.

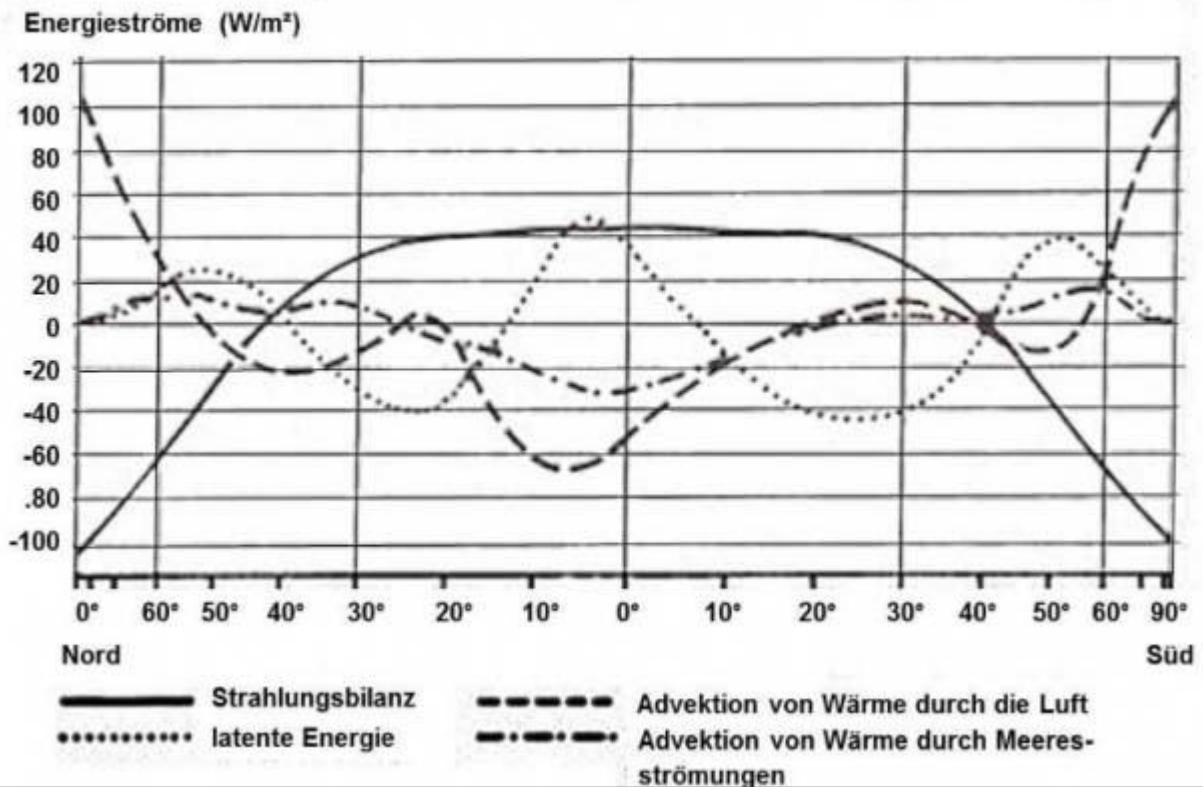
ERGEBNIS: Es gibt auf unserer Erde gar keinen „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffekt“! – Und auf der immer als „leuchtendes“ THE-Beispiel herangezogenen Venus übrigens auch nicht!

Noch ein paar abschließende Bemerkungen zum globalen Wärmetransport und zur Wärmespeicherung auf der Erde: Es ist offensichtlich, dass auf der Erdoberfläche die rein rechnerische Temperatur nach dem Stefan-Boltzmann-Gesetz aus der solaren Einstrahlung nirgendwo erreicht wird. Andererseits wissen wir aber aus dem Energieerhaltungssatz der Wärmelehre, dass Energie nicht einfach so verschwinden kann. Vielmehr vermindert der ständige Abfluss von Wärme durch Konvektion und Verdunstung den durch die Sonneneinstrahlung bedingten örtlichen Temperaturanstieg. Dabei spielt der Energietransport durch Atmosphäre und Ozeane aus Tropen und Subtropen in die Polarzonen hinein eine ganz wesentliche Rolle für unser Klima.

In meinem Artikel „Die sogenannte ‚gemessene globale Durchschnittstemperatur‘ wird von den Ozeanen bestimmt“ vom 8. Mai 2021 hatte ich die Funktion der terrestrischen Wärmespeicher beleuchtet:

Die solare Einstrahlung ersetzt also lediglich die terrestrische Abstrahlung bei einer „gemessenen globalen Durchschnittstemperatur“ (NST) von etwa 15°C, die sich wiederum ohne einen „natürlichen atmosphärischen Treibhauseffekt“ ganz zwanglos aus meinem hemisphärischen S-B-Ansatz herleitet. Es gilt demnach im langjährigen Durchschnitt:

[Solare Einstrahlung @2PIR² = terrestrische Abstrahlung @4PIR²] @ NST



Unsere Erde verfügt auf zwei Dritteln ihrer Oberfläche über eine Fußbodenheizung mit der in Abbildung 3 (links) dargestellten mittleren Vorlauftemperatur. Diese Ozean-Temperaturen repräsentieren wiederum zwei Drittel der „gemessenen“ globalen Ortstemperaturen. Die mittlere jährliche Oberflächentemperatur der Ozeane liegt bis etwa 70° nördlicher und südlicher geographischer Breite zwischen 0°C – 30°C und fällt erst jenseits davon auf bis zu -5°C ab; ein globaler Durchschnitt dürfte also in etwa bei der NST von etwa 15°C kumulieren. Wie wir bereits erfahren haben, wird das maximale rechnerische S-B-Temperaturäquivalent meines hemisphärischen S-B-Modells aufgrund von örtlicher Konvektion und Verdunstung in der Realität nirgendwo erreicht. Andererseits sinkt die Temperatur der Winterhemisphäre, insbesondere in der Polarnacht, niemals auf das rechnerische S-B-Temperaturäquivalent der geringen/fehlenden solaren Einstrahlung ab. Die nachfolgende Abbildung zum globalen horizontalen Wärmetransport gibt Aufschluss über die Gründe dafür:

Aus dieser Abbildung „Jahresmittel des Energiehaushaltes der Atmosphäre und seiner Komponenten“ ergibt sich für die

Strahlungsbilanz: In den Tropen ist die Strahlungsbilanz positiv und geht dann knapp jenseits von 40°N und 40°S in den negativen Bereich.

Latente Energie: Die latente Energie ist um den Äquator positiv, geht dann um ca. 10°N&S ins Negative, steigt nach ca. 40°N&S noch einmal an und geht dann zu den Polen auf null.

Advektion durch Luft: Um den Äquator werden erhebliche Wärmemengen abgezogen. Der weitere Verlauf auf den beiden Hemisphären ist, offenbar aufgrund der Land-Meer-Verteilung, recht unterschiedlich, aber jenseits von ca. 50°N&S wird zu den Polregionen ein erheblicher Zustrom von Wärme dokumentiert.

Advektion durch Ozean: In den Tropen wird Wärme abgezogen, etwa von den beiden Wendekreisen an ergibt sich dann ein Zufluss von Wärme zu höheren geographischen Breiten, der sich zum jeweiligen Pol hin auf null reduziert.

Abbildung 6: Jahresmittel des Energiehaushaltes der Atmosphäre und seiner Komponenten in Abhängigkeit von der geographischen Breite.
QUELLE: HÄCKEL, Meteorologie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1990, hier aus dem Internet

Alle diese Energieströme summieren sich für eine feste geographische Breite im durchschnittlichen Jahresmittel gerade auf null. Wir können hier also erkennen, dass sich die Überschüsse und Defizite gegenüber dem hemisphärisch berechneten S-B-Temperaturäquivalent durch den lateralen Transport von Wärme gerade global ausgleichen und damit mein hemisphärisches S-B-Modell voll bestätigen.

Es wird aus Abbildung 4 deutlich, dass durch die globalen Zirkulationen in Atmosphäre und Ozeanen Energie aus niederen und den sommerlichen mittleren Breiten in hohe Breiten und winterliche mittlere Breiten transportiert wird, die dort die Ortstemperatur nach unten stabilisieren. Denn sonst würde die Temperatur in der Polarnacht auf mondähnliche Werte absinken.

In meinem Artikel „Energiewende: Sofort alle Klimamodelle von (Faktor4*+CO₂) auf rein Solar umstellen!“ vom 12. August 2023 hatte ich mich näher mit dem terrestrischen Energietransport beschäftigt:

Wärme (Energie) kann durch unterschiedliche physikalische Prozesse transportiert werden, also schau mer mal:

Strahlungstransport: *„Wenn sich elektromagnetische Strahlung in einem Medium ausbreitet (ganz gleich ob in der Photonen-Betrachtung oder Feldebetrachtung), wird sie von dem Medium (insbesondere von dessen Atomen und Ionen) absorbiert, gestreut oder kann das Medium verlassen. Diese Prozesse bzw. die Beschreibung dieser Prozesse nennt man Strahlungstransport.“*

Wärmeleitung: „Wärmeleitung – auch Wärmediffusion oder Konduktion genannt – ist ein Mechanismus zum Transport von thermischer Energie. Wärme fließt dabei – gemäß dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik – immer nur in Richtung geringerer Temperatur. Dabei geht keine Wärmeenergie verloren; es gilt der Energieerhaltungssatz.“

Konvektion: „Konvektion oder Strömungstransport ist der Transport physikalischer Zustandsgrößen in strömenden Gasen oder Flüssigkeiten. Physikalische Zustandsgrößen sind dabei beispielsweise mitgeführte Wärme, Materie oder Impuls. Der konvektive Transport thermischer Energie ist ein Mechanismus des Wärmetransports und wird auch Wärmemitführung genannt.“

Verdunstung: „Bei einer Verdunstung geht ein Stoff vom flüssigen in den gasförmigen Zustand über, ohne dabei die Siedetemperatur zu erreichen.[1] Zur Verdunstung kommt es, wenn die Gasphase über der Flüssigkeit noch nicht mit Dampf gesättigt ist. [....] Zur Verdampfung ist Wärmeenergie nötig, die aus der flüssigen Phase oder der darüberstreichenden Gasphase stammt. Beim Verdunstungsprozess kühlt sich eine der beiden Phasen ab, dies führt zur sogenannten Verdunstungskühlung.“

Warum sind nun die Temperaturen von Mond und Erde so unterschiedlich?

Die Antwort auf diese Frage finden Sie im 2. Teil dieses Beitrags.

Zwar pleite, aber immer noch lebendig: „Gorona del Viento“ auf el Hierro

geschrieben von Admin | 1. Januar 2024

von Peter Würdig, Dipl.-Ing. (Physik)

Es sind ja drei Inseln, auf denen man jeweils das Experiment zur Verifikation der Energiewende gemacht hat, auf der letzten EIKE-Tagung hatte ich darüber vorgetragen, Epoch Times hat darüber berichtet, (<https://www.epochtimes.de/umwelt/erneuerbare-energie/feldversuche-zur-energie-wende-drei-gescheiterte-versuche-und-ein-kraftakt-a4078801.html>), und bei zwei der drei Inseln hat man den Feldversuch nach kurzer Zeit wieder aufgegeben und klammheimlich alles abgebaut, nicht so auf el Hierro, hier stehen die Anlagen noch. Zu den drei Feldversuchen habe ich

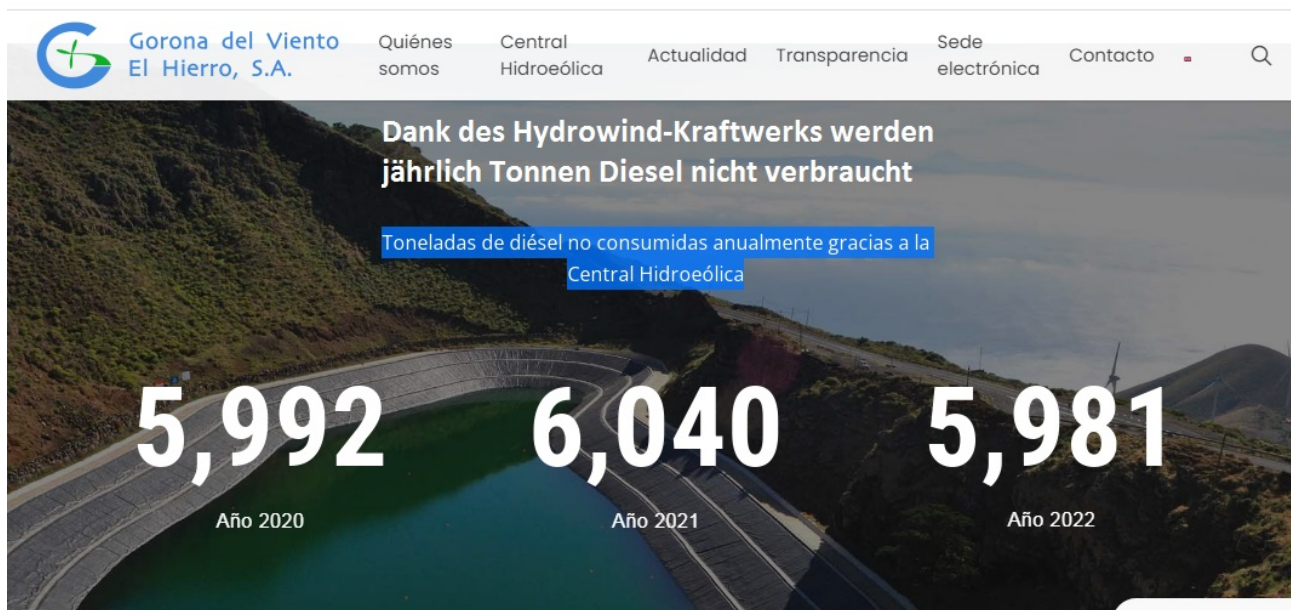
auch einen Film gemacht, „Drei Inseln / drei Pleiten“, den findet man hier (Die Energiewende – PeterWürdig-afd (peter-wuerdig-afd.de) .

Vor kurzem nun berichtete EIKE wieder über das Experiment auf el Hierro (Klima-Propaganda: Inkompetenz oder vorsätzlicher Betrug? | EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie (eike-klima-energie.eu)). Da wurde auch geschildert, wie gerade dieses Beispiel für die Klima-Propaganda missbraucht wird: „Inkompetenz oder vorsätzlicher Betrug?“.

Dieser Beitrag ließ mich nicht ruhen, mich erneut mit dem Projekt „Gorona del Viento“ auf dieser Insel zu beschäftigen, um zu sehen, was ist denn nun daraus geworden, denn mein Film liegt ja nun schon einige Jahre zurück.

Ergebnis immerhin: die Anlagen gibt es noch, und auch zugehörige Berichte auf der Internet-Seite von „Gorona del Viento“ (Gorona del Viento – Gorona del Viento El Hierro, S.A.) Und es wird auch ganz frisch und frech verkündet: „Una isla 100% energías renovables“, also auf Deutsch: „Eine Insel mit 100% erneuerbaren Energien“. Nun, Prozentrechnung ist nicht Jedermanns Sache, da lässt sich denn leicht ein bisschen mogeln. Und wenn man nun die Berichte genauer ansieht, dann ist schon eher die Meinung auf dem EIKE-Artikel zutreffend, „Inkompetenz oder vorsätzlicher Betrug“, hier doch deutlich eher Letzteres.

Sehen wir uns mal einige Aussagen an:



(Ich habe den spanischen Text ins Deutsche übersetzt).

Nun, dass man Diesel einspart bei der Anlage, die sonst die Insel versorgt (die Insel ist nicht über ein Kabel mit dem Festland verbunden), das ist zu erwarten. Ob das wirklich Sinn macht, ist eine andere Frage, denn der Wind ist zwar umsonst, auch auf el Hierro, aber nicht die Gebühren für den Windstrom. Aber, das kennen wir ja, was uns die Energiewende kostet, danach sollen wir ja nicht so genau fragen. In

einem weiteren Bild wird dann auch ganz stolz verkündet, wie viel CO2 man auf diese Weise einspart, dieses Bild möchte ich Ihnen ersparen, denn die Reduktion von CO2 sehen wir ja nicht als das allein Seligmachende an.



Dank des Wasserwindkraftwerks werden die Stunden jährlich zu 100 % durch erneuerbare Energie gedeckt.

Horas cubiertas 100% por energía renovable anualmente gracias a la Central Hidroeléctrica.

1,293

Año 2020

1,328

Año 2021

1,008

Año 2022

In einem weiteren Diagramm, hier also, wird verkündet, an wie vielen Stunden die Insel tatsächlich zu 100% durch „erneuerbare Energie“ versorgt wird (gemeint ist hier nur der elektrische Teil, den übrigen Bedarf an Energie möchte man hier nicht erwähnen). Da ist zwar ein leichter Rückgang zu sehen, das ist nicht so entscheidend, aber, ein Jahr hat 8.760 Stunden, das ist in Spanien auch nicht anders als bei uns, und dann ist ein Ergebnis einer Sicherung von gut 1000 Stunden ziemlich kümmerlich und weit von der versprochenen Vollversorgung entfernt. Außerdem, auch darauf muss ich hinweisen, sagt dieses Zahl so gut wie nichts darüber aus, ob die Speicherung über ein Pumpspeicherwerk (also „Hydro-Elektrizität“) einen nennenswerten Einfluss hat, denn so einen Wert kann man ja mit Wind allein, wenn die Umgebungsbedingungen das hergeben, auch schaffen. Da sind also schon mal Zweifel angebracht.

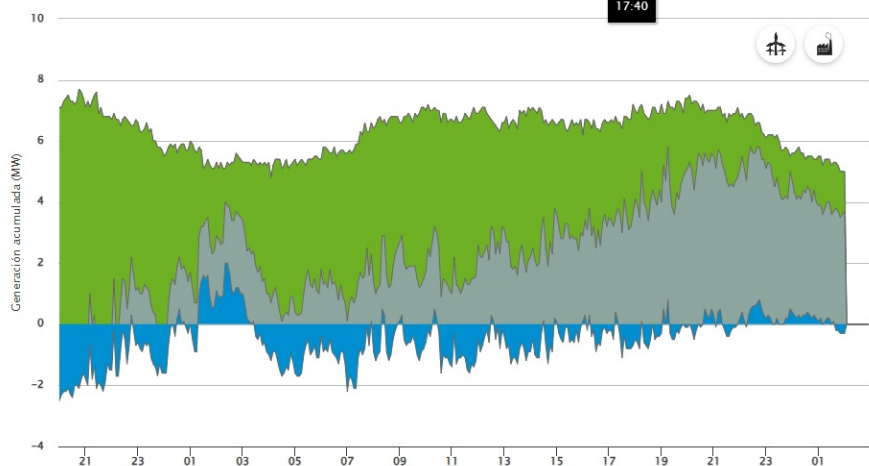
Nun werden aber immerhin auch weitere technische Informationen angeboten (Demanda de energía eléctrica en tiempo real, estructura de generación y emisiones de CO2 (ree.es)), man erhält zunächst einen Überblick für die gesamte Leistung, da werden Prognosen, Berechnungen und realer Verlauf verglichen, das ist für uns weniger interessant,



Wenn man dann auf den vorletzten Knopf drückt, erhält man den Verlauf der verschiedenen Komponenten für einen Tag, und da wird es für uns interessant. Hier mal so ein typisches Beispiel, der Verlauf für den 22. Dezember.

Estructura de generación acumulado progresivo (MW) a las 17:40 - 22/12/2023

Eólica	3,2	42,11(%)
Motores diésel	4,4	57,89(%)
Hidráulica	-0,8	0(%)

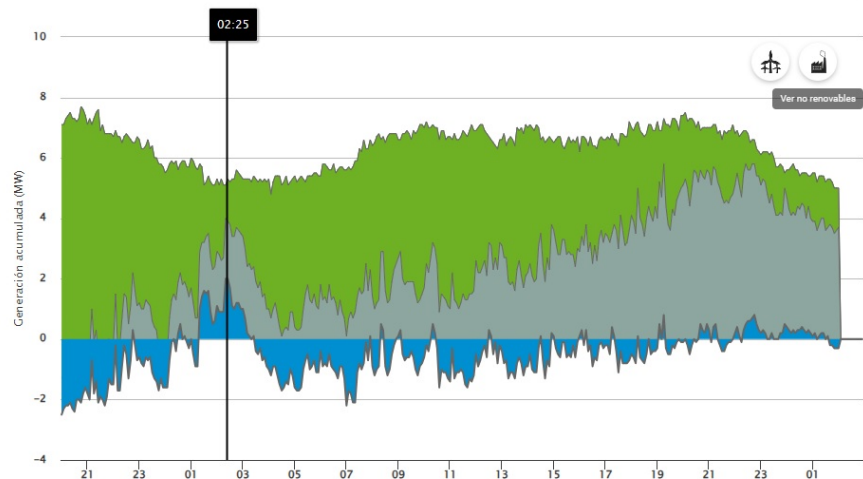


Die Farben sind fast selbsterklärend, grün der Wind (Eolica), grau die Leitung des Dieselkraftwerkes, und blau das Wasser, also das Pumpspeicherwerk (Hydro-Elektrizität). Dabei muss man dann noch unterscheiden, die blaue Fläche unterhalb der Nulllinie bedeutet, das Hydro-Elektrizität aufgebaut wird, also das Wasser wird in den Obersee hochgepumpt, und blau oberhalb der Nulllinie heißt, das Hydro-Elektrizität entnommen wird und dem Verbrauch zur Verfügung gestellt wird, also das, was die Anlage eigentlich leisten soll. Wenn wir uns mal die Situation gegen 2 Uhr (morgens) ansehen, da hat der Wind deutlich

nachgelassen, das Dieselkraftwerk leistet auch schon einiges, und das Pumpspeicherwerk trägt mit zur Leistung bei, also eine Situation, die das beabsichtigte Verhalten gut darstellt. Man kann dazu exakte Zahlen erhalten, im besten Wert: um 2:25 Uhr, erhält man folgende Zahlen: Wind 26%, Diesel 36% und Wasser 38%, also schon mal recht befriedigende Leistung (wenn auch weit weg von einer Vollversorgung).

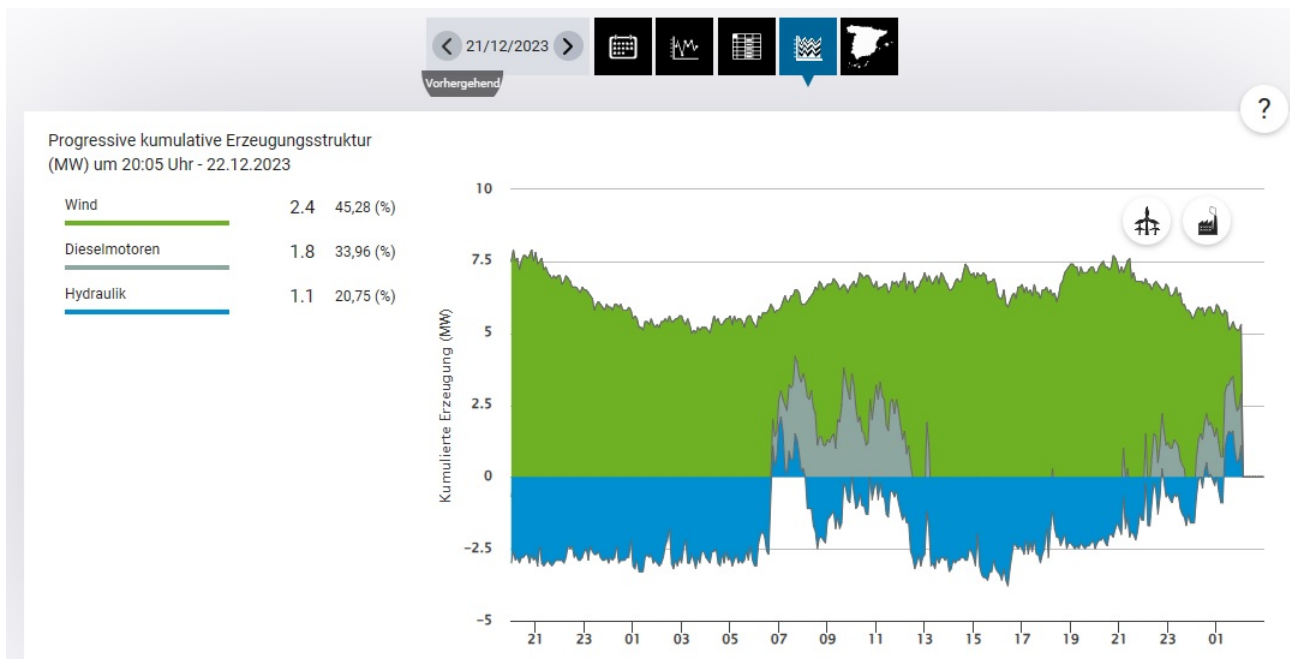
Estructura de generación acumulada progresivo (MW) a las 02:25 - 22/12/2023

Eólica	1,4	26,42(%)
Motores diésel	1,9	35,85(%)
Hidráulica	2	37,74(%)



Eine solche Situation ist aber, wenn man den Verlauf sich weiter ansieht, eher eine Ausnahme. Es wird zwar in den folgenden Stunden laufend Wasser hochgepumpt (und Diesel bleibt auch noch deutlich in Betrieb, aber das Verhältnis wird immer schlechter, der Wind lässt deutlich nach (der lässt sich ja bekanntermaßen nichts vorschreiben), die Leistung vom Diesel muss laufend gesteigert werden, und wenn man nun hofft, dass jetzt ordentlich Leistung durch Wasser bereitgestellt wird, was ja der Grundgedanke des ganzen Systems eigentlich war, wird man arg enttäuscht, es gibt nur ganz winzige Zipfel der blauen Fläche oberhalb der Nulllinie, obwohl in den Stunden davor noch laufend Wasser hochgepumpt worden ist. Die Leistung vom Diesel liegt zwischen 70 und 80%, und das Wasser schafft nur eine Unterstützung von ca. 3%. Man muss sich hier fragen, wo ist eigentlich die Leistung der Wasserkraft geblieben ?

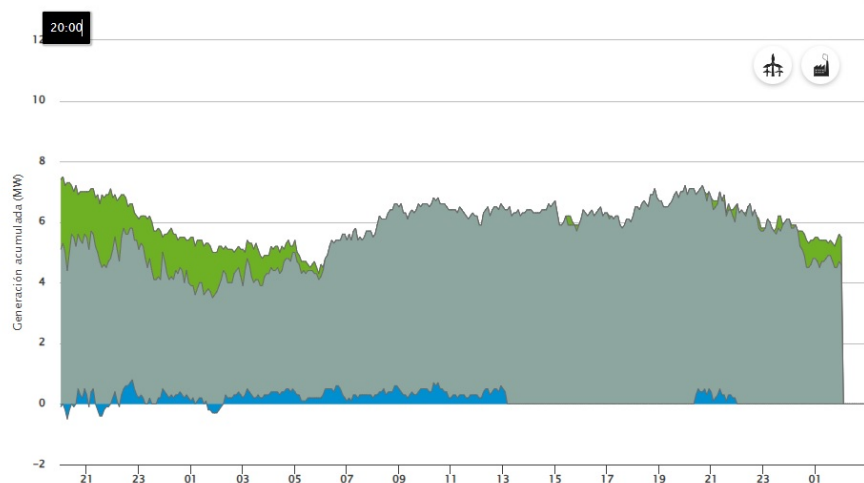
Diese Frage wird immer dringender, wenn man sich weitere Tage mit diesen Diagrammen ansieht, es wird zwar immer mal wieder Wasser-Leistung entnommen (also Wasser in den Obersee gepumpt), aber die positive Leistung des Wassersystems ist selten oder fast gar nicht vorhanden. Einen Tag zuvor, also am 21.12., wurden laufend große Mengen an die Wasserkraft abgegeben (also Wasser hochgepumpt) davon ist aber am 22.12., mal ein bisschen was vorhanden (wie oben, um 2:25 Uhr), aber in den späteren Stunden, in denen Energie gebraucht wird, weil der Wind nachlässt, kommt vom Wasser fast nichts, und Diesel allein muss alles leisten, obwohl man ja noch reichlich Wasser hochgepumpt hatte.



Am Tag nach dem 22.12., also am 23.12., wird das Dilemma ganz deutlich. Der Wind lässt schließlich nach (was der Wind gelegentlich tut ohne sich dafür zu entschuldigen), und die Wasserkraft leistet nur noch winzige Beträge zwischen 3% und 6%, um dann schließlich bald auch ganz aufzugeben, und die Versorgung geschieht fast vollständig nur über Diesel.

Estructura de generación acumulado progresivo (MW) a las 20:00 - 22/12/2023

Eólica	2,3	30,67(%)
Motores diésel	5,2	69,33(%)
Hidráulica	-0,1	0(%)



Die ursprüngliche Idee dieser Anlage war ja, dass man zu Zeiten, wenn es einen Überschuss an Windstrom gibt, diesen nutzt, um Wasserkraft aufzubauen, und wenn dann eine Flaute kommt, könnte die so gespeicherte Wasserkraft die Versorgung übernehmen. Von diesem Konzept ist so gut wie nichts übrig geblieben, es fällt sogar auf, dass Wasserkraft gespeichert wird, wenn die Dieselanlage läuft. Und obwohl häufig Wasserkraft in größeren Mengen gespeichert wird, kommt davon nur wenig wieder zurück. Wo ist denn nun die Wasserkraft geblieben, die zumindest in den Anfangsjahren einen gewissen Teil geleistet hat? Ich hatte deswegen per Mail bei der Firma nachgefragt, aber auch nach Tagen gab es keine Antwort.

Zwei Gründe muss man vermuten, einerseits ist der Obersee in einem Tal angelegt, das vulkanischen Ursprung hat, und mögliche Bewegungen des Untergrunds haben zu Rissen und Undichtigkeiten geführt, die Verluste an Sickerwasser sind mit der Zeit immer größer geworden. Andererseits kann auch der Wirkungsgrad der Pumpen im Lauf der Zeit gelitten haben, die deutschen Pumpspeicherwerke haben Wirkungsgrade von 80% bis 90%, wie das dort auf el Hierro aussieht, ist nicht bekannt.

Damit wird nun endgültig klar, die ursprüngliche Idee, die Insel für den Fall der Windstille vollständig über gespeicherte Wasserkraft zu versorgen (wenigstens den elektrischen Teil, der sonstige Bedarf für Verkehr, Gewerbe und Hausheizung ist ja hier noch gar nicht mal im Fokus) ist bis auf fast nichts zusammengebrochen. Wenn man bedenkt, in der Euphorie, die vollständige Versorgung durch „Erneuerbare“ beispielhaft zu demonstrieren, hat die EU sich einen Betrag von über 70 Millionen Euro entlocken lassen, dann sind die großen Hoffnungen auf die „Erneuerbaren“ wieder einmal zerstoßen.

Fazit: Die Anlage ist zwar noch lebendig, man muss sie aber eher als scheinbar ansehen.

Die Energiewendepolitik ist gescheitert

geschrieben von Admin | 1. Januar 2024

Die Energiewende ist nicht finanzierbar und es gibt nicht genug „grüne“ Energie in Deutschland.

von Prof. Dr. Hans-Günther Appel

Das Bundesverfassungsgericht hat der Ampelregierung den Geldhahn zugedreht. Nun müsste gespart werden. Alle staatlichen Ausgaben und Projekte müssten kritisch hinsichtlich Notwendigkeit und Kosten überprüft werden. So würde es jeder vernünftige Mensch machen. Doch nicht unsere Bundesregierung. Sie bleibt bei ihrer ideologischen Linie der Weltklimaretterei mit der teuren Energiewende. Sie soll ohne Abstriche weitergeführt werden. Das dafür fehlende Geld sollen nun die Bürger aufbringen. Die CO₂-Steuer auf Treib- und Brennstoffe soll

überplanmäßig steigen. Mautgebühren werden verdoppelt und auch für kleinere Lastwagen erhoben. Für die Verbraucher steigen die Gebühren für das Stromnetz, weil staatliche Zuschüsse nicht mehr gezahlt werden. Das Heizungsgesetz, das nach Angaben der Leipziger Stadtwerke 45.000 Euro pro Einwohner kostet, also 1 Billion Euro für ganz Deutschland, soll gegen jeden Widerstand durchgesetzt werden. Kurz, der Staat spart nicht, sondern belastet seine Bürger über ihre Möglichkeiten.

Deutschland wird erpressbar

Die Ampelregierung hat es in zwei Jahren geschafft, die Energiekosten mit der Energiewende weiter in die Höhe zu treiben und gleichzeitig Deutschland immer abhängiger von Energieimporten zu machen. Damit wird Deutschland voll erpressbar, wenn die letzte heimische Energiequelle, die Braunkohle, aufgegeben wird. Die unsichere Energieversorgung und die hohen Energiekosten treiben die Industrie in kostengünstigere Länder und zur Stilllegung von hiesigen Fertigungsstätten. Durch die hohen Energiepreise sinkt die Kaufkraft der Bürger. Damit geht die Inlandsnachfrage zurück. Es gibt kein Wirtschaftswachstum mehr.

Doch die Regierung behauptet weiterhin, die derzeitige Lage sei nur ein Übergang. Mit der kompletten Umstellung auf „grüne“ Energie würden die Preise sinken. Der Strom würde günstiger als der von Kohle- und Kernkraftwerken. Dabei kann jeder mit einem Dreisatz ausrechnen, dass „grüner“ Strom 4-mal teurer ist als Kraftwerkstrom, denn ein Drittel grüner Strom im Netz hat die Stromkosten für die Verbraucher verdoppelt. Das heißt, jede neue Windstrom- oder Solaranlage treibt den Strompreis weiter in die Höhe und nicht nach unten. Die Regierung scheut sich nicht vor Falschmeldungen, um die Energiewende noch weiter voranzubringen.

Fakepower ist keine Lösung

Doch nicht nur die Kosten steigen. Der Blackout kommt näher. Der stets schwankende Strom aus Wind-, Solar- und Biogasanlagen kann kein Netz stabil halten. Dazu bedarf es mindestens 40 Prozent Strom aus regelbaren Kraftwerken. Ausschließlich „grüner“ Strom ist für eine sichere Versorgung eines Landes nicht geeignet. Das behauptet aber die Ampelregierung. Es ist eine Täuschung der Bevölkerung. Um das deutlich herauszustellen, wird es immer häufiger und richtigerweise zur Gewohnheit, den „grünen“ Strom als FAKEPOWER (Fake = Täuschung) zu bezeichnen.

Eine Täuschung ist auch die Behauptung, Autos mit Elektroantrieb würden emissionsfrei fahren. Dabei kommt mehr als die Hälfte des Ladestroms aus Kohle-, Gas- und Ölkraftwerken. Zur Herstellung des Autos mit der teuren und schweren Batterie wird viel mehr fossile Energie gebraucht als für ein Auto mit Dieselmotor. Fossile Brennstoffe werden von einem E-Auto erst nach etwa sieben Jahren eingespart. Dann ist aber die Batterie erschöpft und muss gegen eine neue ausgetauscht werden, die mit viel

fossiler Energie gefertigt wurde.

Die Batterie macht ein E-Auto deutlich teurer als ein vergleichbares Auto mit Verbrenner-Motor.

Gefährliche Subventionen

Daher zahlte die Regierung für das angeblich CO₂-emissionsfreie Auto eine Subvention von mehreren tausend Euro. Diese Subventionen hat sie nun ohne Vorankündigung gestrichen. Damit fällt auch ein wesentlicher Kaufanreiz weg. Käufer wie Hersteller haben Probleme: die Käufer mit den zusätzlichen Kosten und die Hersteller mit Kündigungen von Kaufverträgen und weniger Käufern. Es bauen sich bereits Halden von unverkäuflichen E-Autos auf. Den Herstellern und Käufern wird schmerzlich bewusst: Staatliche Subventionen basieren auf politischen Entscheidungen, die jederzeit geändert werden können – und, wie man sieht, auch werden.

Es ist erstaunlich, dass die Wirtschaft mit ihren Verbänden weitgehend hinter der Energiepolitik der Ampelregierung steht. In öffentlichen Verlautbarungen wird ausgeführt, die Energiewende sei zur Klimaretung notwendig. Die meisten Wirtschaftsvertreter mit ihren gut ausgebildeten Mitarbeitern dürften wissen, dass die Energiewende Deutschland und ihre Betriebe zwangsläufig in die Insolvenz führt. Sie schielen wohl auf Kredite der großen Finanzkonzerne wie BlackRock, die nur noch „nachhaltige“ Firmen finanzieren wollen, und auf staatliche Subventionen, um ihre Betriebe bis zum allgemeinen Zusammenbruch noch zu erhalten. Doch die Subventionen können plötzlich wegbrechen, wie das Beispiel bei den E-Autos zeigt.

Die Industrie wehrt sich nicht

Es ist unglaublich. Die Energiepolitik führt zum Zusammenbruch ihrer Betriebe, und die Vorstände wehren sich nicht dagegen. Wo bleibt der massive Protest der Autobauer gegen das Abwürgen des Dieselmotors? Warum rechnen die Stromkonzerne nicht vor, dass Kohlestrom die preiswerteste und sicherste elektrische Energieversorgung ist? Warum erläutern die Stahlbosse nicht, dass Wasserstoff zur Stahlherstellung nicht wettbewerbsfähig ist? Warum kämpfen die Gewerkschaftsführungen nicht gegen die Fakepower, die laufend Arbeitsplätze vernichtet? Warum informieren sich Politiker nicht bei ausgewiesenen Fachleuten, sondern bei vom Staat finanzierten „Forschern“?

Lasst endlich Fakten sprechen

Wir müssen endlich wieder mit Fakten und nicht mit ideologisch-basierten Utopien leben. Fakt ist, dass Energie der Schlüssel zu unserem Wohlstand ist. Bis zur „Energiewende“ hat Deutschland eine bezahlbare und sichere Stromversorgung gehabt. Die Energiewende hat die Kosten bis 2019 fast verdreifacht und dann kamen die massiven Steigerungen bedingt durch CO₂-

Steuer und Primärenergieverteuerung (Kohle und Gas) und treibt sie immer noch höher. Dagegen sollen die plan- und regelbaren Kohlekraftwerke, die sicheren und preiswerten Strom liefern, stillgelegt werden, empfohlen von einer Kommission ohne einen Energiefachmann. Die Fakten sind eindeutig. Eine sichere und planbare Stromversorgung kann, nachdem alle Kernkraftwerke abgeschaltet wurden, am günstigsten mit Kohlekraftwerken erreicht werden. Am günstigsten ist die Verstromung der heimischen Braunkohle und der Steinkohle. Wir müssen wieder zu den Fakten zurückkehren.

Das bedeutet, die Energiewende zu beenden, weil sie auf falschen Voraussetzungen beruht. Fakepower wird eben nicht preiswerter, sondern immer teurer. Die Versorgungssicherheit wird mit Fakepower keineswegs besser, sondern mit dem Ausbau von Fakepower-Anlagen immer gefährdeter. Es droht flächendeckender, totaler Stromausfall.

Die unerlässlichen Maßnahmen zur Reduktion der Kosten und zur Sicherung der Energieversorgung (Strom, Wärme und Treibstoff) sind in diesen 6 NAEB-Aktionspunkten (Postulate) formuliert:

- 1. Fakepower stoppen (Solar-/Wind-/Biogas-Strom), keine Börsenvermarktung, EEG-Abwicklung beenden.*
- 2. Nord-Stream reparieren, weiterhin Erdgas- statt Wasserstoff (H₂).*
- 3. Weiterhin Kohle-Strom, KW reaktivieren, kein CCS, heimische Förderung forcieren/reaktivieren.*
- 4. CO₂-„Steuer“ beenden, Klima-Schutzgesetz tw. aussetzen, Klima- und Transform.-Fonds (KTF) auflösen*
- 5. GEG (20-24) stoppen, zurück zur Dritten Wärmeschutzverordnung (1995), weiter Kamin statt WP*
- 6. E- / Bio-Fuels stoppen; Kfz-Batteriemobilität stoppen.*

Begriffe: KW ~ Kraftwerk, StK ~ Steinkohle, WP ~ Wärmepumpe, ETS ~ Emission Trading System

Zukünftig, wenn Existenz gesichert: Kernkraft-Werke, Fracking + Horizontal-Drilling Technologie