

Wir sollen in Panik geraten

„Ich will, dass ihr in Panik geratet“, ist nicht nur der Titel eines Buches von Greta Thunberg, sondern scheint auch das Lebensmotto der Spiegelredakteure zu sein – und das seit Jahrzehnten. Unter der Überschrift „Katastrophe auf Raten“ (<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-41667249.html>) schrieb der Spiegel am 12.8.1974 über die damalige Abkühlungsphase des Weltklimas: „Halte die gegenwärtige Klimaverschlechterung an, so warnt etwa der US-Wissenschaftler Reid Bryson, Direktor des Instituts für Umweltstudien an der Universität von Wisconsin, so werde sie demnächst womöglich "die ganze Menschheit in Mitleidenschaft ziehen" -- "eine Milliarde Menschen würde verhungern". ... Die Chancen für eine rasche Rückkehr des günstigen Klimas etwa der dreißiger Jahre, so taxierte der US-Wetterforscher James McQuigg, stünden "bestenfalls eins zu 10 000". Und noch im Januar 1977, kurz bevor die Temperatur wieder anzusteigen begann, berichtete der Spiegel unter der Überschrift „Steine verweht“ (<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-41002273.html>); „Seit Mitte der vierziger Jahre zum Beispiel ist die mittlere Jahrestemperatur um 0,3 Grad Celsius gesunken: und doch haben sich die Schnee- und Eisflächen in dieser Zeit schon um mehr als ein Zehntel ausgedehnt.“

Heute huldigt der Spiegel dem Professor Stefan Rahmstorf vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), der die „Hockeyschlägerkurve“ verteidigt, gemäß der die Durchschnittstemperatur seit Beginn der Industrialisierung parallel mit der Kohlendioxidkonzentration ansteigen würde. In seinem aktuellen Gastbeitrag „Woher die gewaltige Energie des Klimawandels stammt“ vom 25.1.2020 (<https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimawandel-woher-die-gewaltige-energie-der-erderhitzung-stammt-a-692ebf01-faf1-4ffe-828a-16493d24715b>) versucht Rahmstorf die längst widerlegte Theorie vom Klimawandel durch menschengemachtes CO₂ (The Rise and Fall of the Carbon Dioxide Theory of Climate Change, Rex J. Fleming, Springer Professional, 2019; <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-16880-3>) zu verteidigen. Er bedient sich hierbei der üblichen manipulativen Tricks. Er behauptet, die Stärke der Gesamtsonnenstrahlung habe „seit Mitte des letzten Jahrhunderts sogar etwas abgenommen“. Er betrachtet also den Zeitraum von 1950 bis 2019. In dem verlinkten Artikel von ihm geht er zumindest bis in das Jahr 1860 zurück. Er verschweigt, dass die Sonnenaktivität trotz der leichten Abnahme noch immer ungewöhnlich hoch im Betrachtungszeitraum der letzten 11.000. Davon berichtete das renommierte Wissenschaftsmagazin Nature 2004 unter der Überschrift „Unusual activity of the Sun during recent decades compared to the previous 11,000 years“ (S.K. Solanki et. al., Nature 431, 1084-7, 2004; <https://www.nature.com/articles/nature02995>). Bei Dr. habil. Sebastian Lüning auf der Internetseite (<http://www.luning.info/#fehl>) gibt es eine Grafik, die den starken modulierenden Effekt der Sonnenintensität durch die Sonnenflecken zeigt. Die schwache Sonnenaktivität besonders im 17. Jahrhundert führte zur „Kleinen Eiszeit“. Was wir von 1850 bis ca. 2000 beobachteten, war die Erholung des Klimas nach der Kleinen Eiszeit. Auslöser waren die wieder verstärkt auftretenden Sonnenflecken, die mit stärkeren Sonnenwinden („magnetischer Fluss“) einher gehen.

Als zweiten Punkt behauptet Prof. Rahmstorf, der Mensch habe durch die Abholzung von Wald die Erde heller (Getreidefelder) gemacht, wodurch eher mehr Sonnenlicht reflektiert statt absorbiert

werde. Das ist zwar ein Argument gegen den menschengemachten Klimawandel, aber nicht einmal das ist die volle Wahrheit. Denn es hat auch die Siedlungsfläche zugenommen und dadurch gibt es viele Wärmeinseleffekte: Städte kühlen nachts nicht so stark ab wie Wälder und heizen sich in der Sonne stärker auf, weil weniger Wasser für Verdunstungskälte da ist. Durch eine Verstärkung des Umfeldes von Temperaturmessstellen wird eine Klimaerwärmung vorgetäuscht, die gar nicht repräsentativ ist für das Land im Durchschnitt.

Desweiteren schreibt Rahmstorf zum Punkt der Sonnenreflexion, dass diese abnehme als sekundärer und verstärkender Effekt durch das Abschmelzen der Gletscher. Der weiße Gletscherschnee reflektiert mehr Sonnenlicht als die darunter zum Vorschein kommenden Steine. Das ist korrekt. Aber Stefan Rahmstorf vernachlässigt – wie die meisten Klimamodellrechner – die Wolkenbildung: Mehr Sonnenflecken bedeuten einen stärkeren magnetischen Fluss von der Sonne und somit eine stärkerer Abschirmung der Erde vor wolkenbildender kosmischer Strahlung. Weniger Wolken führen zu weniger Sonnenreflexion, d.h. zu weniger Schatten und so zu höheren Temperaturen auf der Erde. Über die Erforschung dieses Phänomens durch Prof. Henryk Svensmark berichtete Michael Miersch in der WELT vom 14.12.2009 unter der Überschrift „Ein Physiker erschüttert die Klimatheorie“ (<https://www.welt.de/wissenschaft/article5528858/Ein-Physiker-erschuettert-die-Klimatheorie.html>).

Im dritten Punkt bringt Stefan Rahmstorf seine umstrittene These, „zunehmende Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre behindern die Abstrahlung von Wärme ins All“. Wie bewusst er und der Weltklimarat (IPCC) hier manipulieren, zeigt die Grafik „Energiebilanz der Erde“. Da wird eine Rückstrahlung von 324 W/m^2 angegeben und er schreibt sogar noch selbst hinzu, dass diese Rückstrahlung stärker sei als der absorbierte Anteil der ankommenden Sonneneinstrahlung (168 W/m^2). Das ihm das nicht selbst auffällt, dass das nicht sein kann, zeigt, wie wenig er das Klimathema überhaupt durchschaut hat – oder wie verzweifelt er versucht, seine Theorie und seinen Job zu retten. Bezeichnend an der Strahlungsbilanzgrafik ist zudem, dass zwar erwähnt wird, dass die „Atmosphäre“ 165 W/m^2 in den Weltraum abstrahlt – man spricht hier von „Strahlungskühlung“ – aber es wird unterschlagen, dass diese Energieabstrahlung durch genau die gleichen IR-aktiven Moleküle (H_2O , CO_2 , CH_4 , O_3 , NO_x , ...) bewerkstelligt wird, wie der angebliche „Treibhauseffekt“. Dieser Kühlungseffekt von -165 W/m^2 steht also dem „Treibhauseffekt“ gegenüber, der darin besteht, dass netto 26 W/m^2 IR-Strahlung von der Atmosphäre absorbiert werden, wodurch sich die Atmosphäre erwärmt und in Folge dessen mehr Wärme abstrahlt. Herr Rahmstorf hat den Treibhauseffekt bei seinem Vortrag beim Berliner Kreis am 26.10.2019 als „Verlangsamung der Wärmeabstrahlung“ beschrieben. Diesen Effekt gibt es, aber er müsste mal erforschen, wie stark die Zeitverzögerung ist durch die Absorptions- und Emissionsprozesse im Vergleich zur ungehinderten Abstrahlung: Geht es um Millisekunden, Minuten oder Stunden? In jedem Fall ist die Zeitverzögerung wesentlich geringer als bei der Erwärmung der Ozeane, die die Wärme lange speichern und durch komplexe Meereströme teilweise sogar erst Jahre später wieder abgeben.

Nur wenige Absätze nach der Energiebilanz-Grafik schreibt Rahmstorf, die durch die zunehmenden CO_2 -Menge „entstehende Heizleistung beträgt inzwischen rund zwei Watt pro Quadratmeter“. Rahmstorf umschreibt diesen Wert im Spiegel als sehr hoch, aber im Vergleich zu den obigen Zahlen ist der Effekt überraschend klein. Die Treibhausgastheorie besagt, dass diese „Treibhausgase“ 324 W/qm zurückstrahlen und dadurch die Durchschnittstemperatur der Erde von -18°C um 33 Grad auf $+15^\circ\text{C}$ anheben. CO_2 wäre daran mit 15% beteiligt, so die landläufige Theorie. Damit wäre CO_2 für $48,6 \text{ W/m}^2$ verantwortlich. Rahmstorf schreibt im Spiegel von einem Anstieg des CO_2 -Gehalts durch

die Industrialisierung von 45 %. Und der führe nicht proportional zu 21,9 W/ m² mehr Rückstrahlung, sondern nur zu zusätzlichen 2 W/ m². Das sagt der Klimakatastrophen-Guru Rahmstorf vom PIK. Es geschehen noch Zeichen und Wunder! Da scheint doch dieser Prof. Rahmstorf tatsächlich das Prinzip der logarithmischen Degression (Dr. Siegfried Dittrich, FUSION Vol. 39, 2018 Nr. 2 Seiten 6ff) anzuwenden. Jetzt müssen wir nur noch einen einfach Dreisatz rechnen: Wenn 324 W/m² zu einer Temperaturerhöhung von 33°C führen, dann bewirken zusätzliche 2 W/m² eine Temperaturerhöhung von 0,2 °C. Also selbst wenn die „+33°C des natürlichen Treibhauseffekts“ stimmen würden (tun sie nicht, denn bei der Anwendung des Stefan-Boltzmann-Gesetzes wurden zahlreiche Fehler gemacht), würden sich die „45% mehr CO₂ seit Beginn der Industrialisierung“ nur mit zusätzlichen 0,2°C bemerkbar machen. D.h. selbst die fragwürdigen Zahlen, mit denen Prof. Rahmstorf versucht, Klimakatastrophenstimmung zu erzeugen, bestätigen bei genauerem Hinsehen, dass das CO₂ zumindest nicht der primäre Treiber von Klimaveränderungen ist.

Stefan Rahmstorf hat ausnahmsweise mal Recht mit einer Aussage: Die Ozeane puffern die Temperaturerhöhung – allerdings sind nicht die „wachsenden Treibhausgasemissionen“ die Ursache für dies Temperaturerhöhung, sondern die „große Anzahl an Sonnenflecken“. Sehr anschaulich erläuterte der Agrarberater Dr. Ludger Laurenz in seinem Vortrag „Einfluss von Ozean- und Sonnenzyklen auf Klimaveränderungen und Auswirkungen für den Pflanzenbau“ (https://www.reka-rheinland.de/fileadmin/dokumente/Vortrage/2019_Klimawandel_REKA_7.03.2019_pdf.pdf) am 8.3.2019 die Bedeutung von Ozean- und Sonnenzyklen auf das langfristige Wetter und das Klima. Die Publikation „Multidecadal variability and climate shift in the North Atlantic Ocean“ von Dan Seidov et. al. am 3.5.2017 in Geophysical Research Letters (<https://doi.org/10.1002/2017GL073644>) erklärt die Atlantische Multidekadenoszillation.

„Seit Jahrzehnten verläuft die globale Erwärmung nun schon so, wie von den Klimaforschern vorhergesagt – nur dass manche Folgen früher und drastischer eintreten, als zunächst erwartet.“ Das ist eine dreiste Rechthaberei, die im krassen Gegensatz zur Faktenlage steht. Seit Beginn dieses Jahrtausends stagniert die Weltdurchschnittstemperatur nahezu und läuft nicht mehr parallel ansteigend zur Kohlendioxidkonzentration. Bereits am 30. März 2013 kam der Economist in seinem Beitrag „Climate Science – A Sensitive Matter“ (<https://www.economist.com/science-and-technology/2013/03/30/a-sensitive-matter>) zu dem Schluss, dass der CO₂-Einfluss auf das Klima zumindest geringer als bisher angenommen zu sein scheine.

Desweiteren behauptet Prof. Rahmstorf mal wieder entgegen der wissenschaftlichen Erkenntnis, in der Erdgeschichte hätten Kohlendioxidkonzentrationssteigerungen Klimaerwärmungen ausgelöst. Der Zusammenhang besteht genau umgekehrt: Wenn es wegen der stärkeren Sonnenstrahlung warm wurde, setzte das Meer das im Wasser gelöste Kohlendioxid frei. Das hat die Untersuchung der Vostok-Eiskerne ergeben (<https://rlrational.files.wordpress.com/2018/08/vostok.jpg>): Die CO₂-Konzentration steigt erst einige Jahrhunderte nach Beginn der Erwärmung an.

Und ganz zum Schluss darf dann natürlich in einem „guten Spiegel-Artikel“ nicht die obligatorische Warnung vor einer „Hungersnot“ fehlen. Das kennen wir ja schon aus der Spiegel-Ausgabe 33/1974. Man kann den Spiegel eigentlich nur noch mit Ironie ertragen. Wer seriöse Informationen sucht, ist beim Spiegel nicht an der richtigen Adresse.

Dr. Christian Steidl

www.christian-steidl.de