Fakten statt Emotionen – Klimapolitik ohne Katastrophe

geschrieben von Wolfgang Müller | 11. April 2014

Fakten statt Emotionen – Klimapolitik ohne Katastrophe

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

wenn ich der Bitte entspreche, Fakten statt Emotionen zu präsentieren, so wird mein Vortrag keineswegs emotionslos sein, denn der Mensch ist von Natur aus ein extrem klimasensibles Wesen. Unser Gefühlsleben ist keine konstante Größe und kann durch Neigungseinflüsse schnell aus der Balance geraten. Manchmal genügt ein Wort, um eine Stimmung plötzlich zu verändern und Zuneigung in Abneigung zu verwandeln. Wenn zwischen Menschen Liebe in Hass umschlägt, dann ist das eine Klimakatastrophe,

die in Feindschaft, Trennung, Scheidung, gar zu Mord und Totschlag führen kann.

Es ist Aufgabe eines jeden Staates und der gesamten Staatengemeinschaft, eine Politik zu betreiben, die dem „Frieden auf Erden“ dient. Das wäre im wahrsten Sinne des Wortes eine „Klimapolitik ohne Katastrophe“. Gelänge es, alle Neigungsverhältnisse wie Egoismen aller Menschen untereinander sorgsam auszutarieren und zu stabilisieren, Missgunst und Neid könnten unterbunden und Kriege vermieden werden. Hierauf sollte sich die Politik konzentrieren. Dies wäre Klimapolitik in der ursprünglichen Bedeutung des Wortes „Klima“, das aus dem Griechischen kommt und „Neigung“ bedeutet. In allen Familien, Verbänden, Vereinen, Völkern und Staaten gibt es unzählige Bereiche, um ein „gutes

Klima“ zu schaffen. Denken Sie an das Arbeitsklima, das Betriebsklima, das gesellschaftliche, politische und soziale Klima, das Konjunktur-, Wirtschafts- und Finanzklima, das Börsenklima. Der Grieche Heraklit sagte einmal „Alles fließt!“ Doch wie schnell und in welche Richtung ein Strom fließt, das hängt von der Neigung, dem Klima ab.

Jeder Mensch wünscht sich allzeit ein „gutes Klima“, aber genau das wünschen sich alle anderen auch, so dass es Konflikte gibt. All die vielen persönlich wie gesellschaftlich sehr unterschiedlichen Neigungsströme friedlich nach rechtsstaatlichen Kriterien zu koordinieren und vor Problemen, ja Turbulenzen oder gar revolutionären Umbrüchen zu bewahren, das wäre eine sinnvolle Klimapolitik. Ihr Zweck ist, Katastrophen zu verhindern und nicht

herbeizureden, wie es der US-Außenminister John Kerry in Indonesien getan hat. Das Handelsblatt vom 16. Februar 2014 zitierte Kerry: „In gewisser Weise kann der Klimawandel jetzt als eine weitere Massenvernichtungswaffe betrachtet werden, vielleicht sogar als die fürchterlichste Waffe der Welt.“ Hätte er vorher bloß den Rat des Philosophen Friedrich Hegel beherzigt, der mahnte, dass am Anfang jeder wissenschaftlichen Arbeit „die Arbeit am Begriff“ stehen müsse.

Der Klimawandel als Neigungswandel ist das Natürlichste auf der Welt. Wohl nichts ändert sich schneller als der Neigungswinkel der Sonnenstrahlen, wie jede Sonnenuhr zeigt. Die älteste Naturwissenschaft ist die Himmelskunde, die Astronomie. Die Beobachtung des Wechsels von Tag und Nacht, des

Wechsels des Neigungswinkels der Sonnenstrahlen von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang und auch des Höhenwinkels der Sonne im Jahresverlauf, mit dem auch der Wechsel der Tageslänge korrespondierte, alles führte zu der Erkenntnis, dass sich die Erde um die Sonne dreht. Steht die Sonne tief am Horizont, sind die Tage kurz, ist es Winter. Nach der Wintersonnenwende am 21. Dezember steigt die Sonne höher, werden die Tage länger, nimmt die Intensität der Sonnenstrahlung zu, wird es wärmer. Astronomische Beobachtungen führten die Griechen dazu, die kugelförmige sich täglich um die eigne Achse drehende wie jährlich die Sonne umrundende Erde in Klima- oder Neigungszonen einzuteilen. Den Bereich zwischen Äquator und den Wendekreisen in 23,5 Grad nördlicher wie südlicher Breite, wo mindestens

einmal im Jahr die Sonne im Zenit steht, nannten sie Tropenzone. Den Bereich von den Polen bis zu den Polarkreisen in 66,5 Grad nördlicher wie südlicher Breite nannten sie Polarzone. Der Bereich zwischen jeweils 23,5 und 66,5 Grad war für sie die gemäßigte Zone. Diese solare Klimazonierung liegt allen Klimaklassifikationen zugrunde.

Die antik-astronomische, sich an der solaren Beleuchtung orientierende Klimaeinteilung besagt, dass die Neigung und Intensität der Sonnenstrahlung wie ihr jahreszeitlicher Verlauf von der geographischen Breite abhängen. Daher gibt es eine vom Äquator hin zu den Polkappen gerichtete Temperaturabnahme. Am Strahlungsgenuss orientierte sich Wladimir Peter Köppen (1846-1940), der 1936 mit seinem Werk „Geographisches System der Klimate“

die erste objektive Klimaklassifizierung der Erde vorlegte und dabei Temperaturdaten, Niederschlagsdaten und die Vegetation einbezog. Er unterteilte die Erde in fünf Klimazonen: Tropische Klimate, Trockenklimate, Warmgemäßigte Klimate, Schneewaldklimate, Eisklimate. Der Äquator als Wärmepol mit den thermisch aufsteigenden Luftmassen ist der solare Motor für die Allgemeine Zirkulation, die das geographisch extrem unterschiedliche Wetter auf der Erde erzeugt. Ebenso wenig wie ein „Globalwetter“ gibt es ein „Globalklima“.

Der US-Außenminister John Kerry war nicht gut beraten, einen Rundumschlag gegen die „Leugner des Klimawandels“ zu führen und sie mit denen zu vergleichen, die im Mittelalter glaubten, dass die Erde eine Scheibe ist. Unter dem Hinweis,

dass sich die Klimaexperten einig seien, dass sich Kohlenstoffdioxid und andere Treibhausgase „als Schicht um die Erde anreichern und wie eine Art Gewächshaus die Sonnenenergie festhalten“ polterte er lautstark: „Wir haben einfach keine Zeit, um ein paar lautstarke Interessengruppen die Debatte an sich reißen zu lassen.“ Eine kleine Gruppe „schlechter Wissenschaftler und Ideologen“ dürfe nicht wissenschaftliche Tatsachen infrage stellen.

Im Schutz einer vermeintlichen Meinungsmehrheit ist leicht agieren, aber ist Mehrheit, ist Konsens ein wissenschaftliches Argument? Ich habe für diesen Vortrag zwei Bücher herangezogen: 1. Stefan Rahmstorf und Hans Joachim Schellnhuber, Der Klimawandel (2012); 2. Sven Plöger, Gute Aussichten für morgen. Wie wir den Klimawandel bewältigen und die

Energiewende schaffen können (2012). Herausgeber dieses Buches ist die Bundeszentrale für politische Bildung. Sven Plöger ist ein ARD-bekannter Meteorologe und soll die Klimapolitik der Bundesregierung argumentativ in der Bildungspolitik stützen. Er bekennt: „Auch wir, die wir „vom Fach“ sind müssen uns einer Prüfung gefallen lassen.“ Das werde ich tun, sozusagen in einer Art Peer-Review-Verfahren. Seien Sie gespannt. Schellnhuber und Rahmstorf sind wohlbekannter Physiker. Sie leiten das PIK, das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung. Beide sind auch im WBGU, dem „Wissenschaftlichen Beirat Globale Umweltveränderungen“. Dieser wird von Professor Dr. Schellnhuber geführt und propagiert offen die „Große Transformation“. Sie schreiben: „Nach Lektüre dieses Buches wird der Leser hoffentlich

unserer Ansicht zustimmen, dass die Bewältigung des Klimawandels einer Feuertaufe für die im Entstehen begriffene Weltgesellschaft darstellt.“ Ich kann dieser Ansicht nicht zustimmen.

Aber nun ins Detail. Was sagen uns die Klimaexperten Rahmtorf und Schellnhuber? „Das Klima unseres Heimatplaneten hat immer wieder spektakuläre Wandlungen durchgemacht. In der Kreidezeit (vor 140 bis 65 Millionen Jahren) stapften selbst in arktischen Breiten riesige Saurier durch subtropische Vegetation, und der CO2-Gehalt der Atmosphäre war ein Vielfaches höher als heute. Dann kühlte sich die Erde langsam ab und pendelt nun seit zwei bis drei Millionen Jahren regelmäßig zwischen Eiszeiten und Warmzeiten hin und her.“ (S.9) Einige Seiten weiter heißt es: „Die Daten zeigen zwei

Phasen mit niedrigem CO2-Gehalt: die jüngere Klimageschichte der vergangenen Millionen Jahre und einen Zeitraum vor 300 Millionen Jahren. Ansonsten lag der CO2-Gehalt zumeist wesentlich höher, über 1000 ppm (parts per million).“ (S.17) Einige Seiten später: „Die Klimageschichte hat auch handfeste Überraschungen zu bieten. Im Verlauf der letzten Eiszeit kam es über zwanzigmal zu plötzlichen, dramatischen Klimawechseln. Innerhalb von nur ein bis zwei Jahrzehnten stieg in Grönland die Temperatur um bis zu 12°C an und blieb dann mehrere Jahrhunderte warm.“ (S.23) Dann beschreiben Sie das Klima des Holozäns, „der Warmzeit, in der wir seit 10 000 Jahren leben. Das Holozän ist nicht nur durch ein warmes, sondern auch durch ein vergleichsweise stabiles Klima gekennzeichnet.“ (S.25)

Doch wie sieht das „stabile Klima“ aus? Ich zitiere: „Von besonderem Interesse sind die Klimaschwankungen der letzten Jahrtausende, sind sie uns doch historisch am nächsten. Ein interessantes Beispiel ist das Schicksal der Wikingersiedlung in Grönland. Daten vom nächstgelegenen Eisbohrkern Dye 3 im Süden Grönlands zeigen, dass das Klima dort besonders warm war, als Erik der Rote im Jahr 982 seine Siedlung gründete. Doch die guten Bedingungen hielten nicht an, sondern sie verschlechterten sich in den folgenden 200 Jahren immer mehr. Eine vorübergehende Warmphase im 13. Jahrhundert gab nochmals Hoffnung, aber im späten 14. Jahrhundert war das Klima so kalt geworden, dass die Siedlung wieder aufgegeben werden musste. Erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden die warmen Temperaturen des Mittelalters in

Südgrönland wieder erreicht.“ (S.26) Wenige Seiten vorher heißt es: „In den letzten Eiszeitzyklen haben die Kaltphasen meist viel länger angehalten (~90 000 Jahre) als die Warmphasen (~10 000 Jahre). Wenn das auch für das Holozän gälte, müsste es bald zu Ende sein.“ (S.21)

Zum Schluss des Kapitels „Klimageschichte“ eine Wertung der Autoren: „Die Klimageschichte belegt vor allem die dramatische Wechselhaftigkeit des Klimas. Das Klimasystem ist ein sensibles System, … zudem ein nichtlineares System, das … zu sprunghaften Änderungen neigt. Das Klima ist kein „träges Faultier, sondern gleicht einem wilden Biest“, wie es der bekannte amerikanische Klimatologe Wallace Broeker einmal formulierte.“ Dabei hatten sie am Anfang des Kapitels noch frohlockt: „Zum Glück ist die Berechnung von Klimagrößen

(also Mittelwerten) einfacher als die Wettervorhersage, denn Wetter ist stochastisch und wird stark durch Zufallsschwankungen geprägt, das Klima dagegen kaum.“ Was heißt das im Klartext? Den Klimaverlauf zu rekonstruieren, bedeutet keineswegs, ihn auch ursächlich erklären zu können. Daher auch die Ungenauigkeiten und Widersprüche. Trotz der statistischen Mittelung übertragen sich die „Zufallsschwankungen“ des Wetters auf das Klima und spiegeln sich in dessen Schwankungen wider!

Haben Sie genau zugehört? Sind Ihnen die zahlreichen Widersprüche aufgefallen? Es ist schlimmer, man schreibt ein Buch über den „Klimawandel“ und erwähnt mit keinem Wort, was Klima bedeutet und wie Klima definiert ist. Klima ist statistisch vom Wetter abgeleitet und daher ein Abstraktum, ein rein

wissenschaftliches Konstrukt ohne reale Existenz. Natürlich ist es leichter, „Mittelwerte“ aus vergangenen Wetterdaten zu berechnen, als Wettervorhersagen zu machen. Die Definition von Klima sagt aber auch, dass die einzig sinnvolle Darstellung des Klimaablaufs darin bestünde, gleitende 30-jährige Mittel zu zeichnen, um die Schwankungen des Wetters in der Zeit, wenn auch geglättet, zu verfolgen. Doch dies wird bewusst unterlassen, um ständig neue Anomalien zu konstruieren, wie jetzt wieder im Fünften Sachstandsbericht des IPCC der am 31. März 2014 in Yokohama der Öffentlichkeit präsentiert wurde. Das Papier für „politische Entscheidungsträger“ beginnt mit dem rätselhaften aber furchterregenden Satz: „Die Erwärmung des Klimasystems ist eindeutig, und

viele dieser seit den 1950 Jahren beobachteten Veränderungen sind seit Jahrzehnten bis Jahrtausenden nie aufgetreten.“ Ohne konkrete Angaben, ohne geringsten Beweis werden Behauptungen in die Welt gesetzt, um Panikstimmung zu erzeugen. Deswegen hat der Klimaökonom Richard Tol demonstrativ seine Unterschrift zurückgezogen.

In dem Teilbericht 1 „Wissenschaftliche Grundlagen“ wird festgestellt, dass Klimadaten seit Mitte des 19. Jahrhunderts vorliegen, aber erst seit den 1950er Jahren „in ausreichender Vollständigkeit und Qualität.“ Dennoch wird behauptet: „Die globale Mitteltemperatur in Bodennähe stieg im Zeitraum von 1880 bis 2012 um 0,85°C. Jedes der drei vergangenen Jahrzehnte war wärmer als alle vorhergehenden seit 1850. In der Nordhemisphäre war die letzte 30-

jährige Periode (von 1983 bis 2012) die wärmste seit 1 400 Jahren.“ Es gehört schon viel manipulative geistige Energie dazu, um solche Texte zu konstruieren. Was leitet der Weltklimarat IPCC daraus ab? „Risiken für Menschen bestehen durch die Beeinträchtigung von Dienstleistungen der Natur (z.B. durch Extremtemperaturen, Dürreperioden, Überflutungen, Ozeanerwärmung und –versauerung sowie den daraus resultierenden Verlusten an Biodiversität und Produktivität von Ökosystemen und Landwirtschaft) sowie durch Schäden an Infrastrukturen und Landverluste (z.B. durch Meeresspiegelanstieg).“ Solche Texte sind ein Fundgrube für alarmistische Schlagzeilen. Sie werden den Journalisten geradezu in den Mund gelegt!

Weiter der IPCC: „Zunehmender Klimawandel verlangsamt das

Wirtschaftswachstum, gefährdet die Ernährungssicherheit, verschärft soziale Ungleichheiten und birgt damit die Gefahr gewaltsamer Konflikte und verstärkter Migrationsbewegungen.“ Das Wetter eine „Dienstleistung der Natur“? Wenn das Wetter uns ärgert, warum verzichten wir nicht einfach auf diese Dienstleistung? Der Mensch ist als „Endprodukt“ von Evolution oder Schöpfung in die Natur gestellt worden und hat es vorteilhaft verstanden, sich bei der Ausbreitung über die Erde stets klug den unterschiedlichsten Wetterbedingungen anzupassen. Doch zurück zum Kapitel „Aus der Geschichte lernen“ von Rahmtorf und Schellnhuber. Sie sprachen von den „spektakulären Wandlungen des Klima“, dem „Vielfach höheren CO2-Gehalt der Luft“ und fuhren dann fort: „Dann kühlte sich die Erde

langsam ab…“ Die Frage „Warum“ ließen sie offen. Wieder ohne Erklärung schreiben sie im gleichen Kapitel: „dreht man am CO2 (wie derzeit der Mensch), so folgt wenig später die Temperatur“. Doch wie konnten Menschen am CO2 drehen, lange bevor es sie gab? Man muss genau lesen, um solche Feinsinnigkeiten nicht zu überlesen.

Hätten die Experten doch nur den Ersten Bericht der Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ vom 2. November 1988 gelesen, dem der Bundestag einhellig zugestimmt hat. Darin steht: „Die Gase in der Atmosphäre absorbieren die IR-Strahlung der Erdoberfläche in den meisten Spektralbereichen stark, in einigen dagegen nur geringfügig, wie etwa im Spektralbereich 7 bis 13µm. In diesem Bereich stammt der größte Teil der IR-Strahlung von der

Erdoberfläche. Er wird als „offenes atmosphärisches Strahlungsfenster“ bezeichnet, da hier am wenigstens Wasserdampf- und Kohlendioxidabsorption stattfindet. 70 bis 90% der Abstrahlung der Erdoberfläche gelangen hier direkt in den Weltraum“ (S.371). Sodann heißt es: „Der Treibhauseffekt durch CO2 wird im wesentlichen durch seine Absorptionsbande bei 15 µm bewerkstelligt.“ Dies ist die Erklärung dafür, dass die Erde sich auch trotz einer Atmosphäre, die Unmengen von Wasserdampf und CO2 enthielt, abkühlen konnte, unter die kritische Temperatur von 100°C (373 K). Bei Unterschreiten der 100°C begann der Wasserdampf zu kondensieren. Erstmals bildeten sich Wolken. Es setzten sintflutartige Regenfälle ein, denen die Ozeane ihre Existenz verdanken. Warum? Das „Strahlungsfenster“ war offen, ist

offen und wird offen bleiben! Die Erde ist kein Treibhaus und das ist die Überlebensgarantie für Fauna und Flora, für alles Leben auf Erden. Kritisch wird es für alles Leben erst, wenn manche Wunschträume nach einer „CO2-freien Atmosphäre“ Wirklichkeit würden. Dann würde bei der Photosynthese ein notwendiges Glied fehlen. Das CO2 ist ein Grundnahrungsmittel und kein „Umweltgift“! Ohne diesen „Schadstoff“ würde den grünen Pflanzen die Existenzgrundlage entzogen, würde das Symbol der „Grünen“, die Sonnenblume, sterben. Man sieht es auch beim Wasser. Fehlt dieses, dann vertrocknen die Pflanzen, mag der CO2-Gehalt der Luft noch so hoch sein. CO2, H2O und das Sonnenlicht sind unverzichtbar für grüne Pflanzen. Fehlt ein Faktor, dann gibt es keine Nahrungs- und Sauerstoffproduktion mehr. Allem

Leben auf der Erde wäre die Existenzgrundlage entzogen.

Ziehen wir wieder Sven Plöger hinzu. Er beschreibt, dass die „zweite Atmosphäre“ wahrscheinlich zu „70% aus Wasserdampf und zu 25% aus Kohlendioxid“ bestand und fährt fort: „Der junge Planet kühlte sich weiter ab, und deshalb konnte der Wasserdampf nun kondensieren: Die wohl längste „Schlechtwetterperiode“ auf Erden setze ein. Etwa 40 000 Jahre hat es durchgeregnet, aber kräftig. Rund 3000 Liter Wasser fielen pro Tag auf jeden Quadratmeter… Infolgedessen entstanden unsere Ozeane.“ Die folgende „dritte Atmosphäre“ bestand hauptsächlich aus Stickstoff und Kohlendioxid, bevor Cyanobakterien (Blaualgen) als Vorstufe der grünen Pflanzen begannen, Photosynthese zu betreiben und dabei Sauerstoff abzugeben. Die Begrünung der

Landmassen begann schließlich vor rund 440 Millionen Jahren. Heute leben wir in der „vierten Atmosphäre“ mit 28% Stickstoff, 21% Sauerstoff und 0,04% (400 ppm) Kohlenstoffdioxid. (S.47) Sven Plöger nennt einige Zahlen, um ein „Gefühl für CO2-Konzentrationen“ zu geben: Die Bedingungen für unsere Pflanzen wären bei 1000 ppm ideal; die maximale Arbeitsplatzkonzentration liegt bei 5000 ppm; die Luft, die wir ausatmen, enthält 40 000 ppm; Bewusstlosigkeit und Tod treten ab 80 000 ppm ein.

Sven Plöger verhält sich stets „politisch korrekt“, aber sein Buch enthält Stolpersteine, die zum Nachdenken anregen. Beispiel: „Wetter können wir mit unseren Sinnesorganen fühlen, es zu erleben löst unmittelbar Empfindungen in uns aus. Wetter ist uns emotional sehr

nah. Klima hingegen ist Statistik und die können wir nicht fühlen. Deshalb ist das Klima uns emotional fern.“ Weiter: „Das gemittelte Wetter ist also kein Normwetter. So etwas gibt es nicht. Beim Wetter ist die Abweichung von der Norm die Norm!“ Doch dann macht er den Klima-Salto: „Das statistische Konstrukt ist jedoch unglaublich hilfreich und notwendig, denn man kann sich schließlich nicht alle Wetterlagen über alle Ewigkeiten merken.“ (S.21) Das Klima als lebloses statistisches Konstrukt wird politisch instrumentalisiert, um mit der Drohung vor der Klimakatastrophe mit zunehmendem Extremwetter Klimaängste zu schüren und zum Klimaschutz aufzufordern. Dieser apokalyptischen Argumentation folgt haargenau der Weltklimarat IPCC. Welcher geängstigte Mensch merkt, dass da falsche Propheten am Werk sind, die

klammheimlich Ursache und Wirkung vertauscht haben? Das Wetter ist und bleibt die Ursache für jedweden Klimawert. Veränderungen beim Wetter ziehen Veränderungen beim Klima nach sich.

Kommen wir nun zu dem alles entscheidenden Punkt, dem Treibhauseffekt und der Klimasensitivität. Nach Rahmstorf und Schellnhuber ist er „ein ganz natürlicher Vorgang“, der „sogar lebensnotwendig“ ist. Wörtlich: „Eine einfache Rechnung zeigt die Wirkung. Die ankommende Sonnenstrahlung pro Quadratmeter Erdoberfläche beträgt 342 Watt. Etwa 30% werden reflektiert, es verbleiben 242 Watt/m2, die teils in der Atmosphäre, teils von Wasser- und Landflächen absorbiert werden. Ein Körper, der diese Strahlungsmenge abstrahlt, hat nach dem Stefan-Boltzmann-Gesetz der

Physik eine Temperatur von -18°C; wenn die Erdoberfläche im Mittel diese Temperatur hätte, würde sie also gerade so viel abstrahlen, wie an Sonnenstrahlung ankommt. Tatsächlich beträgt die mittlere Temperatur an der Erdoberfläche aber +15°C. Die Differenz von 33 Grad wird vom Treibhauseffekt verursacht, der daher erst das lebensfreundliche Klima auf der Erde möglich macht.“ (S.31) Diese Rechnung ist in der Tat einfach, und zwar einfach falsch, weil sie an der Wirklichkeit vorbei geht.

Jetzt muss ich mit Sven Plöger „Halt, stopp, langsam!“ rufen. Wie konstruiert er den Treibhauseffekt? Er erwähnt zuerst, dass unsere Erde rund 150 Millionen Kilometer von der Sonne entfernt ist, der Abstand aufgrund der elliptischen Erdbahn zwischen 147 und 152 Millionen Kilometer pendele, die Erde im

Mittel eine Energie von rund 1370 W/m2 erhalte. Nun seine Rechnung: „Von diesen im Mittel 1370 W/m2 steht der Atmosphäre durch die Tatsache, dass die Erde sich dreht und wir damit die Hälfte der Zeit von der Sonne abgewandt sind, und dadurch, dass die Erde eine Kugel ist, nur ein Viertel zur Verfügung: also 342 W/m2. 107 W/m2 davon verschwinden durch Streuung und Reflexion an Atmosphäre und Erdboden ungenutzt wieder ins Weltall. Die verbleibenden 235 W/m2 erwärmen im Schnitt zu 30 Prozent die Atmosphäre, und zwar durch Absorption an Wolken, Wasserdampf, Staub und Ozon. Gute 70 Prozent werden von der Erdoberfläche absorbiert. Und genau diese durch Absorption entstandene Wärme strahlt der Erdboden seinerseits wieder ab.“ (S.39)

Beide Rechnungen sind mathematisch

korrekt, doch physikalisch völlig abwegig. Plöger geht noch halbwegs von der Wirklichkeit aus und erwähnt, dass die Erde eine „Kugel“ ist und die Hälfte der Zeit von der Sonne abgewandt ist. Dann muss sie der andere Hälfte der Zeit der Sonne zugewandt sein. Das bedeutet, die der Sonne zugewandte Seite erhält 1370 W/m2, die andere Seite erhält 0 W/m2. Hebt man Tag und Nacht auf, was theoretisch denkbar aber unsinnig ist, und verteilt die Strahlung gleichmäßig auf beide Erdhälften, dann ergäbe die Halbierung 685 W/m2. Dass die Erde eine Kugelform hat und immer die Hälfte von der Sonne beschienen wird, zeigt jedes Sattelitenfoto. Um ein Viertel der Erde zu bestrahlen, müsste man diese am Äquator aufschneiden und die Schnittfläche der Sonne zuwenden. Diese Querschnittfläche ist eine

Kreisfläche (πr2), die ein Viertel der Kugelfläche (4πr2) beträgt. Die Erde ist aber keine „Scheibe“, sondern eine rotierende „Kugel“, die immer zur Hälfte von der Sonne bestrahlt wird. Die Verteilung der Sonnenstrahlung durch 4-Teilung der „Solarkonstanten“ vom Kreis auf die Kugel macht die Sonne rechnerisch „kalt“. Aber auf solch unhaltbare Annahmen einen „Treibhauseffekt“ samt „Hitzekollaps“ zu konstruieren, ist kein Ruhmesblatt. Es ist nach Prof. Dr. Zbigniew Jaworowski „der größte Wissenschaftsskandal unserer Zeit“. Naturwissenschaftler, welche von solch widernatürlichen Annahmen ausgehend einen „natürlichen Treibhauseffekt“ ableiten, mögen zwar politisch verdienstvoll sein und gut verdienen, aber den Namen „Naturwissenschaftler“ verdienen sie nicht.

Rechnen Rahmstorf und Schellnhuber

mit ihren Tricks die Strahlkraft der Sonne auf 242 W/m2 und damit die Erdtemperatur auf -18°C herunter, so geht Plöger noch ein Stück weiter. Er behauptet, dass von den verbleibenden 235 W/m2 nur 70% von der Erdoberfläche absorbiert werden und das wären etwa 165 W/m2. Die Erde wäre eisiger als eisig! Wenn die Analogie von Rahmstorf und Schellnhuber stimmt, dass ein Körper, der mit 242 W/m2 ausstrahlt, eine Temperatur von -18°C hat, dann muss ein Körper mit einer Temperatur von +15°C eine Energie von 390 W/m2 abstrahlen. An dem Punkt bricht das ganze Erklärungsgebäude wie ein Kartenhaus in sich zusammen. Wie kann eine Erde, die 242 W/m2 in die Atmosphäre abstrahlt, aus dieser eine Gegenstrahlung von 390 W/m2 empfangen, um eine Temperatur von 15°C zu haben? Dieses Wunder soll in etwa 6 km Höhe geschehen, wo sich

angeblich die „Treibhausgase“ sammeln, um eine Art Spiegel zu bilden. Aber auch ein Spiegel könnte nur 242 W/m2 widerspiegeln! Da die Temperatur um 6,5°C pro Kilometer Höhe abnimmt, ist es unwahrscheinlich, dass dort ein Heizstrahler existiert, der mit 390 W/m2 strahlt und die „Globaltemperatur“ von 15°C erzeugt. Plöger führt seine Argumentation selbst ad absurdum, indem er sagt, dass die Wärmestrahlung der Erde „aus dem Erdboden“ hervorgehe, „unsere Atmosphäre vor allem von unten erwärmt wird. Deshalb ist es in der Höhe kälter als im Flachland“. Ja, in dem Treibhaus geht es gedanklich zu wie im Tollhaus.

Noch toller ist die Argumentation beim „anthropogenen Treibhauseffekt“, der auf dem „natürlichen Treibhauseffekt“

aufbaut. Plöger beziffert den „energetischen Beitrag des menschengemachten Treibhauseffektes“ mit 2,5 W/m2. Rahmstorf und Schellhuber geben die „Klimasensitivität“ oder den Strahlungseffekt bei Verdopplung des CO2-Gehalts von 280 auf 560 ppm mit 3-4 W/m2 an. Dabei war Sven Plöger auf der richtigen Fährte, als er den Begriff „Solarkonstante“ als gewagt ansah und auf den wechselnden Abstand der Erde von der Sonne hinwies. Im Aphel Anfang Juli beträgt dieser 152,5 und im Perihel Anfang Januar 147,5 Millionen km. Ist den Klimaexperten das 1/r2-Gesetz unbekannt, das für alle Energiegrößen und auch die Gravitation gilt? Danach nimmt die elektromagnetische Sonnenstrahlung, d.h. die Leistung pro Fläche mit dem Quadrat der Entfernung ab oder zu. Dies bedeutet, dass die

„Solarkonstante“ gar nicht konstant sein kann, sondern um 3,5% um den Mittelwert zwischen Perihel und Aphel schwankt. Anfang Januar erhält die Erde 1416 W/m2 und Anfang Juli nur 1320 W/m2. Global betrachtet müsste es nach Rechnung der Klimaexperten im Januar wesentlich wärmer sein als im Juli. Geht man von einer „Klimasensitivität“ von 4°C bei 4 W/m2 aus, so müsste vom Juli bis zum Januar die „Globaltemperatur“ zunehmen und vom Januar bis zum Hochsommer abnehmen. Wer diesen Gedankengang bezweifelt, den verweise ich gerne auf das Buch „Physical Climatology for Solar and Wind Energy“ von Rodolfo Guzzi und Carl Gerald Justus (Singapore 1988).

Es gäbe noch viele, sehr viele weitere Ungereimtheiten zwischen Modellannahmen und der Wirklichkeit hervorzuheben, aber das würde bei weitem den Zeitrahmen sprengen. Nur

noch einen Punkt: Rahmstorf und Schellnuber fragen, „Was bestimmt das Klima?“ und antworten: „Unser Klima ist im globalen Mittel das Ergebnis einer einfachen Energiebilanz: Die von der Erde ins All abgestrahlte Wärmestrahlung muss die absorbierte Sonnenstrahlung im Mittel ausgleichen.“ (S.12) Muss sie das? Nein! Auch diese Annahme ist wirklichkeitsfern, haben doch beide Energieströme eine völlig andere Qualität und sind daher quantitativ nicht vergleichbar. Sonne und Erde haben extrem unterschiedliche Temperaturen, so dass die Annahme eines „Strahlungsgleichgewichtes“ zwischen Sonne und Erde völlig absurd ist. Dies bestätigen sogar indirekt Rahmstorf und Schellnhuber: „Die Oberfläche strahlt, wie jeder physikalische Körper, Wärme ab – je höher die Temperatur, desto mehr.“ Dies ist Inhalt aller

Strahlungsgesetze, seien sie von Stefan-Boltzmann, Wilhelm Wien und Max Planck. Die Wärmestrahlung eines Körpers nimmt proportional der 4. Potenz der absoluten Temperatur zu oder ab. Es ist unsinnig, zwischen zwei Körpern mit 6000K und 300K ein „Strahlungsgleichgewicht“ zu postulieren. Unter welchen Bedingungen sich dieses theoretisch einstellt, zeigte 1809 Pierre Prévost, der schon 1791 herausfand, dass alle Körper Wärme ausstrahlen, egal ob warm oder kalt. Und was die Erde betrifft, so gehen etwa 30% der Solarstrahlung gar nicht in die Erderwärmung, sondern in die Erdkühlung. Sie gehen direkt in die H2O-Verdunstung, mit der der Wasserkreislauf aufrechterhalten wird. Denn noch wichtiger als die Temperatur ist das Wasser für alles Leben.

Die Oberfläche der Erde strahlt rund

um die Uhr, bei Tag und bei Nacht, Wärme ab. Kein Körper, auch nicht die Erde, kann sich von selbst erwärmen. Er muss erwärmt werden. Dafür ist die Sonne da, die Licht und Wärme zur Erde strahlt. Deswegen haben wir bei klaren Nächten, wenn das „Strahlungsfenster“ nicht durch Wolken zugehängt ist, auch frühmorgens die tiefsten Temperaturen, und zwar direkt am Erdboden, wo sich Lithosphäre und Atmosphäre berühren. Dies war sehr gut bei den vielen wolkenarmen Hochdruckwetterlagen heuer im März zu beobachten. Am 11. März 2014 wurden in Oppenheim am Rhein morgens um 6 Uhr gemessen: Bodentemperatur 2,9°C in 5 cm Tiefe, in 20 cm Höhe -0,7°C und in 200 cm Höhe 3,0°C. Am 12. März wiederholte sich das: Boden 3,0°C, 20 cm -1,3°C, 200 cm 1,5°C. Fazit? Von der erwärmenden Wirkung der Gegenstrahlung am Boden keine

Spur! Mittags um 14 Uhr war die Bodeninversion weggeheizt. Am 11. wurden in 20 cm Höhe 18,2°C und in 200 cm 17,1, am 12. in 20 cm 17,6°C und in 200 cm 16,4°C gemessen. Diese Temperaturschichtung ist wichtig, denn ohne diese Erwärmung von unten würde die Luft nicht thermisch aufsteigen, könnten sich keine Haufen- oder Konvektionswolken am Himmel bilden, gäbe es keine Schäfchenwolken, Schauer und Gewitter. Leider gibt es keine direkten Temperaturen von der Erdoberfläche oder zumindest in 2 cm Höhe. Dann würde noch deutlicher werden, dass die Sonne zwar die Energiequelle für alles Leben wie die Luftbewegungen ist, dass aber der Boden am Tage die Heizfläche und in der Nacht die Kühlfläche für die aufliegende Luft ist.

0 0 1 3996 25178 Management Consult 209 58 29116 14.0 Normal 0 21 false

false false DE JA X-NONE

Der Vergleich „Erde = Treibhaus“ ist von Grund auf falsch! Das „Treibhaus“ ist ein Angst machendes ideologisches Gebilde, vergleichbar der „Hölle“! Die Erde ist ganz im Gegensatz ein „offenes Ökosystem“ mit allzeit offenen Strahlungsfenstern, sowohl für die solare als auch die terrestrische Strahlung! Wie die Erdgeschichte zeigt, verdanken wir die „Sintflut“ und dem solar getriebenen Wasserkreislauf auf der Erde mit einem „Globalniederschlag“ von 1000 mm Regen der Nichtexistenz des angeblich „natürlichen Treibhauseffektes“.

Dipl.-Met. Dr. phil. Wolfgang Thüne