

Oppenheimer Werkstatt für Wetterkunde – Dr. Wolfgang Thüne

www.DerWettermann.de

Klimaforscher wetteifern mit dem „Lügenbaron“ Münchhausen

Es hat etliche Jahre gedauert, bis der Weltklimarat zugab, dass die „Globaltemperatur“ seit 1998 nicht mehr angestiegen, sondern sogar leicht gefallen ist, trotz immensen Anstiegs des CO₂-Gehaltes der Luft. Nach anfänglicher Sprachlosigkeit erfand man eine Erklärung namens „Klimapause“. Nach Jahrzehnten anstrengender Erwärmungsarbeit müsse das Klima eine Ruhepause einlegen, bevor es mit der „Erderwärmung“ beschleunigt weiter geht. Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) assistierte am 14. April 2014 nach der Präsentation des 3. Bandes des 5. Sachstandsbericht des IPCC: „Der Klimawandel findet statt und ist längst nicht mehr eine Fiktion einiger übereifriger Klimaforscher.“

Der GDCh-Klimaexperte Prof. Dr. Reinhard Zellner forderte eine bessere Anpassung an den Klimawandel: „Bereits das heutige Klima hält Klimaextreme, also Starkniederschläge, Überschwemmungen, Dürren, Stürme, Kälte- und Hitzeperioden bereit, die schon jetzt eine deutlich bessere Anpassung erforderlich machen.“ Was für eine wissenschaftlich nachhaltige Aussage, doch sollte man von einem Naturwissenschaftler erwarten können, dass er Wetter von dem statistischen Konstrukt „Klima“ unterscheiden kann.

Der Mensch als Anpassungs- und Überlebenskünstler

Verdichtet man das Alter der Erde auf einen 24-Stunden-Tag, dann entsprechen 1 Million Jahre etwa 19 Sekunden. Geht man davon aus, dass der ‚homo sapiens‘ circa 200.000 Jahre alt ist, so entspricht das einer Zeit von 3,8 Sekunden. Der Mensch fand eine Welt vor, deren Wetter ebenso wechselhaft und unbeständig war wie heute, für viel Gesprächsstoff sorgte und ihn zwang sich ihm anzupassen. Das ist die Glanzleistung unsere Vorfahren, die es sogar geschafft haben, sich über die ganze Erde auszubreiten und in allen „Klimazonen“ anzusiedeln. Auch heute muss der Mensch das Wetter so nehmen, wie es kommt. Ändern kann er im Großen und Ganzen daran nichts! Was soll also die hohle Phrase „bessere Anpassung“?

Wenn Bundesumweltministerin Barbara Hendricks am 31. März 2014 ernsthaft empfiehlt, die Räume weniger zu beheizen und aus Klimaschutzgründen „kühler zu wohnen“, da der Klimawandel das Risiko für Krieg und Hungersnot vergrößere, dann mag Sie sich politisch korrekt verhalten. Sie kann ja eine „klimaschonende Lebensweise“ führen, aber ist diese auch wetterschonend? Auf das Wetter braucht der Mensch keine Rücksicht zu nehmen, es braucht keine Schonung, denn es erhält täglich ein Übermaß von Arbeitsenergie von der Sonne. Wie viele Mal in der Menschheitsgeschichte hat es schon größere und kleinere Klimaschwankungen gegeben, ohne das ein UN-Bericht die ungemein törichte Aussage traf: „Klimawandel gefährdet Milliarden Menschen“. Diese Art Politik mit dem „Knüppel der Angst“ ist überreizt und verfängt nicht mehr!

Wissenschaftlicher Streit über „pausierende Erderwärmung“

Doch kaum hatte der Weltklimarat die „Pause der Erderwärmung“ eingestanden und sich der nicht zu leugnenden Realität angepasst, da fragte wohl aus Profilneurose in einem Anflug von Übereifer Michel Jarraud, Chef der Weltorganisation für Meteorologie (WMO): „Welcher Stillstand“? Als „Herr über die Wetterdaten“ präsentierte er eine Graphik, die einen leichten Anstieg der Globaltemperatur in den vergangenen 16 Jahren zeigte. Da kann man nur mit Winston Churchill empfehlen: Glaube keiner Statistik, die du nicht selbst gefälscht hast.

Aber nun zu Carl Friedrich von Münchhausen, dem „Lügenbaron“ (1720-1797), der sich am Schopf selbst aus dem Wasser zog. Daran wurde erinnert, wer am 5. Mai 2014 die Pressemitteilung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung „Entkorken der Ost-Antarktis führt zu Anstieg es Meeresspiegel“. Es ist schon erstaunlich, was das PIK schreibt: „Das Abschmelzen bereits einer kleinen Menge Eis an der ostantarktischen Küste könnte eine große Wirkung haben – nämlich dass große Eismassen unaufhaltsam jahrtausendlang in den Ozean fließen und damit den Meeresspiegel um 300 bis 4000 Zentimeter ansteigen lassen.“ Sind Sie zu einem Eiszapfen erstarrt bei dieser Meldung, die natürlich im Konjunktiv erscheint und auf Computersimulationen beruht?

Dieses sonderbare Phänomen wird wie folgt erklärt: „Das Wilkes-Becken der Ost-Antarktis ist wie eine gekippte Flasche; wenn der Korken gezogen wird, dann entleert sie sich“. Ein wahrlich hübscher Vergleich, doch wer zieht den Korken und wer lässt das Eis in der Flasche schmelzen? Levermann als Leitautor des Meeresspiegel-Kapitels fügt hinzu: „Wir haben vermutlich bislang die Stabilität der Ost-Antarktis überschätzt. Wenn die Hälfte dieses Eisverlustes aus der Korken-Region käme, würde das unaufhaltsame Abfließen der Eismassen beginnen.“ Dem „käme, würde“ fügen die PIK-Autoren zum Trost hinzu: „In den Simulationen dauert das vollständige Ausströmen aller Eismassen aus der betroffenen Region in der Ost-Antarktis fünftausend bis zehntausend Jahre.“ Sie brauchen also nicht darauf zu warten, zumal eine kleine Programmieranweisung dieses Gespenst schnellstens wieder beseitigen könnte und kann.

Zur Beruhigung: Bei den numerischen Computermodellen werden Szenarien nach dem Motto wenn, dann durchgespielt und berechnet. Hier kann der Phantasie gemäß den politischen Rahmenbedingungen freier Lauf gelassen werden. Die Berechnungen beruhen nicht auf Messungen in der real existierenden Welt, sondern auf fiktiven Annahmen.

Mit dem „Paternoster“ durch die Sperre Tropopause in die Stratosphäre

Am 3. April 2014 ließ das Alfred-Wegener-Institut für Polarforschung in Bremerhaven (AWI) verlauten: „Wie ein riesiger Fahrstuhl in die Stratosphäre“. Stolz verkündete man, über dem tropischen Westpazifik ein „natürliches, unsichtbares Loch von mehreren tausend Kilometer Ausdehnung“ in der Tropopause, „die den Transport der meisten natürlichen und menschengemachten Stoffe in die Stratosphäre verhindert“ entdeckt zu haben. Wie in einem

„riesigen Fahrstuhl gelangen viele chemische Verbindungen aus bodennahen Luftschichten ungehindert durch die so genannte „Waschmittelschicht“ oder „OH-Schicht“ der Atmosphäre in die Stratosphäre. Sei in Bodennähe kein Ozon da, werde die OH-Bildung unterdrückt und es entstehe ein „OH-Loch“. Weiter zur Erklärung: Das OH-Molekül werde als Waschmittel der Atmosphäre bezeichnet. Es baue die chemischen Substanzen ab. Daher könne kein Stoff in die Stratosphäre aufsteigen. Habe sich so ein OH-Loch gebildet, dann habe das verheerende Auswirkungen auf das Klima.

Bei dem nicht näher umrissenen „tropische Westpazifik“ muss es sich um das Seegebiet zwischen Japan und Papua Neu Guinea handeln. Nach der Erfolgsstory mit dem „Ozon-Loch“ hat man eine neuartige „natürliche Waschmittelschicht“, die ausgerechnet über dem tropischen Westpazifik ein „OH-Loch“ hat, so dass aller bodennaher Dreck mangels Ozon ungewaschen in die Stratosphäre aufsteigen kann, um dann sein Unwesen zu treiben, sich insbesondere verheerend auf das Klima auszuwirken. Statt froh zu sein, im Westpazifik ein troposphärisch besonders reines Seegebiet gefunden zu haben, wird hier eine Gefahr für das „Globalklima“ konstruiert, die gar nicht existieren kann. Warum soll ausgerechnet hier die Tropopause als dynamische Sperrschicht ein „Loch“ haben?

Warum soll ausgerechnet über dem Westpazifik die Erdanziehungskraft oder Schwerkraft nicht funktionieren, so dass wie in einem riesigen „natürlichen Fahrstuhl“ die bodennahe Luft gegen die Gravitationskraft gen Himmel aufsteigen kann? Dabei gibt es über dem warmen tropischen Westpazifik genügend Thermik und Konvektion, insbesondere in der innertropischen Konvergenzzone, so dass es solcher abstruser OH-Loch-Konstruktionen gar nicht bedurfte. Doch die Klimaexperten scheinen so von ihrer Arbeit an immer neuen Katastrophenszenarien fasziniert zu sein, dass sie kaum mehr verifizieren, was für einen „Schwachsinn“ sie produzieren. Aber sie fühlen sich im „Weltklimarat“ (IPCC) in bester Gesellschaft, der zudem unter dem Schutzschirm der Vereinten Nationen (UNO) steht. „Schwachsinn“ ist summarisch die Bewertung des 5. IPCC-Berichts durch Leslie Woodcock, der Chemische Thermodynamik in Manchester lehrte.

Währenddessen treibt die Klimaschutz-Manie immer neue Blüten. Aus der Steiermark kam die Meldung, dass „Murau die erste CO₂-neutrale Brauerei Europas“ sei. Die Hansestadt Bremen verkündete voller Stolz, dass eine Firma „klimaneutrale Altkleider-Container“ herstelle. Im Rahmen einer „Welt-Wald-Klima-Initiative“ pflanze man 8,8 Bäume pro Behälter und kompensiere damit den CO₂-Fußabdruck. Die Tat ist zwar lobenswert, doch was daran „klimaneutral“ sein soll, das bleibt ein Rätsel. In Wiesbaden hat sich eine Umzugsfirma einen „Corporate Carbon Footprint“ erstellen lassen und wirbt nunmehr mit dem Angebot „klimaneutraler Umzüge“.

Zum 270. Todestag von Anders Celsius

Anders Celsius wurde am 27. November 1701 in Schweden geboren. Er starb am 25. April 1744 an Tuberkulose. Er ist bekannt geworden durch seine Temperaturskala. Dass Körper sich bei Erwärmung ausdehnen, war in der Antike bekannt, aber erstmals machte sich 1592

Galileo Galilei (1564-1641) daran, die Ausdehnung zu nutzen, um die Temperatur des Körpers zu messen. Dieses Prinzip nutzte Evangelista Torricelli (1608-1647) aus und baute das erste Quecksilber-Barometer zur Luftdruckmessung. Nachdem zuerst Daniel Gabriel Fahrenheit (1686-1736) im Jahre 1714 die noch heute in den USA gültige Fahrenheit-Skala entwickelt hatte, kam Celsius 1741 auf die Idee, eine T-Skala von null Grad (kochendes Wasser) bis einhundert Grad (gefrierendes Wasser) zu entwickeln. Dabei war er so genial, dabei auch den Luftdruck zu berücksichtigen. Dieser nimmt mit der Höhe ab und mit ihm auch der Siedepunkt. Wer in 4000 Meter Höhe ganze 10 Minuten ein Ei gekocht hat und dieses köpft, merkt, welche große Rolle der Luftdruck spielt. Das Ei ist keineswegs hart, sondern noch flüssig, weil der Siedepunkt bei 70° und nicht 100° Celsius liegt. Nach dem frühen Tod von Anders Celsius wurden dann die Fixpunkte getauscht. Es entstand die heutige Celsius-Skala mit 0°C als Gefrierpunkt und 100°C als Siedepunkt.

Nicht nur feste und flüssige Körper dehnen sich bei Erwärmung aus und ziehen sich bei Abkühlung zusammen. Dies geschieht auch mit der Luft, die als Gasgemisch die Erde umgibt. Deren Ausdehnung beträgt $1/273$ pro 1 Grad Erwärmung. Bei Erwärmung um 273 Grad verdoppelt sich ein Luftvolumen. Wird durch die Sonne der Boden erwärmt, so überträgt sich diese Erwärmung durch molekulare Leitung auf die Luft, die sich ausdehnt, spezifisch leichter wird und damit thermischen Auftrieb erhält. Statt Thermik sagt man auch Konvektion. Durch die bei der Ausdehnung zu leistende Arbeit wird der Luft Wärmeenergie entzogen, sie kühlt sich um 1 Grad pro 100 Meter Aufstieg ab. Ist der Taupunkt der Luft erreicht, dann kondensiert der Wasserdampf in ihr, es bilden sich Wolken ganz unterschiedlicher Mächtigkeit, von kleinen Schönwetterwolken bis zu mächtigen Gewitterwolken.

Damit soll nur angedeutet sein: Wer von Klima spricht, kommt am Wetter nicht vorbei. Es ist das Wetter, von dem Klima abgeleitet wird. Das Wetter macht das Klima! Wer dies verinnerlicht, wird ermessen, wie unsinnig der Ausdruck „klimaneutral“ ist.

Neues Schauermärchen aus dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Am 6. Mai 2014 kam aus dem PIK die Meldung: „Brennpunkte des Klimawandels in Afrika: Unsicherheiten nutzbar machen“. War Sigmund Freud der Wortführer? „Unsicherheiten nutzbar machen?“ Das heißt im Klartext: Geschäfte mit der Angst machen! Und so stand es dann auch in der PM: „Wo mehrere Folgen des Klimawandels zeitgleich spürbar werden – Dürren oder Überflutungen, Missernten oder Schäden in Ökosystemen – entstehen in gewissen Teilen Afrikas Brennpunkte des Risikos“. Auch hier wieder ein logischer Fehler! Wenn mehrere Folgen zeitgleich spürbar sein sollen, dann müssen sie auch zeitgleich eintreten, aber wie ist das möglich? „Dürren oder Überflutungen“? Das „oder“ ist falsch! Aber merken tut das kein Experte, obgleich noch einmal betont wird, dass „gerade das gleichzeitige Eintreten mehrerer Klimafolgen die Verwundbarkeit erhöht“. Doch diese Art Wahrscheinlichkeit ist so unwahrscheinlich wie das Ereignis, dass Ostern und Weihnachten auf einen Tag fallen!

Oppenheim, den 6. Mai 2014

Dipl.-Met. Dr. phil. Wolfgang Thüne