

Eine Grundlagenanalyse - Fall A versus Fall B

Eine der essentiellsten Grundsatzfragen der Klimatologie ist doch, ob die beiden folgenden Varianten zu identischen Auswirkungen führen, sie also ohne Treibhausgase 1:1 austauschbar wären? Der erste Fall **A** nimmt eine Erdkugel an, die rundherum kugelförmig parallel zur gesamten Oberfläche permanent mit einem Sonnenspektrum der Leistung 342 W/m^2 bestrahlt wird. Auf diesen „Gleichgewichtswert“ kommt man, wenn man die wirkenden 1368 W/m^2 Sonnenleistung in Erdentfernung an eine aus Sonnensicht kreisrunde „Erdscheibe“ von $r^2\pi$ auf eine volle Kugeloberfläche von $4r^2\pi$ gleichverteilt. Das ergibt dann geviertelt $1368/4=342 \text{ W/m}^2$ rundherum und permanent konstant. Der Vergleichsfall **B** ist eine Erdkugel, die wie in der Wirklichkeit innerhalb von 24 Stunden einmal um die eigene Achse rotiert und dabei einseitig von der Sonne mit 1368 W/m^2 bestrahlt wird. Die Frage ist also, sind diese beiden Fälle bezüglich der sich ergebenden Wirkung identisch?

Im ersten Fall A spielen Speichereigenschaften der Erdmaterie (also Land bzw. Ozeane) keine Rolle, weil es sich um einen ewigen stationären Zustand handelt. Alle vorhandenen Speicher sind also voll aufgeladen. Die rechnerisch per Stefan-Boltzmann-Formel [$P = \text{Sigma} \times T^4$] errechnete Temperatur bei angenommenen 30% Reflexion und 70% Absorption ist -18°C als gleichmäßiger Bilanzwert über die gesamte Oberfläche ($\Sigma\text{Ein} = \Sigma\text{Aus}$). Meeresströmungen würden keine auftreten, weil bei -18°C alle Ozeane vollständig gefroren wären. Diese Modellvorstellung verwendet die Klimatologie und leitet davon ab, daß es einen „natürlichen Treibhauseffekt“ geben muß, der ausgehend von -18°C um $+33^\circ\text{C}$ erwärmt, um auf die beobachtbaren ca. $+15^\circ\text{C}$ Mitteltemperatur zu kommen.

Im anderen Fall B wirken 1368 W/m^2 auf senkrechter Linie zwischen Erdoberfläche und Sonne. Abweichend von der Senkrechten nimmt die Wirkkomponente der Leistung mit dem Sinus des Auftreffwinkels bis auf Null bei 0° bzw. 180° Streiflichtgrenze ab. Bei wiederum 70% Absorption ergeben sich theoretische Temperaturen von maximal $87,5^\circ\text{C}$ im Zenit senkrecht bei 90° , ca. 57°C bei Sonne unter 45° , ca. 30°C bei 30° Schrägbestrahlung und ca. 3°C bei 20° . Die Erdachse ist nun bekanntlich um ca. 23° geneigt, daher erhalten selbst die Poloberflächen im Jahr abwechselnd ab Sonne Wirkleistungen bis zu maximal 534 W/m^2 bei Sommersonnenwende und 0 W/m^2 im gegenüberliegenden dunklen Fall. Es handelt sich also nicht um einen stationären Zustand, sondern um einen periodischen mit 24 Stunden Periodendauer. Es bewegt sich somit eine halbkugelförmige Bestrahlungszone mit entsprechend der Kugelform sich periodisch dynamisch ergebenden Intensitätsverteilungen einmal in 24 Stunden über die Erdoberfläche. Und zusätzlich pendelt dieses Schema im Jahresrhythmus einmal zwischen Nord und Süd hin und her, wodurch es keinen einzigen Ort der Oberfläche gibt, wo ewige Finsternis herrscht. Dieses Pendeln bestimmt den Wechsel der Jahreszeiten. Genau genommen ist die Bestrahlungszone sogar etwas über 180° hinausgehend, weil die Sonne wesentlich größer ist als die Erde und daher geringfügig über den 180° -Rand reicht. In diesem zweiten Fall B wirken sich daher die Speichereigenschaften aus und Wasserströmungen durch Temperaturunterschiede spielen eine wichtige Rolle. Diese Strömungen aus den warmen Äquatorgegenden hin zu den kühleren Polgegenden bewirken eine permanent laufende Temperaturumverteilung und Durchmischung, die daher nicht einer statischen Strahlungsrechnung folgt. Man kann diese Situation mit Sicherheit unter Zuhilfenahme von bekannten Formeln der theoretischen Physik und der bekannten Kontinentalformen näherungsweise modellhaft simulieren. Es genügt aber, die Situation unter Beachtung von beobachtbarer Wirklichkeit zu analysieren. Die beobachtbare Wirklichkeit belegt, daß der Temperaturgang einzelner Punkte der Oberfläche nicht einem theoretischen Ergebnis einer täglichen Temperaturganglinie durch die tatsächliche Bestrahlungsleistung folgt, sondern sich aufgrund der natürlichen Speichereigenschaften der

jeweiligen Materie je Ort nur geringe Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht ergeben. Das gilt besonders für Ozeane, wo die Wassertemperatur an einem Ort über 24 Stunden aufgrund der Speicherfähigkeit in etwa konstant bleibt. Wäre die Rotationsachse nicht schräg, sondern senkrecht zur Sonne, läge die rechnerische Gefriergrenze etwa bei 72° Nord bzw. Süd. Es wären also ohne Strömungsmöglichkeit die beiden Polkappen zwischen ca. 72° und 90° Breite gefroren, der riesige Rest wäre wesentlich wärmer. Im Norden wäre das ein Kreis um den Pol der bis etwa Mitte Grönland nach Süden reicht. Die -18°C Grenze läge etwa bei 77° Breite, etwa bei Nordgrönland bzw. Spitzbergen. Weil es aber in Wirklichkeit Strömungen gibt und die Erdachse schräg steht, wird eingespeicherte äquatoriale Wärme bis weit in den Norden bzw. Süden verteilt, was bewirkt, daß die sich bildenden Eiskrusten zyklisch abschmelzen und neu gefrieren, je nach Jahreszeit. Das bestimmt den Wechsel der jährlichen Meereisausdehnung. Der Fall B entspricht also der Wirklichkeit und alle meßbaren Fakten stimmen mit dieser Vorstellung direkt und gut überein. Ermittelt man im Fall B die Mitteltemperatur, ergeben sich ca. +15°C. Diese +15°C sind also nicht das Ergebnis eines geheimnisvollen „Treibhauseffektes“, der angeblich von -18°C um 33°C auf +15°C erwärmt, sondern die ganz natürliche Mitteltemperatur aufgrund von Speichereigenschaften der Materie plus Strömungsumverteilung ohne „Zusatzwärme durch Treibhausgase“.

Damit ist gezeigt, daß diese beiden Modellvorstellungen A bzw. B bei weitem nicht identisch sind! Die verbreitete -18°C-Theorie ist damit krachend falsifiziert und mit ihr das gesamte Gerüst, auf dem die „kommerzielle Alarmklimatologie“ aufsetzt. In der Bibelsprache würde das heißen, das Haus ist auf Sand gebaut. Angebliche 97% der Klimatologen glauben aber an das absurde Ersatzmodell A. Die Hauptgründe für die Divergenz sind die natürlichen Speichereigenschaften der Materie, Wärmeverteilung durch Strömungen und die Tatsache, daß man bei einer Formel mit einer 4. Potenz auswirkungsmäßig nicht linear vierteln darf, CO₂ hat damit nichts zu tun! All das belegt klar, mit welcher Sorte von Wissenschaft man es hier zu tun hat. Es werden damit auch alle Folgetheorien wie z. B. Trenberth/Kiehl 97 sinn- und substanzlos. Und wenn diese +33°C „natürlicher Treibhauseffekt“ nicht existieren, wie kann dann ein anthropogener zusätzlicher THE existieren?

Zur Frage einer möglichen Erwärmung der Atmosphäre durch CO₂ kann man ergänzend auch noch ein einfaches Gedankenexperiment machen. Man nimmt zunächst einfach an, die Atmosphäre bestünde zu 100% aus einer fiktiven Gassorte, die über den gesamten betreffenden infraroten Wellenlängenbereich strahlungssensitiv wäre, also z. B. von 1 µm bis 300 µm. So eine theoretische Gassorte könnte sich durch die Abstrahlung der Erdoberfläche also maximal auf die gleiche Temperatur aufheizen, die die Erdoberfläche auch hat bzw. abstrahlt. Genau diese Temperatur wird aber auch thermodynamisch durch Berührung weitergegeben. Es entstünde also durch Strahlung keine höhere Temperatur im Gas als durch Berührung. Nun ist reales CO₂ aber nicht über den gesamten infraroten Wellenlängenbereich sensitiv, sondern nur in einem schmalen Bereich um 15 µm Wellenlänge herum, es kann daher nur ein winziger Teil der abgestrahlten Energie, deren gesamtes Spektrum je nach Bodentemperatur von ca. 3 µm bis mehrere 100 µm reicht, vom CO₂ aufgenommen werden. Daher kann auch die maximal mögliche Temperatur durch Bestrahlung aus energetischen Symmetriegründen nur weit unter der abgestrahlten liegen. Das bedeutet, daß die Temperatur der Atmosphäre so gut wie zu 100% thermodynamisch bestimmt wird und nicht durch Bestrahlung der CO₂-Moleküle. Die CO₂-Moleküle bekommen ihre Temperatur also durch Berührung mit der Luft und nicht umgekehrt. Dazu kommt, daß die Atmosphäre eben nicht zu 100% aus CO₂ besteht, sondern nur zu 0,04%! Durch Strahlung können also nur ganz wenige vereinzelte Moleküle getroffen werden und diese Strahlung reicht bei weitem nicht aus, eine höhere Molekültemperatur zu bewirken, als thermodynamisch ohnehin schon verursacht wird. Die CO₂-Moleküle haben also in jeder Luftschicht die identische Temperatur wie die umgebende Luft. Sie können daher auch keine

wärmere Temperatur/Wärme abstrahlen, als diese Luft hat. Und die nimmt bekanntlich von bodennah nach oben hin luftdruckbedingt kontinuierlich ab. Auch diese Überlegung zeigt klar, daß alles absurder Unsinn sein muß, was unter dem Titel Strahlungstransfer herumgeistert und eine Temperaturerhöhung durch CO₂ zum Ergebnis hat!

Diese Analyse führt direkt in eine weitere Überlegung: unsere Luft besteht aus 78% Stickstoff und 21% Sauerstoff, was zusammen 99% ergibt. Das restliche 1% besteht aus Edelgasen wie Argon und weiteren und gerade einmal winzigen ca. 0,04% CO₂. Von diesem weltweiten Anteil von winzigen 0,04% CO₂ sind mindestens 75% natürlichen Ursprungs, wie etwa durch Verrottung, Vulkanismus, Ausgasung, usw., lediglich ca. 25% davon sind menschlichen Verbrennungsprozessen zuzuordnen, wenn man sämtliche weitere natürliche Quellen ausschließt. Selbst wenn man also den gesamten CO₂-Zuwachs seit 300 ppm dem Menschen zurechnet, sind das ca. 100 ppm, also ein weiteres Molekül CO₂ auf 10.000 Luft. Das sind also 25% von 0,04%, also 0,01% anthropogen. Davon entfallen auf Österreich ca. 0,2%, was dann also 0,00002% entspricht. Also 2 anthropogene Moleküle CO₂ auf 10 Mio. Moleküle Luft kumuliert seit ca. 60 Jahren. Die vorangegangene Analyse bzgl.

Modellvergleich A vs. B zeigt doch eindeutig, daß ein sog. „natürlicher Treibhauseffekt“ über +33°C nicht existieren kann, daher erhebt sich die Frage, was können 2 Moleküle CO₂ auf 10 Mio. Luft verursachen? Und wie kann man sich bei solchen Fakten als Politiker grün-populistisch freiwillig als verantwortlich erklären, Wetterereignisse irgendwo in der weiten Welt schuldhaft verursacht zu haben und dafür 360 Mio. Euro österr. Steuergeld als Ablöse zu zahlen? Aber genau diese Grundlagen werden derzeit grün-gutmenschlich gehirnwäscheartig propagiert, um damit die betroffene eigene Wirtschaft de facto vorsätzlich zu zerstören! Das ist es, was in Wirklichkeit die Zukunft unserer Kinder nachhaltig gefährdet! Es ist also richtig, wir haben ein Problem! Und dieses Problem ist derzeit dabei, rasend schnell Fahrt aufzunehmen, siehe Energiemangel, Inflation und Desindustrialisierung. Das ist in Wahrheit die eigentliche Krise, die uns bedroht! Bei all diesen Diskussionen wird auch vollkommen vergessen und ausgeblendet, daß CO₂ gemeinsam mit Wasser und Sonnenlicht essentiell für jegliches Leben auf dieser Erde ist, von wegen Schadstoff oder gar Gift, wie nicht selten zu hören. Wem ist eigentlich ein António Guterres verantwortlich, wenn er sinngemäß behauptet, die Erde rast mit Vollgas in eine vom Menschen verursachte Klimakatastrophe und sich deswegen weltweit junge Leute zu absurdestem Klimaaktivismus verführt fühlen?

Es zeigt sich eben, daß das irdische Wetter eine riesige Bandbreite hat, die der Mensch auch im „aufgeklärten“ 21. Jhdt. bei seiner Ausbreitung über den Planet Erde leider allzuoft falsch einschätzt. Es gibt nämlich kein einziges Wetterereignis, das es nicht in ähnlicher, auch in noch extremerer Form, in der bekannten Vergangenheit schon oft gab. Der geringfügige Temperaturanstieg hat mit Sicherheit die selben Ursachen, die in der erforschten Erdgeschichte z. B. seit Ende der letzten Eiszeit vor ca. 12.000 Jahren auch bereits wirkten. Zeugen dafür sind z. B. häufige Funde, die unter zurückweichenden Gletschern immer wieder auftauchen und direkte Belege für frühere Warmzeiten sind.

Resümee: Es gibt keine einzige Argumentation, die gleichzeitig mit der bekannten Physik kompatibel ist und eine atmosphärische Erwärmung durch CO₂ belegen würde! Von diesbezüglichen Messungen oder Experimenten ganz zu schweigen. Nicht zuletzt deswegen ist auch IPCC seit der Gründung 1988 nicht in der Lage, eine konkrete Aussage über die Wirkung von CO₂ in der Atmosphäre zu machen. Alles, was von IPCC diskutiert wird, hat den Status von Annahmen ohne jeden konkreten Nachweis! Und auf Annahmen (ECS) beruhen auch die verschiedenen IPCC-Temperaturprognosen aufgrund von CO₂-Anstiegen in der Zukunft. Gute Nacht Welt und Österreich, kann man da nur sagen ...

N. P. Eberhard

Eine Grundlagenanalyse

email@ebepe.com