

# **Das Wetter widerlegt alle Klimahypothesen**

## **Treibhauseffekt ist physikalisch unmöglich**

**Das Wetter war zu allen Zeiten für den Menschen ein „Buch mit sieben Siegeln“. Als der Mensch die irdische Bühne betrat, fand er das Wetter vor und musste sich ihm anpassen. Dies hat er mit ungeheurer Geschicklichkeit getan. Er hat überall die Erde in Besitz genommen und alle Wetterhindernisse gemeistert, er wurde aber auch immer wieder Opfer von „Wetterextremen“. Etliche Geheimnisse des Wettergeschehens hat der Mensch im Laufe der Jahrtausende lüften und entschlüsseln können. Mitte des 19. Jahrhunderts organisierte er staatliche Wetterdienste, um zumindest für wenige Tage das Wetter mit ziemlicher Genauigkeit vorhersagen zu können. Doch dieses Wissen um die atmosphärische Zirkulation, um die Bewegung von Hoch- und Tiefdruckgebieten ändert nichts an der Tatsache, dass der Mensch nichts am Wetter ändern kann, sich ihm fügen und es so nehmen muss, wie es kommt. Das Wetter kann Flughäfen lahm legen, ob durch Eis, Nebel oder Blizzards. Das Wetter entscheidet auch, wann Weltraumraketen starten und wann und wo sie landen können.**

**Allen großspurigen Prahlereien eines Wilhelm Reich (Orgonakkumulator) oder Josef Stalin (Konzentrator) wie Verheißungen zum Trotz, das Wetter ist „Herr“ über den Menschen und nicht der Mensch „Herr“ über das Wetter. Unter allen Gottheiten haben die „Wettergötter“, ob sie bei den Juden Jahwe, bei den Griechen „Zeus“, bei den Römern „Jupiter“ oder bei den Germanen „Wotan“ hießen, bis heute ihren Platz behauptet und sich nicht vom Menschen entthronen lassen. Unverändert gilt der Volksspruch, dass das Wetter das macht, was es will, obgleich man dem Wetter keinen eigenen Willen und schon gar keine schlechten Absichten unterstellen kann. Aus China ist die Weisheit überliefert: Die Natur ist in höchstem Maße ungerecht, doch darin liegt ihre größte Gerechtigkeit.**

**Das Wetter wird gerne als „chaotisch“ bezeichnet, doch dies besagt nichts anderes, dass seine Bewegungsabläufe so komplex und kompliziert sind, dass sie nur kurzfristig nachzuvollziehen und vorherzusehen sind. Auch die größten und schnellsten Supercomputer können das deterministische wie stochastische Chaos nicht überwinden. Die absolute theoretische Grenze für die Vorhersagbarkeit liegt bei vierzehn Tagen. Doch der moderne und sich „allmächtig“ fühlende Mensch möchte die Wetterherrschaft abschütteln und verdrängt, dass dieser Emanzipationsversuch auf ewig zum Scheitern verurteilt ist. Der Mensch kann sich in klimatisierten Räumen behaglich einrichten, doch damit kann er dem Wetter nicht entfliehen; es folgt ihm Schritt auf Tritt, von ihm kann er sich nicht befreien. Der moderne Mensch versucht, diese seine Ohnmacht zu kaschieren und ist ein Verdrängungskünstler, Spieler und Gaukler geworden, der mit seiner Macht über die Natur prahlt. Er glaubt, sich die Erde „untertan“ gemacht zu haben, doch dies vom Himmel, der Atmosphäre, war nicht die Rede. Tag für Tag muss er ohnmächtig zusehen, wie das Wetter mit ihm „Katz und Maus“ spielt.**

**Der Mensch sonnt sich gerne in seiner machtvollen Fähigkeit, Atome spalten und gigantische Energiemengen plötzlich freisetzen zu können. Dieses Energiepotential ist wahrhaft gigantisch, wie die beiden Atombomben, „Little Boy“ am 6. August 1945 in Hiroshima und „Fat Man“ am 9. August in Nagasaki, der Welt deutlich vor Augen geführt haben. Doch was haben die beiden wuchtigen, bis in die**

**Stratosphäre emporschießenden „Atompilze“ am Wetter geändert? Es waren nicht mehr als die sprichwörtlichen Nadelstiche in einem riesigen Heuhaufen.**

**So zerstörerisch auch die durch die Explosion verursachte Druck- und Sogwelle auch war, der Atmosphäre sind solche Energiemengen nicht unbekannt. Sie spielt geradezu damit, denn sie erhält das Millionfache davon von der Sonne. Man schätzt, dass bei jedem Gewitter im Mittel durch die elektrischen Entladungen, die Blitze, Energien umgesetzt werden, die dem zwanzigfachen der „Hiroshimabombe“ entsprechen. Und jeden Tag gehen schätzungsweise auf dem Erdenrund 45 000 Gewitter nieder. Eine einfache Überschlagsrechnung ergibt, dass allein in den Gewittern durch elektrische Entladungen Energien von 900 000 Hiroshimabomben freigesetzt werden.**

**Was ist der Unterschied zwischen Mensch und Natur? Die Natur setzt ihre ungeheuren, ja unvorstellbaren Energiemengen konstruktiv ein, um Leben zu ermöglichen. Die dagegen vom Menschen „explosiv“ freigesetzten Energien, ob als Pfeil, Gewehr- oder Atombomben, sollen töten, zerstören; sie sind destruktiv. Wenn sich auch der Mensch x-fach gegenseitig ausrotten kann, „gescheitertes“ Wetter kann er dennoch nicht machen.**

**Der Mensch ist und bleibt ein energetischer Zwerg, der bei allem Stolz über seine technischen Errungenschaften bescheiden bleiben und nicht dem Größenwahn verfallen sollte. Die Natur, insbesondere in ihrer Ausdrucksform „Wetter“, ist unendlich mächtiger als er und lässt alle bisherigen Bemühungen, das Wetter beeinflussen zu wollen, als winzige Bagatelle erscheinen. Bei allem Stolz auf unsere wissenschaftlichen wie technischen Leistungen, wir sollten nicht dem Hochmut verfallen und uns als „Geschöpf“ über den „Schöpfer“ erheben wollen.**

## **Zum Ursprung des Wetters**

**Seit wann es Wetter auf der Erde gibt, entzieht sich menschlichem Erkenntnisvermögen. Ihm bleiben nichts als Vermutungen und spekulative Erklärungen, denn das Wetter war bereits da, als der Mensch, gleichgültig ob als „Adam und Eva“ oder als „nackter Affe“, die irdische Bühne betrat und sich dort behaupten musste. Im Paradies, wo „Milch und Honig“ floss und der Mensch noch nicht im Schweiß seines Angesichts sein tägliches Brot erarbeiten musste, mag das Leben wahrhaft herrlich gewesen sein. Entsprechend groß ist immer noch unsere unstillbare Sehnsucht nach paradiesischen Zuständen. Unzählige Menschenopfer wurden und werden immer noch dieser Illusion gebracht, doch sie bewirkten nur Elend und Leid.**

**Was die Voraussetzung für Wetter betrifft, so müssen drei Dinge gegeben sein. Erstens muss es einen Energie spendenden Körper geben, zweitens einen diese Energie aufnehmenden Körper und drittens ein bewegliches gasförmiges Medium. Es muss also eine Sonne geben, eine Erde und diese muss eine Gashölle, eine Atmosphäre, besitzen. Denkt man an eine Rangfolge, dann ist das Wichtigste die Energie, ohne die es keine Bewegung gibt. Den Beginn des Wetters kann man ansetzen mit dem Befehl: „Es werde Licht!“**

**Trotz dieses Befehls war die Erde noch achteinhalb Minuten in Finsternis getaucht. Erst dann wurde sie erhellt durch die ersten Sonnenstrahlen, die allerdings noch kein Auge wahrnahm. Deswegen bleiben uns die Anfänge der Erde im „Dunkeln“. Achteinhalb Minuten brauchen die Lichtstrahlen, denn ihre Geschwindigkeit ist**

nicht unendlich, sondern beträgt nach Olaf Römer 300 000 Kilometer pro Sekunde. Und diese Zeit ist nötig, um die etwa 150 Millionen Kilometer betragende Entfernung zwischen Sonne und Erde zurückzulegen. Auf der Erde wurde es mit Eintreffen des Lichts nicht nur hell, sondern auch warm. Mit den Worten von Max Planck ist jeder Lichtstrahl zugleich auch ein Wärmestrahle. Es scheint paradox, aber fast 50 Prozent der Lichtstrahlen von der Sonne kommen als unsichtbare Wärmestrahlen auf die Erde und heizen sie auf, erwärmen deren Oberfläche.

Nun erst kommt die Lufthülle, die Atmosphäre, ins Spiel. Als elektromagnetische Strahlen benötigen die Lichtstrahlen kein Medium, keinen Äther, um sich auszubreiten. Während die Schallwellen die Luft als Transportmedium benötigen, können sich Lichtwellen auch im luftleeren Raum, im Vakuum, ausbreiten. Sie passieren praktisch ungehindert die Lufthülle der Erde. Nur einige wenige werden nur von ganz wenigen Luftmolekülen, die die Fähigkeit haben, Strahlen ganz bestimmter Wellenlänge zu absorbieren und zu emittieren, abgefangen, sozusagen aus dem Spektrum ausgefiltert. Die hierdurch bewirkte direkte Erwärmung der Luft ist kaum messbar, praktisch vernachlässigbar.

Erwärmt von der Sonne wird im Grunde einzig und allein der Erdboden. Dieser erst erwärmt die Luft durch Wärmeleitung, durch direkte Berührung mit der aufliegenden Luft, die mit einem Luftdruck von gut einem Kilogramm pro Quadratcentimeter auf die Erdoberfläche gepresst wird. Die so erwärmte Luft bleibt nicht lange ruhig. Wie jeder andere Körper dehnt sie sich bei Erwärmung aus; sie wird dünner, leichter und steigt empor. Erwärmte Luftpakete lösen sich vom Boden ab und erzeugen das, was wir Auftrieb, Konvektion oder Thermik nennen. In solchen Thermikschläuchen schrauben sich die Adler, Bussarde und Sperlinge in die Höhe, aber auch die Segelflieger wissen diese zu nutzen.

Dieses Prinzip des Auftriebs entdeckte zuerst Archimedes, unter Wasser. Das „Archimedische Prinzip“ besagt, dass jeder leichtere Körper unter Wasser solange emporsteigt, bis das von ihm verdrängte Gewicht mit dem des Wassers übereinstimmt. Deswegen schwimmt auch Eis auf dem Wasser, weil sich dessen Volumen beim Gefrieren um etwa 10 Prozent ausdehnt. Diese Ausdehnungskraft sprengt nicht nur Felsen, sie lässt auch Wasserrohre platzen. Wenn man die „Spitze eines Eisberges“ sieht, kann man als Faustformel annehmen, dass 90 Prozent des Eisberges sich unter Wasser befinden. Schmilzt des Eisberg, so nimmt das Wasser wieder sein ursprüngliches Volumen ein. Obgleich die „Spitze des Eisberges“ verschwindet, ändert sich an der Höhe des Wasserspiegels absolut nichts. Schmelzende Eiswürfel in einem Glas mit Whisky bringen dieses auch nicht zum Überlaufen!

Durch Leitung und dann Konvektion kommt die Wärme in die Luft, wird deren Temperatur erhöht. Es ist also nicht korrekt zu sagen, dass sich die Luft erwärme. Nein, Luft kann sich nicht erwärmen. Sie müsste sich an einer Stelle abkühlen, um mit dieser Energie sich an anderer Stelle erwärmen zu können. Dies ist physikalisch unmöglich, denn jeder Wärmestrom hat eine von Natur aus vorgegebene Richtung. Wärme fließt nur von warm nach kalt und nicht umgekehrt. Dieses Naturgesetz vermag der Mensch nicht umzukehren, mag seine Phantasie auch anderes propagieren, wie es der Begriff „Erderwärmung“ suggeriert. Auch diese „Erderwärmung“ ist unmöglich. Wie jeder andere Körper verliert auch die Erde unentwegt Wärme. Sie kühlt sich für uns Menschen erbarmungslos und gnadenlos ab, wenn sie nicht von außen, von der Sonne, erwärmt wird.

Ohne Sonne gäbe es kein Leben auf der Erde, weil es für dieses keine Energie gäbe. Leben ist Energie, ist Bewegung. „Alles fließt“, sagte Heraklit in weiser Einfachheit. Auch die Luft fließt und ist in ständiger Bewegung, selbst bei vermeintlicher „Windstille“. Wind ist bewegte Luft und wohl daher hat „Wetter“ in seiner indogermanischen Urbedeutung die Bedeutung „Bewegung“. Diese Bewegung lebt in dem englischen Wort „weather“ fort. Im französischen Sprachgebrauch wird die Bewegung an die Zeit geknüpft. „Le temps“ bedeutet sowohl Zeit als auch Wetter. Beide sind in unaufhörlicher Bewegung, in ständigem Fluss und nicht umkehrbar, das heißt nicht rückgängig zu machen. Wetter und Zeit sind „irreversibel“.

Die Lufthülle der Erde bewegt sich nicht vor selbst, denn aufgrund der Schwerkraft, der Anziehungskraft der Erde als Körper, ist die Lufthülle äußerst fest an die Erde gebunden. Die Lufthülle rotiert mit genau der gleichen Geschwindigkeit wie die Erde. Bei einer täglichen Erdumdrehungszeit von 24 Stunden und einen Umfang von etwa 40 000 Kilometern am Äquator beträgt dort die Rotationsgeschwindigkeit der Erde knapp 1 760 Kilometer pro Stunde. In 50 Grad nördlicher oder südlicher Breite sind es immer noch etwa 850 Kilometer pro Stunde. Würde sich die Erde unter einer „starrten“ Lufthülle mit dieser Geschwindigkeit drehen, die Oberfläche wäre am Äquator glühend heiß, allein durch die Reibungswärme. Alle Gegenstände auf der Erde würden verglühen wie ein Satellit beim Wiedereintauchen in die Erdatmosphäre. Direkt am Nordpol wie am Südpol als Umdrehungsachse wäre es eisig kalt, denn dort geht die Rotationsgeschwindigkeit auf Null zurück.

### **Woraus sich die Lufthülle zusammensetzt**

Die bewegte Lufthülle erzeugt also das, was wir Wetter zu nennen pflegen. Die Kraft oder Energie, die sie zu ihrer ständigen Bewegung benötigt, kommt von der Sonne. Sie ist der „Motor“, der alles in Bewegung hält, auch das Leben.

„Leben“ gab es jedoch nicht von Anfang an auf der schätzungsweise 4,5 Milliarden Jahre alten Erde, wenn auch die glühende Urerde schon eine Atmosphäre hatte. Sie war jedoch mit der heutigen nicht zu vergleichen und hatte eine völlig andere Zusammensetzung. Die Vermutungen über die Bestandteile der Uratmosphäre sind vage, doch geht die Wissenschaft davon aus, dass die Atmosphäre ein Stadium durchlaufen hat, in dem sie noch ohne Sauerstoff war. Wie ein glühendes Eisen, das aus dem Feuer genommen wird, so kühlte sich die noch heiße Erde stetig ab, bis die Temperaturen der Lufthülle unter 373,2 Kelvin (K) oder 100 Grad Celsius (°C) sanken, dem Siedepunkt des Wassers. Nun erst konnte sich der unsichtbare, gasförmige Wasserdampf verflüssigen, zu Tröpfchen kondensieren, konnte der Himmel seine Schleusen öffnen, um die Ozeane zu bilden.

Es war die Wärmestrahlung, die diesen Abkühlungsprozess verursachte. Die Erde verlor ihre Hitze und strahlte sie in die unendlichen Weiten des Weltalls hinaus. Die Erde bekam irgendwann eine feste Kruste und die Lufthülle füllte sich zunehmend mit den Stoffen, die im Innern der glutflüssigen Gesteine gelöst waren. Auf diese Weise kamen Wasserdampf, Kohlendioxyd und Stickstoff in die Luft. Dies lässt sich nachprüfen an den Ausdünstungen der heute tätigen Vulkane. Die Rauchwolken der Vulkane bestehen ungefähr zu 70 Prozent aus Wasserdampf, zu 16 Prozent aus Kohlendioxyd, zu 10 Prozent aus Stickstoff. Den Rest bilden Staubpartikel und Schwefeldämpfe.

Die beiden angeblichen „Treibhausgase“ Wasserdampf und Kohlendioxyd konnten

nicht verhindern, dass sich die Erde, die einst eine glühende „Feuerkugel“ war, stetig weiter abkühlte. Die Erklärung ist physikalisch einfach und leicht zu verstehen. Dies liegt schlicht daran, dass die Erde naturgesetzlich ein „kontinuierlicher Strahler“ ist. Alle festen und flüssigen Körper gehören zu den „kontinuierlichen Strahlern“, weil sie elektromagnetische Strahlung zusammenhängend über ein breites Wellenlängenspektrum abgeben. Luftige und damit gasförmige Körper können dagegen nur selektiv Strahlung aufnehmen oder absorbieren und damit abgeben oder emittieren.

Die Sonne als glühender und die Erde als kalter Körper sind beides solch „kontinuierliche Strahler“. Die Sonnenstrahlen erreichen die Erdoberfläche durch das sichtbare und nahe Infrarotfenster in der Atmosphäre zwischen 0,38 und 3 Mikrometer ( $\mu\text{m}$ ) und die Wärmestrahlung der Erde verschwindet ins Weltall insbesondere durch das offene Wasserdampf-Fenster zwischen 8,75 und 12,25  $\mu\text{m}$ . Die von der Sonne ausgehende Strahlung umfasst nicht nur das unser Auge blendende sichtbare „weiße“ Licht, das sich in seine Spektral- oder Regenbogenfarben von violett bis rot zerlegen lässt. Auch jenseits des roten Lichts bei 0,8  $\mu\text{m}$  sendet die Sonne unsichtbare Wärme- oder Infrarotstrahlung zu uns. Jenseits des violetten Lichts kommt von der Sonne eine ebenfalls unsichtbare Strahlung, die sehr kurzwellige Ultraviolettstrahlung, die auf unserer Haut den „Sonnenbrand“ hervorruft. Während das Rot- und Infrarotlicht unsere Haut erwärmt, wird sie von zuviel „UV-Licht“ verbrannt und geschädigt.

Die Sonnenstrahlung hinterlässt in der Sonnenatmosphäre nicht nur die vielen Tausend dunklen „Fraunhoferschen Linien“, sie muss auf ihrem Weg zur Erde noch die Erdatmosphäre mit ihren Gasen durchlaufen. Nachdem im Jahre 1672 Isaac Newton entdeckt hatte, dass sich das weiße Sonnenlicht in seine sieben Regenbogenfarben zerlegen lässt und später im Jahre 1800 Wilhelm Herschel die unsichtbare, die ultra- oder infrarote Strahlung entdeckte, war es Josef Fraunhofer, der im Jahre 1814 im Sonnenspektrum viele dunkle Linien, die „Fraunhoferschen Linien“ entdeckte. Erst viele Jahre später, im Jahre 1859, fanden Gustav Kirchhoff und Robert Bunsen die Erklärung. Sie entdeckten, dass die dunklen Linien schlicht und einfach „Absorptionslinien“ waren. Sie wurden verursacht durch die verschiedenen Gase in der Sonnenatmosphäre. Jedes Molekül kann nur ganz spezifisch Strahlung einer ganz bestimmten und nur für dieses spezielle Molekül charakteristischen Wellenlänge absorbieren. Diese Absorption erzeugt eine „dunkle Linie“ in dem ansonsten kontinuierlichen Spektrum.

Kirchhoff und Bunsen fanden auch eine „dunkle Linie“, die sie keinem Stoff auf der Erde zuordnen konnten. Sie gaben dem dazugehörigen Stoff den Namen „Helium“ nach dem griechischen Wort „helios“ für Sonne. Erst etwa 30 Jahre später entdeckte man dieses Element Helium auch auf der Erde. Man weiß auch, wie Helium entsteht. Es entsteht aus der Verschmelzung von zwei Wasserstoffatomen in dem „Fusionsreaktor“ Sonne. Kirchhoff und Bunsen begründeten als neuen Zweig der Physik die „Spektralanalyse“. Sie spielte nicht nur für die Astronomie eine gewichtige Rolle, denn sie erlaubte es, erstmalig die Zusammensetzung von Sternatmosphären „spektralanalytisch“ zu erforschen und sowohl qualitativ als auch qualitativ zu bestimmen.

Auf der Spektralanalyse beruht letztendlich die moderne Atomphysik ebenso wie die Quantenphysik. Mit der Entdeckung des „Wirkungsquantums  $h$ “ revolutionierte Max Planck die klassische Physik und öffnete mit seiner am 14. Dezember 1900

vorgetragenen Quantenidee den Zugang zu einem der Physik bis dahin verschlossenen Verständnis aller Atomvorgänge. Im Jahre 1905 übernahm Albert Einstein Max Plancks Idee der Quantentheorie und interpretierte das Licht als Strom von Lichtquanten oder Photonen, wobei er jedem Quant eine Energie  $h \nu$  zuschreibt und zudem annimmt, dass jedes Elektron durch ein Quant ausgelöst wird. Mit diesem Bild sieht man das Bombardement der Quanten auf den bestrahlten Körper unmittelbar vor sich. Aus denselben Gedanken heraus stellte Albert Einstein im Jahre 1912 das „photochemische Grundgesetz“ auf, demzufolge jede photochemische Reaktion primär in der Absorption eines Lichtquants und der an ein Atom oder Molekül dadurch ausgelösten Umsetzung erfolgt.

Dies vorzuschicken ist äußerst wichtig um zu verstehen, warum die Lufthülle der Erde praktisch durchsichtig, vor etwa 100 Jahren sagte man „diatherman“, für die Sonnenstrahlen ist. Sie haben mit Leichtigkeit die Sonnenatmosphäre durchdrungen und tun dies ebenso mit der Erdatmosphäre. Man kann dies nachprüfen und ganz einfach mit Temperaturmessungen belegen. Dazu misst man direkt am Boden und dann in verschiedenen Höhen über dem Boden den Tagesgang der Temperaturen. Die Auswertung der Messungen ergibt, nimmt man zur leichteren Interpretation windarmes und wolkenloses Wetter, dass die größten Temperaturschwankungen direkt am Erdboden auftreten und dann mit zunehmender Höhe immer geringer werden. Der Boden ist also eindeutig am Tage die Heizfläche für die Luft, und natürlich auch die nächtliche Kühlfläche. Läuft man bei Sonnenschein über Mittag barfuss durch den Dünen sand oder über eine Teerstraße, dann merkt man den beachtlichen Unterschied zwischen der Temperatur des Bodens wie in Kopfhöhe.

Obgleich die Sonne unsere Energiequelle ist, ist der Boden als Empfänger- oder Absorberfläche für die Solarenergie die tatsächliche Quelle und Senke für Energie. Mit Hilfe des Prozesses der Wärmeleitung transportiert er Wärme in die tiefere Schichten des Bodens, erleidet sie aber auch in die Atmosphäre. Die Lufthülle der Erde lässt also die Sonnenergie praktisch ungehindert passieren und das liegt an ihrer gasförmigen Zusammensetzung. Die trockene Luft besteht etwa zu 78 Prozent aus Stickstoff ( $N_2$ ) und zu 21 Prozent aus Sauerstoff ( $O_2$ ). Im verbleibenden Rest von 1 Prozent überwiegt mit 0,9 Prozent das Edelgas Argon (Ar). Von dem minimalen Rest von 0,1 Prozent hat den Hauptanteil mit 0,035 Prozent das Kohlendioxyd ( $CO_2$ ). Dann folgen nur noch Bruchteile von Neon, Helium, Methan, Krypton, Wasserstoff, Stickoxyd, Ozon, Xenon.

Die Zusammensetzung der Luft scheint wie von weiser Hand zusammengefügt, denn jeder Stoff hat eine Aufgabe, eine Funktion, einen Sinn. Ohne die winzigen Bruchteile von Kohlendioxyd gäbe beispielsweise keine grünen Pflanzen auf unserer Erde, keine Pflanzen, keine Bäume und Sträucher, keine Grasländer, keine Steppen und Urwälder. Die grünen Pflanzen haben als einzige Lebewesen die einzigartige Fähigkeit, über die Spaltöffnungen an den Blättern mit Hilfe des Farbstoffes Chlorophyll Sonnenenergie aufzunehmen und diese als „Nahrung“ zu speichern. Diesen Prozess nennt man Photosynthese oder  $CO_2$ -Assimilation. Dabei wird mit Hilfe des Kohlendioxyds aus der Luft und des mit Mineralien angereicherten Wassers aus dem Boden Pflanzensubstanz, materialistisch als „Biomasse“ bezeichnet, aufgebaut. Dabei spalten sie aus dem Wasser ( $H_2O$ ) Sauerstoffatome (O) ab, fügen sie zu Sauerstoffmolekülen ( $O_2$ ) zusammen und geben diese an die Luft ab.

Die grünen Pflanzen sind wahre Wunderwerke der Natur oder Schöpfung. Ohne sie wäre heutiges Leben auf der Erde nicht möglich. Diese Einsicht findet man in einem weisen Spruch am Eingang des Botanischen Gartens in Berlin. Dort steht: „Hab’ Ehrfurcht vor der Pflanze, alles lebt durch sie!“

Ohne die grünen Pflanzen, man nennt sie daher auch Primärproduzenten, gäbe es keine Grundnahrung für Tier und Mensch, es gäbe auch keinen Sauerstoff in der Luft, den wiederum Tier wie Mensch gleichermaßen dringend benötigen, um die pflanzliche oder auch tierische Nahrung im Körper zu verbrennen. Deren Verbrennung ist unverzichtbar, um die in der Nahrung von den Pflanzen gespeicherte Sonnenenergie als eigentliche Lebensenergie wieder freizusetzen. Mit Albert Einstein gesprochen leben wir Menschen letztendlich von dem ungeheuren Photonenstrom, der von der Sonne ausgeht und die Erde trifft. Die Sonne verzehrt sich und ermöglicht Leben auf der Erde. Hört sie eines Tages auf zu scheinen, dann hört auch das Leben auf.

Erlischt die Sonne, dann tritt vermutlich wieder der Urzustand ein, den die Bibel wie folgt beschreibt: „... die Erde war wüst und leer, und es war finster auf der Tiefe ...“. Ähnlich heißt es in der Edda: „... Urzeit war, da Ymir hauste, nicht war Sand noch See noch Salzwogen, nicht Erde unten noch Himmel oben, Gähnung grundlos, doch Gras nirgend ...“.

### **Zur Rolle des Kohlendioxyds in der Luft**

Die wissenschaftlichen Schätzungen über den maximalen einstigen Gehalt der Luft an Kohlendioxyd gehen weit auseinander und reichen von mindestens 20 Prozent, was dem heutigen Sauerstoffgehalt entspricht, bis zu über 80 Prozent. Diese Diskrepanzen sind erheblich, sie mögen hier nicht weiter interessieren, denn Tatsache ist, dass sich die Erde trotz des immens hohen CO<sub>2</sub>-Gehaltes abkühlte und nicht erwärmte.

Nachdem die Erdoberfläche und mit ihr die Lufthülle unter die „kritische Temperatur“, den „Siedepunkt“ bei 373 K oder 100° C, abgekühlt waren, konnten die riesigen Wasserdampfmengen kondensieren. Es muss zu geradezu sintflutartigen Regenfällen gekommen sein. So entstanden die Flüsse, die Seen, die Meere.

In den Meeren entwickelten sich die Blaugrünalgen, die die Befähigung zur Photosynthese, zur CO<sub>2</sub>-Assimilation hatten. Mit Hilfe des Sonnenlichts erzeugten sie aus den anorganischen Stoffen H<sub>2</sub>O und CO<sub>2</sub> organisches Material und gaben dabei Sauerstoff ab. Ohne CO<sub>2</sub> in der Luft gäbe es keine grünen Pflanzen und damit keine Nahrung für Tier und Mensch. CO<sub>2</sub> ist für die Pflanzen unverzichtbar; es ist ein Grundnahrungsmittel. Deswegen nennt man die Pflanzen auch Primärproduzenten. Der Mensch ist Konsument. Mit der Begrünung der Kontinente verschwanden ungeheure Mengen des Kohlendioxyds aus der Luft. Der heutige Gehalt liegt zwischen 0,03 und 0,04 Prozent. Große Mengen wurden bei der Verwitterung von Feldspat, einem Granitbestandteil, „verbraucht“, in Kalkstein und Dolomit (CaCO<sub>3</sub>) eingebunden. Schätzungsweise 300 000 mal mehr Kohlendioxyd, als unsere Lufthülle heute enthält, liegt in den Kalkfelsen und Dolomiten der Erde fest. Ein Teil des Kohlendioxyds wurde auch aus der Luft ausgewaschen und löste sich in den Meeren auf.

**Wenn, und hiervon gehen alle IPCC-Experten aus, die Erde angenähert als ein „schwarzer Körper“ angesehen werden kann, dann ist es absolut unmöglich, dass eine Lufthülle mit Gasen, die Strahlung nicht kontinuierlich, sondern nur ganz selektiv und stoffspezifisch Strahlung ganz bestimmter Wellenlänge oder Wellenzahl absorbieren können, die Erde an ihrer Abkühlung hindern könnte. Die Spektralanalyse von Kirchhoff und Bunsen (1859) hat physikalisch das erklärt, was Sir Isaac Newton um 1660 in seinem „Abkühlungsgesetz“ (cooling law) quantitativ formulierte.**

**Wenn man annimmt, dass die Erde ein „schwarzer Körper“ ist und eine einheitliche Temperatur von +15° C (288 K) hat, dann beträgt die Summe der kontinuierlich über ein breites Wellenlängenspektrum abgestrahlte unsichtbare Temperatur- oder Wärmestrahlung 390 W/m<sup>2</sup>, wobei nach dem Wienschen Verschiebungsgesetz (Wien's distribution law) das Maximum der abgestrahlten Energie bei 10 µm liegt. Kohlendioxid kann diesen Wärmestrom nicht unterbinden, denn es kann nur Strahlung von Wellenlängen bei 15 µm absorbieren. In jedem Lehrbuch der Physik, dass sich mit der Fernerkundung (remote sensing) befasst, speziell mit der berührungslosen Temperaturmessung von Wettersatelliten aus, ist ausgeführt, dass dies nur möglich ist, weil in der Atmosphäre ein stets offenes infrarotes Strahlungsfenster (radiation window) zwischen 8,5 und 13 µm existiert, dass weder durch die Wasserdampf- noch die Kohlendioxid-Absorptionslinien geschlossen werden kann.**

**Weil dies so ist, nimmt in jeder Nacht, egal wo auf der Erde, bei wolkenlosem Himmel die Temperatur am Erdboden ab. Der Grund ist die Tatsache, dass die Wärmestrahlung der Erdoberfläche wie aller auf ihr befindlichen Körper ungehindert ins Weltall entweichen kann. Diese nachweisbaren Fakten verweisen die Behauptung, es gäbe einen „natürlichen Treibhauseffekt“, ins Reich unnatürlicher Märchen. Und wenn schon ein „natürlicher Treibhauseffekt“ physikalisch absolut unmöglich ist, dann ist auch ein „anthropogener zusätzlicher Treibhauseffekt“ unmöglich. An dieser Tatsache ändert sich auch nichts, wenn der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft sich verdoppeln oder gar verdreifachen sollte.**

**Durch logisches Überlegen und konsequentes Anwenden der physikalischen Gesetze kommt man zu dem vernichtenden Urteil, dass mit dem „Treibhauseffekt“ eine bewusste Lüge in die Welt gesetzt wurde, um speziell die fossilen Energieträger zu verteufeln und ihnen die Schuld an der globalen „Klimakatastrophe“ zu geben. Auch eine „Klimakatastrophe“ wird es nie geben und hat es daher auch noch nie gegeben, weil „Klima“ ein statistisches Konstrukt ist, das vom Wetter her abgeleitet wird. Jeder weiß, dass jeder Einzelwert durchaus katastrophale Werte annehmen kann, der daraus errechnete Mittelwert aber ein „toter Wert“ ist, vom dem keinerlei Gefahr ausgeht.**

**Alle Gefahren, denen der Mensch ausgesetzt ist, seien es Sandstürme oder Schneestürme, Hitze- oder Kältewellen, Orkane oder Wirbelstürme, gehen vom Wetter aus. Doch dieses entzieht sich der Kontrolle des Menschen.**

**Oppenheim, den 2. Februar 2007**

**Dr. Wolfgang Thüne  
Senior Meteorologist**