



Heißzeit

oder

Eiszeit



Impressum:

Verlag: TerraFuture AG (i.G.)
Hauptstr. 193
50169 Kerpen

Autor: Wolf-Walter Stinnes (M.Sc.Phys.)

Internet: www.TerraFuture.de
E-Mail: info@terrafuture.de

Copyright ©2019 TerraFuture AG (i.G.)

Alle Rechte, insbesondere das Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der TerraFuture AG (i.G.) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

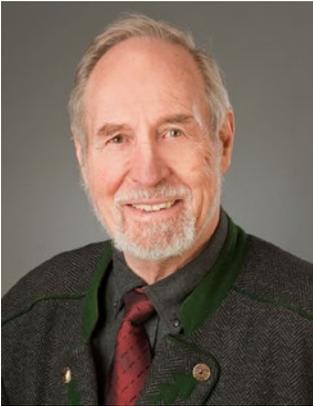
INHALTSVERZEICHNIS

A. Autor.....	4
B. Wo liegen die wirklichen Probleme der Menschheit?.....	5
C. Wie und warum erwärmt sich die Erdatmosphäre?.....	7
1. Sonnenstrahlung (EM-Quanten).....	8
2. Wärmeleitung vom Erdinnern zur Erdoberfläche:.....	10
3. Wärmetransport in die Atmosphäre durch Wärmeleitung.....	10
4. Wärmetransport in die Atmosphäre durch Konvektion ...	10
D. Die Rolle der Treibhausgase	11
1. Das Treibhausgas CO ₂ :.....	11
2. CO ₂ im Vergleich zu Wasserdampf:.....	11
3. Angeblich scharfe IR-Absorptionslinien.....	12
4. Der Beitrag von Methan (CH ₄) und anderen Treibhausgasen.....	13
5. Austauschgeschwindigkeit von CO ₂ zwischen Wasser und Atmosphäre.....	14
6. Die CO ₂ -Schicht hoher Dichte über den tropischen Ozeanen:.....	15
E. Zusätzliche CO₂-Fakten, welche die IPCC- Postulate widerlegen.....	17
1. CO ₂ -Absorption durch Plankton in oberster Seewasserschicht:.....	17
2. IR-Absorption durch Wasserdampf angeblich geringer als vorher angenommen	17
3. Mensch- und Vulkan-erzeugtes CO ₂ in der Atmosphäre	18
4. 420 ppm CO ₂ auf Mauna Loa:.....	18
F. Die Eiszeit in Eurasien.....	19
1. Svante Arrhenius	19
2. Die Schneemaschine in der Arktis	19
3. Gletscherbildung in Nord-Eurasien	21

G. Die angeblich “konstante Sonne”	24
1. Sichtbare Solarstrahlung:	24
2. Sonnenflecken und Sonnenwind	24
3. Wolkenbildung durch Aerosole:	25
4. Der Albedo-Effekt.....	26
H. IPCC-Statistik, Klimamodelle und Vorhersagen	26
I. Obszöne Gewinnspannen und obszöne Marktstrategien	28
1. Wer steht hinter dem CO ₂ -Alarmismus und wem dient er?.....	28
2. Gewinnspannen und Marktstrategien der Ölmultis.....	29
3. Kohle, der billigste Konkurrent des Öls.....	30
4. Bio-Treibstoff	30
J. Die wirkliche Bedrohung des Klimas und der Nahrungsproduktion	31
1. Die Albedo als Veränderliche	31
2. Der Einfluss von Pflanzenwuchs auf die Albedo	32
K. Eine Lösung ist in Sicht!	34
1. Kann die Albedo verändert werden?	34
2. Was wird benötigt?.....	35
3. Die Lösung existiert bereits: Der TerraFuture- Technologie-Verbund!	35
4. Lösung: Die Menschheit kann Hunger und Klimaextreme vermeiden	37

A. Autor

Wolf-Walter Stinnes (M.Sc.Phys.)



Wolf-Walter Stinnes, geboren 1939 in Essen, machte sein Abitur 1959 in Dillenburg. Er heiratete in Deutschland und wanderte aus gesundheitlichen Gründen nach Südafrika aus, wo er sein breitgefächertes Studium (Physik, Chemie, Kybernetik, Philosophie, Mathematik) mit einem M.Sc.Phys.-Grad abschloss. Er hat 6 Kinder, 12 Enkel und 2 Urenkel.

Er unterhielt dort ein Beratungsbüro und dozierte Physik an 2 Universitäten in Südafrika und Pretoria. Als junger Mann stieß er auf zwei Industripioniere in seiner Familie, die in der Entwicklung des deutschen Kohlebergbaus im Ruhrgebiet, der Rhein-Schiffart, der Industrie und der Stromerzeugung eine Schlüsselrolle gespielt hatten, Mathias und Hugo Stinnes. Deren gesamtwirtschaftliche Voraussicht und hohe soziale, nationale und europäische Verantwortung wurde in seinem späteren Berufsleben für ihn zur Richtschnur. Als ihm in Südafrika die Verantwortung für die Strom-Versorgung der größten Provinz übertragen wurde, wurde daraus 1997 ein Entwicklungsplan für die gesamte Provinz. Es wurde die Basis für die Planung und Landesentwicklung der Bewässerungslandwirtschaft, des Bergbaus, der Industrieansiedlung und anderer verwandter Gebiete in der kompletten Nordkapprovinz.

Im Rahmen seiner Beratertätigkeit entwickelte er viele Patente, darunter die sogenannte TerraFuture-Turbine, welche als Solartechnologie mit Langzeit-Energiespeicher und Wasserentsalzung extrem kostengünstigen Strom liefern wird. Parallel dazu entwickelte er das führende Kompostierungsverfahren (Kneer) weiter. Mit dieser Kombination können Wüsten zu bezahlbaren Kosten (re-)kultiviert werden. Als er sah, dass der Klima-Alarmismus des IPCC

die wirklichen Probleme der Menschheit, nämlich Bodenerosion und Wüstenbildung in gefährlicher Weise vernebelt, sah er sich genötigt, in dem vorliegenden Buch Stellung zu beziehen, wobei er anscheinend auch als erster den Mechanismus der Eiszeiten erklärt und gezeigt hat, dass die Begrünung der Sahara möglich ist und die nächste Vereisung abmildern kann.

B. Wo liegen die wirklichen Probleme der Menschheit?

Während der IPCC (Inter-Government Panel on Climate Change) in Untergangs-Szenarien einer sich angeblich durch CO₂ aufheizenden Welt schwelgt, deren Wärmetod nur durch eine Begrenzung des CO₂-Ausstoßes und des Ansteigens der Atmosphären-Temperatur um 2°C (neuerdings 1,5°C) verhindert werden kann, werden die vor der Hand liegenden Probleme wie die rasant ansteigende **Bodenerosion und Wüstenbildung** sowie die gerade beginnende **nächste Eiszeit** vollkommen ausgeblendet. Die Fakten:

A) In den letzten 600.000 Jahren hat es 6 Eiszeiten von je 90.000 Jahren in Eurasien gegeben, welchen Warmzeiten von je 10.000 Jahren folgten. Die 6 und letzte Warmzeit, die bereits 12.000 Jahre andauert, geht gerade zu Ende, wie unten gezeigt.

B) Heute leben 7,4 Mrd. Menschen auf der Erde und werden noch in diesem Jahrhundert die 10-Mrd-Grenze überschreiten. China + Indien (fast 3 Mrd) führen z.Zt. 50% ihrer Lebensmittel ein, nachdem Indien noch 1970 selbstversorgend war. China hat in den letzten 60 Jahren 40% seiner Ackerfläche durch Erosion verloren! Weltweit erodieren die Böden. Wüsten breiten sich immer schneller aus. In Deutschland ist der organische Anteil in Ackerböden seit 1930 von 6,0 % auf 0,5 % gesunken.

Erosion entsteht, wenn kein Fein-Sediment als Absorptionsfläche im Boden mehr vorhanden ist und damit

Heißzeit oder Eiszeit 6

auch die wasserlöslichen Minerale (z.B. Kunstdünger) ausgeblasen oder ausgewaschen werden. Der **Leim**, welcher das Feinsediment im Boden hält, ist der bakterielle Schleim der Bodenbakterien. Diese bringen die Bodenminerale in Lösung, stellen den Pflanzenwurzeln Nährstoffe gegen energiereiche Kohlenwasserstoffe in Symbiose zur Verfügung und erzeugen **natürliche Fruchtbarkeit**. Sie sterben u.a. durch (Stickstoff)-Überdüngung und Dürre ab. Nach außen zeigt sich die Bodenerosion in Form von dramatisch zunehmenden Feinstaub-Stürmen. **Tatsächlich steht die Welt vor einer Erosions- und Hungerkatastrophe!** Das World Economic Forum (Davos) warnt seit 2011, dass in 50 Jahren der weltweite Erosionsprozess unumkehrbar wird!

Große Teile der Erde sind **Trockengebiete** und benötigen Bewässerung. Hochgepumptes Wasser muss fast immer entsalzt werden, wobei Strom und konventionelle Entsalzung zu teuer sind, sodass **allgemeine Wasserknappheit droht, ja selbst Kriege um Wasser schon geführt worden sind wie zwischen Libyen und Tschad!**

Weil Entwicklungsländer meist **keine ausreichende Infrastruktur** haben, können sie ihre eigenen Bodenschätze nicht heben. Weil diese nicht gehoben werden, wird auch die Infra-Struktur nicht entwickelt. Dabei werden diese **Bodenschätze weltweit immer knapper!** Weltwirtschaftlich wird deshalb die Entwicklung dieser Länder immer wichtiger. Billiger und zuverlässiger Strom als Voraussetzung für die Entwicklung von Bergbau, Industrie und einer leistungsfähigen Verkehrs-Infrastruktur ist einer der wichtigsten Entwicklungsbeiträge!

Gleichzeitig wird auch die **Wiederaufbereitung** immer wichtiger, weil unsere **Bodenschätze endlich** sind. Auch hier ist die **Voraussetzung billiger und zuverlässiger Strom.**

Die entscheidende Frage ist, ob wir die folgenden Probleme rechtzeitig lösen können:

- Die allgemeine, rasant fortschreitende Bodenerosion und Wüstenbildung
- Die drohenden Hungerkatastrophen
- Den drohenden Wassermangel
- Zu hohe Preise für Primärenergie und Strom
- Zu langsame Entwicklung von Schwellenländern und ihren Bodenschätzen
- Zu schneller Rohstoffverbrauch und zu geringe Wiederaufbereitung
- Anscheinend unaufhaltsame Migrationsströme
- Verlust von großen Ackerbaugebieten durch eine neue Eiszeit

C. Wie und warum erwärmt sich die Erdatmosphäre?

Bevor wir in die CO₂-Diskussion eintreten, müssen wir zunächst verstehen, wie Solar- und Weltraumstrahlung, Erdwärme, Erdoberfläche und die Atmosphäre zusammenwirken, um die Letztere zu erwärmen. Dies ist umso wichtiger, da die meisten Vertreter der Hypothese, dass menschengemachtes CO₂ die Atmosphäre auf gefährlich hohe Temperaturen erwärmen wird, keine klare Vorstellung der wirklichen Zusammenhänge haben. Wir werden zeigen, wieso ihre Hypothesen ernsthafter Wissenschaft und praktischer Erfahrung widersprechen. Wir werden, soweit möglich, durch einfache Beispiele zeigen, dass die Hypothesen der Klima-Alarmisten in Wirklichkeit das Gegenteil ihrer Behauptungen beweisen und wissenschaftlich unhaltbar sind. Wir werden auch zeigen, dass man keine komplizierten Computer-Programme und Super-Computer braucht, um das Mantra von CO₂ als dem „Klima-Killer“ zu widerlegen. Tatsächlich sind die Klimamodelle des IPCC extrem unsicher, weil viele Mechanismen noch kaum verstanden und als hoch-komplexe Systeme kaum berechenbar sind. Darüber

hinaus sind die Klimamodelle des IPCC durch falsche Annahmen nicht nur unsicher, sondern durchgehend falsch! Sie bilden keine Basis für belastbare Aussagen.

Mögliche Erwärmungsmechanismen in der Atmosphäre

- Sichtbare Solarstrahlung, welche Erdoberfläche und Atmosphäre erhitzt
- Unsichtbare Solar- oder Weltraum-Strahlung (infrarot (IR) oder ultraviolett (UV))
- Wärmeleitung vom Erdinnern (Kernreaktionen), welche die Erdoberfläche aufheizt;
- Wärmeübertragung von der heißen Erdoberfläche durch Wärmeleitung;
- Wärmeübertragung von der heißen Erdoberfläche in die Atmosphäre durch Konvektion einschließlich der latenten Wärme von verdunstetem Wasser;
- Atmosphärische IR-Gegenstrahlung, soweit bestimmte "Treibhausgase" IR-Strahlen von der Erdoberfläche absorbieren und zurückstrahlen.

1. Sonnenstrahlung (EM-Quanten)

Nach dem Planckschen Strahlungsgesetz strahlt ein „Schwarzer Körper“ wie die Sonnen-Oberfläche bei 5.950°C wie eine enge Glockenfunktion mit einer Scheitelpunkt-Wellenlänge von $0,5\mu$ (10^{-6}m), während ein Schwarzer Körper wie die Erdoberfläche bei 20°C strahlt mit einer Scheitelpunkt-Wellenlänge von 10μ . Beide Scheitelpunkte liegen innerhalb eines eigenen, optischen Fensters in der Atmosphäre, wobei auch die Glocken innerhalb des jeweiligen optischen Fensters liegen, sodass kaum Quanten außerhalb der optischen Fenster vorhanden sind. Die sichtbaren und IR-Quanten können diese 2 optischen Fenster ohne Energieverlust passieren, solange nur Sauerstoff und Stickstoff gegenwärtig sind. Ohne Treibhausgase (Wasserdampf, CO_2) würde sich die Erdoberfläche tags sehr stark durch die Absorption von Lichtquanten erwärmen,

während sie sich nachts durch Verlust von IR-Quanten sehr stark abkühlte ($\Delta T \geq 100^\circ\text{C}$). Die täglichen Temperatur-Unterschiede in Wüsten nahe am Boden erreichen mit Treibhausgasen bis zu 60°C z.B. in der Zentral-Sahara.

Der größte Teil der UV-Strahlung wird durch die Atmosphäre (Ozon) ausgefiltert, sodass sie kaum zur Boden-Erhitzung beiträgt, sondern nur Sonnenbrand verursacht. Zwischen $0,7\mu$ (rot) und 3μ (IR) filtert die Atmosphäre den größten Teil der Strahlung heraus, während sich bei 15μ das optische Fenster schließt, sodass längere (IR) Wellenlängen nicht passieren können. Die Solar-Strahlung außerhalb des sichtbaren Bereichs ist extrem gering, sodass dieser Beitrag (UV und IR) vernachlässigbar ist.

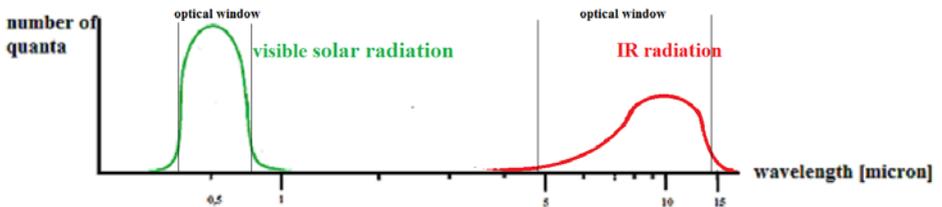


Fig. 1: Verteilungskurve von sichtbarer Strahlung ($T = 5.950^\circ\text{C}$) und Wärme-(IR)-Strahlung ($T = 20^\circ\text{C}$) Nicht maßstabsgerecht!

Wir leiten aus dem Diagramm oben ab, dass die Glockenkurve der sichtbaren Solarstrahlung bei der Oberflächentemperatur von 5.950°C so eng ist, dass die IR-(Wärme)-Strahlung von der Sonne eine vernachlässigbare Rolle für die Erwärmung der Erde oder Atmosphäre spielt. Daraus leiten wir ab, dass die Atmosphäre nur unwesentlich durch die Sonnenstrahlung erhitzt wird, weil sichtbares Licht Sauerstoff und Stickstoff praktisch ungehindert durchdringt.

2. Wärmeleitung vom Erdinnern zur Erdoberfläche:

Obwohl der innere Magmakern der Erde eine Temperatur von rund 7.000°C und die Magma-Schicht, auf welcher die Kontinente treiben, eine Temperatur von 5.000°C haben, ist die Wärmeleitung durch die äußere "Schlackenschicht" so gering, dass ihr Beitrag zur Erwärmung der Erdoberfläche fast vernachlässigbar ist. Bei Betrachtung aller drei Effekte kommen wir zu dem Ergebnis, dass die Erdoberfläche im Wesentlichen durch die Solarstrahlung erwärmt wird und nicht die Atmosphäre, sodass die Erwärmung der Atmosphäre durch Wärme-Übertragung von der heißen Erdoberfläche an die Luft verursacht wird.

3. Wärmetransport in die Atmosphäre durch Wärmeleitung

Während die Erdoberfläche fast ausschließlich durch sichtbare Solarstrahlung erhitzt wird, könnte der Wärmetransport in die Atmosphäre durch Wärmeleitung geschehen, d.h. durch den Energietransfer von einem zum nächsten Molekül durch elastische Stöße. Das würde eine komplette (Temperatur)-Schichtung in der Atmosphäre erfordern, wo die Luft-Moleküle in ihrer Schicht verbleiben müssten. Da Luft ein sehr schlechter Wärmeleiter ist, ist Wärmeleitung viel zu langsam, die täglichen Temperaturschwankungen, auch in der Höhe, zu erklären. Vor allem ist aber die Atmosphäre keineswegs geschichtet, sondern turbulent, sodass Wärmeleitung nur eine unbedeutende Rolle bei der Erwärmung der Atmosphäre spielt.

4. Wärmetransport in die Atmosphäre durch Konvektion

Damit bleibt für den Wärmetransport von der warmen Erdoberfläche in die Atmosphäre nur die Konvektion übrig, d.h. die Luftschicht direkt über dem Boden wird heiß und instabil und löst sich in kleinen Wirbeln vom Boden ab, die sich zu größeren Wirbeln vereinigen, welche sich zu aufsteigenden Thermikschläuchen verbinden.

Das kann man leicht bei klarem Wetter beobachten, wenn Segelflugzeuge und Raubvögel sich in diesen Thermikschläuchen hoch-schrauben, obwohl sie gegenüber der aufsteigenden Luft sinken. **Die Atmosphäre wird also durch Konvektion von der warmen Erdoberfläche und durch Freisetzung latenter Wärme von kondensierendem Wasserdampf in Nebel und Wolken erwärmt.**

D. Die Rolle der Treibhausgase

1. Das Treibhausas CO₂:

Im Jahr 1897 publizierte der berühmte schwedische Chemiker und Physiker Svante Arrhenius ein Buch über CO₂, worin er dieses Gas als "Treibhausgas" bezeichnete, weil er die Temperatur der Atmosphäre 1890 berechnet und gefunden hatte, dass sie niedriger sein müsste, als sie tatsächlich war, und dass die höhere Temperatur der Gegenwart von CO₂ zuzuschreiben sei. Nachdem er heraus gefunden hatte, dass ein CO₂-gefüllter Glaszylinder IR-Strahlung absorbierte, welche diese Überschuss-Energie durch Erhitzung der Atmosphäre loswerden konnte, folgerte er, dass der CO₂-Mangel in der Atmosphäre in früheren Zeiten die Eiszeiten verursacht hätte. Die Rolle von Wasserdampf als Treibhausgas erwähnte er nicht, obwohl, wie wir heute wissen, dieser eine ungleich größere Rolle spielt als CO₂.

2. CO₂ im Vergleich zu Wasserdampf:

Um das Verhältnis von CO₂ zu Wasserdampf zu klären, berechnen wir den jeweiligen Beitrag:

Bei 15°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit enthält die Luft 7,5g Wasserdampf pro m³. Weil 1 g-mol 18 g entspricht, sind 0,417 Mol Wasserdampf in 1 m³ Luft am Boden enthalten.

Da die durchschnittliche CO₂-Konzentration in der Luft laut IPCC (Intergovernment Panel on Climate Change) z.Zt. 400ppm beträgt statt bislang 360ppm, ist die CO₂-Konzentration in der Luft mit 40ppm um 11% gestiegen. Das Molgewicht von Luft beträgt $(32 + 4 \times 28) / 5 = 28,8\text{g}$. Das Luftgewicht/m³ beträgt somit $28,8 \times 1.000/23 = 1.250 = 1,25\text{kg/m}^3$ und das mittlere Gewicht von CO₂/m³ $0,5\text{g CO}_2$ per m³.

Das Argument, dass die Temperatur mit der Höhe absinkt und so auch die relative Wasser-Dampf-Konzentration, gilt nicht, weil Wasserdampf leichter als Luft ist und CO₂ als das schwerere Gas eine höhere Konzentration bei geringeren Höhen hat.

Weil das Molgewicht von CO₂ $(12 + 2 \times 16) = 44\text{g}$ beträgt, liegen $0,5\text{g/m}^3$ bei $0,01136 \text{ Mol/m}^3$. Das Verhältnis von CO₂-Molekülen zu Wasser-Molekülen in der Luft liegt somit bei $0,417/0,01136 = 37$. Weil der Strahlungsquerschnitt von H₂O-Molekülen für IR-Absorption 323-mal so hoch ist wie der für CO₂-Moleküle, ist die mittlere IR-Absorption von Wasserdampf $323 \times 37 = 11.951$ -mal so hoch wie die von CO₂!

Der mittlere Beitrag von CO₂ zu dem Treibhauseffekt in der Atmosphäre relativ zu Wasserdampf ist somit nur 0,008%, d.h. er spielt keine messbare Rolle!

3. Angeblich scharfe IR-Absorptionslinien

Einige der kürzlich erschienenen IPCC-Publikationen brachten das Argument, dass der "Infrarot-Strahlungsquerschnitt" im og. optischen Fenster nicht angewendet werden könne, weil die Absorptionslinien von CO₂ and H₂O scharf getrennt seien, ohne sich zu überlappen, sodass die Absorptionslinien von CO₂ "die Lücken schließen, die durch H₂O gelassen werden". Diese IPCC-Hobby-Wissenschaftler haben jedoch übersehen, dass diese Absorptionslinien nur bei extrem geringen Gasdrücken oder Temperaturen beobachtet werden können. Der Grund liegt darin, dass die Energie der

absorbierten Energiequanten zwischen den Eigenschwingungen der Atome und der Translations-Energie des Gesamtmoleküls (Brownsche Bewegung, Wärme) aufgeteilt wird, sodass die Absorptionslinien „verschmiert“ sind und sich sehr wohl überlappen, sobald die Verfallszeit der höheren Quantenzustände groß ist im Vergleich zu den Zeitintervallen zwischen den Molekülstößen. Damit ist das IPCC-Argument ein wesentlich falsches Scheinargument, da die Atmosphäre aus dichten Gasen weit weg von der Nullpunkt-Temperatur besteht! **Deshalb kann man in der Tat hier nur den Wirkungsquerschnitt für die Berechnung der Infrarot-Absorption heranziehen!**

4. Der Beitrag von Methan (CH₄) und anderen Treibhausgasen

Methan hat eine Konzentration von 1.800ppb = 1,8ppm im Vergleich zu 400ppm von CO₂ in der Atmosphäre. Die mittlere Zerfallszeit zu CO₂ beträgt 9 Jahre. Da Methan den 23-fachen Wirkungsquerschnitt von CO₂ gegenüber IR-Strahlung hat, ist der Beitrag zum Treibhaus-Effekt $1,8/400 \times 23 = 10,35\%$ von CO₂. Damit beträgt der mittlere Beitrag von Methan zum Treibhauseffekt 0,0008% des Beitrags von Wasserdampf.

Auch eine 10-fache Methan-Konzentration würde keinen messbaren Beitrag zum Treibhaus- Effekt leisten und könnte deshalb auch keine Katastrophe auslösen, wie der IPCC behauptet (arktisches Methaneis), vor allem, weil Methan in 9 Jahren zu CO₂ zerfällt. Stickoxide wie N₂O, NO, NO₂ und andere sind starke Treibhausgase, spielen aber wegen ihrer geringen Konzentration nur eine Nebenrolle in der Atmosphäre.

5. Austauschgeschwindigkeit von CO₂ zwischen Wasser und Atmosphäre

Während der IPCC das CO₂-Gas in der Atmosphäre als den "Klimakiller" brandmarkt, wissen viele Leute nicht, dass ein ständiger Austausch von CO₂ zwischen der Atmosphäre und der gewaltigen Ozeanoberfläche (2/3 der Erdoberfläche) stattfindet, sodass jeder CO₂-Überschuss automatisch in den Ozeanen gelöst wird. Diesen Effekt kann man leicht nachprüfen, indem man eine erwärmte Flasche Mineralwasser öffnet, aus welcher CO₂ aus-perlt, während CO₂ in einer kalten Flasche gelöst wird. Daraus wird deutlich, dass eine höhere CO₂-Konzentration in der Atmosphäre die Folge der Wassererwärmung (z.B. des Golf-Stroms) und nicht deren Ursache ist. Das wird auch durch Eiskernmessungen bestätigt.

Die professionellen IPCC-Jünger verneinen jedoch diese einfache Beziehung, indem sie behaupten, dass die Lösung von CO₂ in Wasser so langsam stattfindet, dass nur ein Bruchteil des neu hinzukommenden CO₂ in Lösung ginge, sodass das menschengemachte CO₂ fast ganz in die Atmosphäre einträte und ihre Temperatur erhöhen würde. Dieses Argument könnte nur dann korrekt sein, wenn die Schichtung in der Atmosphäre und dem Meerwasser statisch und nicht turbulent wäre, der CO₂-Austausch mit Wasser so langsam sei wie behauptet und CO₂ irgendeine Rolle im Vergleich zu Wasserdampf spielen würde.

Tatsächlich können wir aber mit unseren eigenen Augen sehen, dass die Atmosphäre durch Turbulenzen jede Schichtung zerstört. Jeder Hochseesegler weiß, dass die 300 m langen Ozeanwellen von vergangenen Stürmen den Wasserpartikeln eine Spiralbewegung bis zu einer Tiefe von 300 m aufzwingen, sodass konstante Turbulenz in dieser 300 m-Schicht und damit ein schneller CO₂-Austausch mit der Luft an der Oberfläche stattfindet.

Neuere Publikationen zeigen, dass das verdampfte Wasser, das als Nebel und Wolken durch kleine Wasser-Tröpfchen in der Atmosphäre gebildet wird, die 275.000-fache Oberfläche der Ozeane (70%

der Erdoberfläche) hat. Damit ist die CO₂-Absorption durch diese Tröpfchen rund eine Millionmal schneller als die Absorption durch das Wasser an der Ozeanoberfläche. In diesen Tröpfchen könnte deshalb 10 bis 50-mal die Menge an CO₂ gespeichert sein relativ zum Rest der trockenen Atmosphäre (H.Böttiger 2008). Der kurzfristige CO₂-Austausch zwischen Atmosphäre und Ozeanen findet deshalb viel schneller statt, als früher gedacht und damit sehr viel schneller als irgendeine Erwärmung der Atmosphäre.

Weil die "IPCC-Wissenschaftler" diese Fakten nicht in ihre Klimamodelle eingeschlossen haben, sind ihre Computer-Modelle falsch und damit auch ihre Voraussagen.

6. Die CO₂-Schicht hoher Dichte über den tropischen Ozeanen:

Als deutlich wurde, dass der CO₂-Austausch viel schneller von statten ging und so die globale Erwärmung nicht erklärt werden konnte, startete die Nachfolge-Organisation des berühmten „Club of Rome“ (der vorausgesagt hatte, dass im Jahr 2000 Bangladesh 10 m tief im Meer versunken sein werde), nämlich der IPCC (Intergovernment Panel on Climate Change) einen neuen Ballon: Nach dem neuen Modell ist das CO₂ nicht gleichmäßig in der Atmosphäre verteilt, sondern bildet als das schwerere Gas eine Schicht von hochkonzentriertem CO₂ direkt über den tropischen Ozeanen, welche lokal die Wirkung des Wasserdampfs bei weitem übertrifft, sodass die dadurch erheblich erhöhte Verdunstung eine gewaltig erhöhte Wasserdampf-Konzentration in der Atmosphäre bewirke und so den Treibhauseffekt und die globale Erwärmung dramatisch erhöhe.

Dieses Modell ist jedoch schon in seinen grundlegenden Annahmen falsch, da sich solche "Kaltluftseen" mit dem schwereren Gas CO₂ am Boden verbleibend (Inversionslage) nur in tiefen Tälern bilden können, wenn alle vertikalen und horizontalen Gasbewegungen unterdrückt werden, weil die Sonnenstrahlung den Grund nicht

erreichen und diesen nicht erhitzen kann. Damit können weder Konvektion noch Turbulenzen entstehen, welche die stabile Schichtung zerstören. Das geschieht nur in Eis-Wintern in Trogtälern, wo wegen dichten Nebels die Solarstrahlung den Boden nicht erreicht.

Gerade das kann aber in den tropischen Ozeanen nicht geschehen, weil die postulierte Erwärmung der Luftschicht just über der Wasserfläche eine besonders starke Konvektion erzeugt, dadurch die postulierte Schichtung durch aufsteigende Luftwirbel zerstört und durch diese Thermik CO_2 wie auch Raubvögel tausende von Metern nach oben getragen werden.

Darüber hinaus hat noch niemand diese angebliche Schichtung nachgewiesen **noch die postulierte hohe CO_2 Konzentration über der Meeresfläche gemessen**. Weil Wasserdampf leichter als Luft ist, werden Konvektion und Turbulenz zusätzlich verstärkt und Schichtungen noch schneller zerstört. Die **postulierte CO_2 -Schicht dicht über der Meeresoberfläche** entlarvt sich somit als **Schutzbehauptung** und weckt Verdacht bezüglich der Motive und Qualifizierung der betroffenen Wissenschaftler.

Im Übrigen kann ohne CO_2 kein Leben auf diesem Globus existieren, da dieses mittels Chlorophyll und Sonne zu den lebensnotwendigen Kohlenwasserstoffen als Bausteinen des organischen Lebens im Wasser und an Land synthetisiert wird!

E. Zusätzliche CO₂-Fakten, welche die IPCC-Postulate widerlegen

1. CO₂-Absorption durch Plankton in oberster Seewasserschicht:

Die IPCC-Modelle haben einen weiteren, wichtigen Effekt ausgelassen: Nicht nur Landpflanzen, sondern auch Algen in der obersten Ozean-Schicht verbrauchen große Mengen CO₂, indem sie mit Hilfe von Sonnenlicht Kohlenwasserstoffe bilden, welche nach dem Absterben auf den Seeboden sinken, wo sie anaerobe Schichten von vergärendem Schlamm und am Ende Öl und Methan bilden. Zumindest das Öl bildet dort langlebige Ölschlamm-Schichten, welche kontinuierlich große Mengen CO₂ aus den oberen Ozeanschichten und damit langfristig aus der Atmosphäre entfernen.

Kalksteinbildende Mikroorganismen verbrauchen noch mehr CO₂ für die Bildung eigener Biomasse und schützender Kalkkörper (CaCO₃) mittels Sonnenlicht und des im Seewasser gelösten H₂CO₃. Nach dem Absterben sinken ihre Kalkkörper auf den Meeresgrund und bilden riesige Kalksteingebirge, welche CO₂ für Millionen von Jahren festlegen. Ihre Aktivität (Appetit auf CO₂) ist so groß, dass die obere Ozeanschicht von CO₂ leergefegt wäre, wenn CO₂ nicht aus anderen Quellen nachgeliefert würde (H.Böttiger 2008). Korallenriff-Organismen sind ebenso große CO₂-Verbaucher, welche große Kalkgebirge bilden, sodass der Kalksteinzyklus die CO₂-Reserven in der Atmosphäre bedroht.

2. IR-Absorption durch Wasserdampf angeblich geringer als vorher angenommen

Eines der neueren IPCC-Postulate bezüglich der IR-Absorption von Wasserdampf relativ zu CO₂ gibt vor, dass CO₂ wegen angeblich längerer Zerfallszeiten von höheren Quanten-Zuständen seine

“latente Wärme” durch elastische Stöße an die Atmosphäre abgeben würde, während Wasserdampf wegen seiner schnell zerfallenden Quantenniveaus kaum Energie und damit Wärme an die Umgebung abgeben könne. Dieses Argument hat keine experimentelle Basis und widerlegt sich selbst: Die Chance für ein CO₂-Molekül ist sehr groß, eines der umgebenden 37 Wassermoleküle anzuregen, wodurch der Energieverlust über Wasserdampf-Quanten sehr groß wäre und auch so die Luft nicht erhitzt werden kann.

3. Mensch- und Vulkan-erzeugtes CO₂ in der Atmosphäre

Die neuerdings erstellte, genauere Bestimmung des aus den Magmakammern von Vulkanen freigesetzten CO₂, um das Frühwarnsystem für aktive Vulkane und Erdbeben zu verbessern, zeigt, dass die Menge des menschengemachtem CO₂ (7 Gigatonnen/Jahr) zu dem von der Natur freigesetzten CO₂ (200 bis 300 Gt/Jahr) das Verhältnis auf 3% erniedrigt (H.Böttiger 2008). Nicht überraschend hat der IPCC diese Resultate bisher nicht berücksichtigt.

Alle oben aufgeführten Beweise bestätigen, dass CO₂ und speziell menschengemachtes CO₂ keine bzw. keine messbare Rolle für die Erwärmung der Atmosphäre spielen.

4. 420 ppm CO₂ auf Mauna Loa:

Das Mauna-Loa-Observatorium in Hawai liegt auf dem Pazifischen Rücken, welcher durch aufsteigende Magma aus dem Erdinnern gebildet wird, sodass hier ein Maximum an CO₂ ausgast. Von 420 ppm CO₂ auf dem Mauna Loa zu schließen, dass die restliche Atmosphäre die gleiche Konzentration hat, ist genauso “wissenschaftlich”, wie auf eine Atmosphären-Temperatur von „80°C“ von Messungen bei den kochenden Geysiren in Island zu schließen.

F. Die Eiszeit in Eurasien

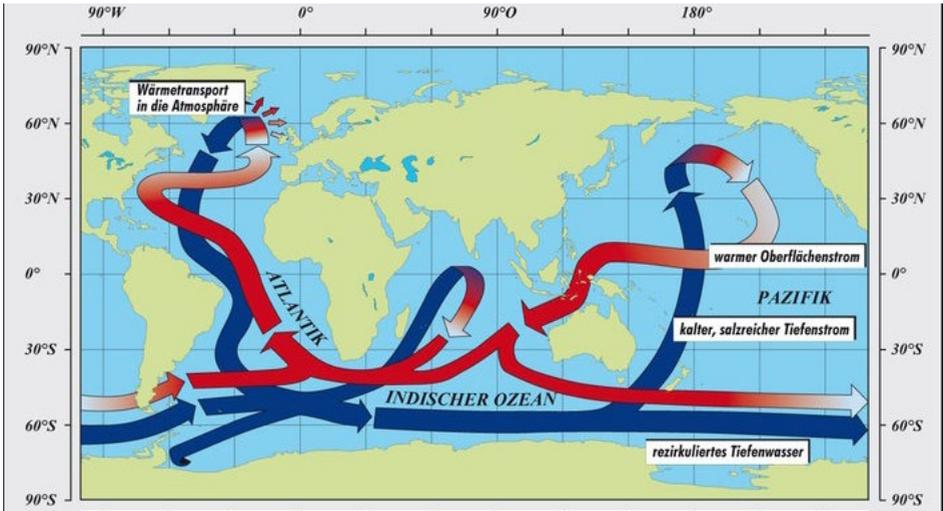
1. Svante Arrhenius

Er hatte als erster Wissenschaftler (†1927) die Erwärmung der Atmosphäre durch CO₂ postuliert, wobei er eigentlich nach den Gründen für die Eiszeit in Eurasien gesucht hatte und der Meinung war, den Grund 1897 in einer Abkühlung der Erde wegen einer geringeren CO₂-Konzentration in der Atmosphäre während der Eiszeit gefunden zu haben, da CO₂ tatsächlich IR-Strahlung absorbiert. Er konnte dafür jedoch keine Begründung angeben, sodass seine Theorie „in der Luft hing“. Das überrascht nicht, weil Planck's Quantenhypothese erst 1900 erschienen ist und die Erklärung für die Absorption bestimmter Wellenlängen im sichtbaren und IR-Spektrum erst durch die Quanten-Mechanik nach 1929 gelang.

Er hatte allerdings bei seinen Erklärungsversuchen übersehen, dass die Gletscherbildung nicht nur Frosttemperaturen erfordert, welche im arktischen Winter immer gegeben sind, sondern auch sehr hohe Schnee-Niederschläge, sodass im Sommer die Sonneneinstrahlung zu schwach ist, die riesigen Schneemassen zu schmelzen. Die Rolle des warmen Golfstroms hatte er in diesem Zusammenhang trotz seiner Wichtigkeit ganz außer Acht gelassen.

2. Die Schneemaschine in der Arktis

Indem der Golfstrom riesige Mengen an Wärmeenergie (1 - 4 Millionen Gigawatt) von den tropischen Ozeanen in den nördlichen Atlantik bis nach Nordgrönland und Nord-Norwegen bringt und dabei auch Westeuropa erheblich erwärmt, ist er während der Eiszeit der wirkliche Antrieb für die Gletscherbildung in der Arktis (deutlich wärmer als Antarktis)!



Universität Heidelberg (teilweise unvollständig, Benguela-Strom ist kalt!
Humboldt-Strom ist kalt!)

Der Golfstrom (Oberflächenstrom, rot) beginnt als **kalter** Benguela-Strom in Südafrika und fließt an der westafrikanischen Küste entlang nach Norden, wobei er sich im Golf von Guinea und im Golf von Mexiko enorm erwärmt (bis zu 30°C) und dann als warmer Oberflächen-Meeressstrom entlang der US-Küste nach Norden strömt. Ab Neufundland gerät er unter den Einfluss der atlantischen Westwinddrift, welche seine Flussrichtung nach Norwegen lenkt, von wo ein Zweig an der norwegischen Küste entlang nach Norden fließt und in der Barentssee die Häfen Kirkenes (Norwegen) und Murmansk (Russland) bis heute eisfrei hält.

Vor seinem Eintritt in das Eismeer (Nordkap – Spitzbergen) ist während der Warmzeit sein Wasser aber durch Verdunstung + Abkühlung teilweise schwerer als das darunter liegende Wasser geworden, sodass der Golfstrom vor Erreichen des Nordkaps größtenteils als unterseeischer Wasserfall 4.000 m tief absürzt. Als Tiefenstrom fließt er dann nach Süden zurück und unterkreuzt dabei mehrfach den Oberflächenstrom.

Weil sich das Wasser im Golf von Guinea und Mexiko (in einer

Warmzeit) immer weiter erwärmt, wird auch der Golfstrom im Norden immer wärmer, sodass zusätzliches Eis in Grönland und Norwegen schmilzt. Dadurch wird dort mehr und mehr verdunstetes Süßwasser im Golfstrom ersetzt und dieser kann mit mehr leichterem und auch wärmerem Wasser in das Polarmeer eindringen, statt vorher abzustürzen, sodass die offenen, treibeisfreien Flächen wachsen. Damit beginnt dann die nächste Eiszeit, weil auch im arktischen Winter mehr und mehr offenes Wasser ohne Treibeis vorhanden ist und damit rund um den Nordpol mit seinem natürlichen Hochdruckgebiet und trockener Luft südlich ein massives und sich ständig verstärkendes Tiefdruck-Gebiet in der unteren Atmosphäre entsteht. Dadurch entstehen peitschende Nordweststürme (Coriolis-Ablenkung) bzw. eine extrem starke Wirbelzelle um den Nordpol, deren starke, trockene Winde extrem viel verdunstetes Wasser aufnehmen, welches sie weitgehend als Schnee über der eurasischen Nordküste abladen.

3. Gletscherbildung in Nord-Eurasien

Da nur ein kleiner Teil dieser Schneemassen im kurzen Nordsommer abschmelzen kann, entstehen riesige Gletscher an der eurasischen Nordküste. Hier treten zusätzliche, selbst-verstärkende Effekte ein: Mit der nachgewiesenen Höhenzunahme dieser Gletscher bis auf 8.000 m sinkt die mittlere Temperatur um mindestens 56°C ab, sodass im Nordsommer kaum noch Gletschereis abschmelzen kann. Übrigens berichten auch die germanischen Sagen (Edda) prominent von diesen Eisgebirgen! Mit dem Vormarsch der Gletscher auf dem Festland nach Süden nimmt deren Fläche und Albedo (Reflexion sichtbarer Strahlung) zu, was die Schmelzperiode weiter verkürzt und damit die Gletscher schneller wachsen lässt, die sich mit wachsender Höhe dann noch schneller nach Süden bewegen.

Die gewaltige Verdunstung im Polarmeer entzieht diesem so viel Wasser, dass hier ein Trog entsteht, in welchen der Golfstrom regelrecht **hineingesaugt** wird. Das immer salzigere und damit schwerere Wasser im Fram- und Eurasischen als auch teilweise

im Kanadischen Becken stürzt auf etwa 2.000 m Tiefe ab und fließt danach konzentriert in der Tiefsee-Rinne zwischen Grönland und Spitzbergen in den Nordatlantik zurück. Solange der Golfstrom entsprechend viel Wärme mitbringt, kann sich diese „Schneemaschine“ halten und die Eiszeit bleibt stabil. Erst, wenn der Meeresspiegel zu weit abgesunken ist, wird die Strömung des Golfstroms behindert und damit auch der Wärmetransport in die Arktis. Damit beginnt dann die nächste Warmzeit, an deren Ende wir uns gerade befinden.

Die arktische Verdunstungsfläche umfasst in der Eiszeit etwa 5 Millionen km². Wegen der starken Nordweststürme mit trockener, arktischer Polarluft rechnen wir hier mit einer Verdunstungsrate von 0,5 m/Jahr und einer Schmelzrate von 50%, sodass ein Nettozufluss von $5 \times 10^{12} \times 0,25 = 1,25 \times 10^{12} \text{ m}^3 = 1,25 \times 10^6 \text{ km}^3$ Wasser pro Jahr notwendig ist, um das verdampfte und zu Eis gewordene Wasser zu ersetzen. Wegen dieser Wasserverluste sinkt der Seespiegel um etwa 250 m, bis der Zufluss von warmem Wasser unterbrochen ist. Mit der Nettoverdunstung oben und dem Verhältnis der Verdunstungsfläche von $5 \times 10^6 \text{ km}^2$ zur globalen Meeresfläche von $360 \times 10^6 \text{ km}^2$ kommt man so auf einen Zeitraum von etwa 72.000 Jahren für die Entstehung der Eiszeit-Gletscher. Das stimmt gut überein mit der mittleren Zeitdauer der letzten Eiszeit(en) von jeweils 90.000 Jahren.

Da wir uns nun im 12. Jahrtausend der heutigen, letzten Warmzeit (im Mittel 10.000 Jahre) befinden und die entsprechende Erwärmung in der Arktis stattfindet, stehen wir mit größter Wahrscheinlichkeit gerade am Beginn der nächsten Eiszeit mit ernststen Konsequenzen für die Nordhalbkugel.

Bei einer Dicke von ungefähr 1.000 m üben die Gletschereis-Schichten einen Druck von 95 bar aus, wobei sich an ihrer Unterseite eine Wasserschicht bildet, auf welcher sie zu gleiten beginnen. Da die Eisplatten leicht nach Süden abfallen, beginnen sie nach Süden zu gleiten, sodass die Gletscher mit wachsender Höhe im Norden immer schneller nach Süden wandern und es in der letzten Eiszeit

bis etwa an den 52-ten Breitengrad (Norddeutsche Tiefebene) geschafft haben.

Die hohen Gletscherberge an der Nordküste Eurasiens schicken auch große Eisberge in die arktische See, die nach Nordosten treibend, beim Abschmelzen im warmen Oberflächen-Wasser große Mengen Süßwasser entlassen, welche dank höherer Schmelztemperatur das Wasser am Nordpol zu einem Eispanzer zusammenwachsen lassen, damit den Hochdruck am Pol (nördlich des 80-ten Breitengrades) erhöhen und so die Starkwinde über den offenen Tiefdruck-Wasserflächen (zwischen 70° und 80° Breitengrad) verstärken.

Es gibt aber auch noch ganz andere Beweise: In den 1960-iger Jahren hatten russische Archäologen begonnen, Ruinen von hochentwickelten Städten im Süden der Insel Novaja Semlja, auszugraben, deren Name „Tula“ ist. Sie schätzten die ältesten Städte, die verblüffend den Städten der Induskultur aus den Jahren 2.200 v.C. mit Kanalisation etc. ähnelten, auf 13.000 v.C. und fanden, dass die Bewohner die Städte etwa 10.000 v.C. verlassen hatten, weil danach alle Besiedlungsspuren fehlen. Hier gibt es nur eine Erklärung, nämlich die, dass die Stadtbevölkerung sich vorher durch Ackerbau ernährt hatte und ab 10.000 v.C. der heutige Permafrost-Boden wieder gefror, weil der warme Golfstrom ausblieb, sodass sie abwandern mussten! Das stimmt direkt mit dem Ende der letzten Eiszeit überein. Auffällig ist, dass die Aryu (Arier) als nahe Verwandte der Germanen in den altindischen Veden betonen, aus einem Land zu stammen, in welchem im Sommer die Sonne nicht untergeht und dass die Germanen die Insel im Eis mit dem Namen Thule als ihre Urheimat betrachten, was insbesondere in den friesischen Sagen belegt ist.

Als wichtigstes Ergebnis halten wir fest, dass die Eiszeit auf der Nordhalbkugel durch den warmen Golfstrom und nicht durch globale Abkühlung verursacht wurde. Svante Arrhenius hatte Unrecht, als er die Ursache der Eiszeiten in einem Mangel an CO₂ sah.

G. Die angeblich “konstante Sonne”

1. Sichtbare Solarstrahlung:

Die direkte Sonneneinstrahlung ist zweifelsohne die wesentliche Quelle der Wärmeenergie auf der Erdoberfläche. Die überraschend geringe Veränderung der Solarkonstanten (Oberflächen-Temperatur der Sonne) von nur 0,1% hat viele Klimatologen zu dem Glauben verleitet, dass sie wirklich mit einer Konstanten arbeiten könnten, haben aber vergessen, dass eine Temperaturveränderung von 0,1% eine Intensitätsveränderung von 0,4% bedeutet (Stephan-Boltzmann). Das ist, verglichen mit anderen Variablen, durchaus relevant, besonders, wenn positive Rückkopplung damit verbunden ist. Desungeachtet wird die Solarstrahlung in den IPCC-akzeptierten Computermodellen nur als Konstante behandelt.

2. Sonnenflecken und Sonnenwind

Vor 4.000 Jahren haben chinesische Weise bereits Sonnenflecken beschrieben. Wissenschaftliche Untersuchungen haben überzeugend gezeigt, dass Sonnenflecken und wärmeres Klima während der letzten 5.000 Jahre direkt miteinander korrelierten im Gegensatz zum CO₂-Inhalt in der Atmosphäre! Dies ist ein weiterer Beweis für § B.1, der Tatsache, dass der CO₂-Beitrag zur IR-Absorption (Globale Erwärmung) im Vergleich zu Wasserdampf unbedeutend ist. Wir lernten im letzten Jahrhundert, dass Sonnenflecken die trichterförmigen Zentren großer Plasmawirbel-Eruptionen (Protuberanzen) von der Sonne in Erdrichtung sind, welche wegen ihrer Rotation starke Magnetfelder bilden und mit dem erdmagnetischen Feld in Wechsel-Wirkung treten, sodass Aerosole in der Atmosphäre zu- oder abnehmen.

3. Wolkenbildung durch Aerosole:

Es ist unbekannt, dass Auto-Kondensation von feuchter Luft erst bei 120% relativer Luftfeuchtigkeit stattfindet, während Kondensation mit Kondensationskernen schon bei 100% stattfindet. Wenn das starke Magnetfeld der Sonne das Erdmagnetfeld unterstützt, wird die energiereiche, intergalaktische Strahlung abgelenkt, sodass die entsprechenden energie-reichen Partikel keine Kaskaden von geladenen Kondensationskernen in der Atmosphäre erzeugen können. Wenn das kombinierte Magnetfeld schwach ist, sind viele ionisierte Partikel in der Ionosphäre vorhanden, welche durch verstärkte Kondensation Wolken bilden, wobei die ionisierten Partikel wegen des starken Dipolmoments von Wassermolekülen besonders effektiv sind. Diese dichten Wolken in der Troposphäre haben eine hohe Albedo (Reflexion von sichtbarem Licht) an ihrer Oberfläche, nämlich 70% im Vergleich zu Wüsten-Boden mit 30%. Der Kühlungseffekt unter diesen Kumuluswolken kann viel stärker sein als die Veränderung von 0,4% in der Intensität der Solarstrahlung. Trotz dieses großen Beitrags erscheint er nicht als Variable in den IPCC-Beiträgen, sondern als unwichtiger Beitrag der konstanten Energielieferung der Sonne an die Erdoberfläche. Die IPCC-Beiträge übergehen somit diese solar-verursachten, großen Temperaturänderungen vollkommen (sic!).

Eine weitere Quelle von Kondensationskernen in der Luft ist die schnell fortschreitende, gewaltige Bodenerosion und Wüstenausbreitung in ganzen Regionen, wie z.B. in China (40% Ackerbodenverlust in den letzten 60 Jahren), Indien, Kasachstan, Afrika und Brasilien, wo der bakterielle Leim im Boden verloren gegangen ist (1.000 Gigatonnen C plus!) und die feinen Partikel ausgewaschen oder ausgeblasen worden sind, welche nun als Feinstaub in der Luft zur Nebel- (Erwärmung) oder Wolken-Bildung (Abkühlung) beitragen. Diese Effekte, welche in Zukunft immer ausgeprägter und wichtiger werden, erscheinen nicht in den IPCC Klima-Modellen und -Voraussagen, sodass diese auch hier vollkommen wertlos sind.

4. Der Albedo-Effekt

Zwar ist Wasserdampf das bei weitem stärkste Treibhausgas, wirkt aber keineswegs nur in eine Richtung. Seine Zunahme in der Luft muss keineswegs in einer Klimakatastrophe enden, wie die IPCC-Klimamodelle uns weismachen wollen. Bei einer relativen Luftfeuchte von 100% tritt Kondensierung ein, woraus sich (Kumulus)-Wolken entwickeln, die sichtbare Solarstrahlung reflektieren, so dass die Albedo erhöht und die Temperatur unter den Wolken erniedrigt wird. Hierzu sind aber Kondensations-Kerne erforderlich. Auto-Kondensation tritt erst ab 120% relativer Luftfeuchte ein. Unter Gewitterwolken kann die Temperatur leicht um 20°C innerhalb von 20 Minuten sinken. Wie kann es sein, dass dies allgemein bekannte Phänomen nicht in den Klimamodellen des IPCC erscheint, die die Albedo als Konstante behandeln? Damit erweisen sich die IPCC-Klimamodelle als wahrscheinliche „fake news“!

H. IPCC-Statistik, Klimamodelle und Vorhersagen

In der “Arte-Sendung” des staatlichen Deutschen Fernsehens vom 27.08.2015 über den Klimawandel erklärte ein IPCC-Mathematiker, wie man mit Hilfe statistischer Modelle die Hauptursache des Klimawandels trotz der hohen Komplexität der Klimafaktoren herausfinden und CO₂ als die Hauptursache bestimmen könne. Dieser Mathematiker, welcher davor viele richtige Voraussagen zu Fußballspielen gemacht hatte, erklärte seine Methode, wie folgt: Er fertigte ein statistisches Modell aus allen Fähigkeiten der Fußballspieler (Schnelligkeit, Dribbling etc.) an und berechnete die Resultate mit verschiedenen statistischen Methoden, welche ähnliche Kurven erbrachten. Er nahm dann je eine Eigenschaft heraus, was wiederum ähnliche Kurven erbrachte, bis er die Transfersumme des Spielers herausnahm, was die Kurve völlig veränderte. Daraus schloss er, dass dies der entscheidende Faktor war, stützte fortan seine Voraussagen darauf und lag beim Fußball

meist richtig.

Er erklärte, dass er dasselbe mit den verschiedenen, klimarelevanten Komponenten getan und herausgefunden hatte, dass die Herausnahme von CO₂ die Kurve völlig veränderte, woraus er schloss, dass CO₂ die entscheidende Triebfeder der globalen Erwärmung sein musste. Obwohl dies auf den ersten Blick für den Laien überzeugend klingen mag, zeigt näheres Hinschauen logische Fehler und zweifelhafte Tricks:

Ein erster grundlegender Fehler war, dass seine statistische Methode nur auf unabhängige Variable anwendbar ist und nicht auf die abhängige Summe dieser Variablen. Die beste Kombination aller Faktoren musste automatisch das beste Resultat und damit die höchste Transfersumme ergeben. Jeder normale Mensch hätte ihm das gleich und ohne komplizierte Computer sagen können. Tatsächlich hatte er in seinen Annahmen vorweggenommen, was er beweisen wollte. Bei CO₂ tat er genau dasselbe:

Indem er alle solaren Erwärmungsbeiträge als Konstanten behandelte (0,4% Änderung der Strahlungsintensität, die Albedo-Änderung als Funktion von Wasserdampf etc.) wurden die großen Solarbeiträge nicht als die wichtigsten Veränderlichen behandelt, sondern fälschlicherweise als "konstante Faktoren". Die dynamische Rolle der Sonne wurde so ausgeblendet wie auch die Rolle von Wasserdampf in der Atmosphäre durch die Annahme einer festen Standard-Albedo. Damit dienten diese Veränderlichen als "Gummikonstanten", die man passend interpretieren und anpassen konnte, sodass schließlich nur noch CO₂ als Veränderliche und damit als einzig mögliche Erklärung für die globale Erwärmung übrigblieb. Mit diesen Tricks wurde der Einfluss von CO₂ unsinnig vergrößert und CO₂ fälschlich als entscheidender Klimafaktor etabliert. Bei richtiger Einschätzung der Klimafaktoren als Veränderliche, die sich gegenseitig beeinflussen, spielt die CO₂-Konzentration nur eine untergeordnete Rolle und ist die Folge und nicht der Grund der Erderwärmung. Somit erweisen sich die extrem teuren Computer-Simulationen des IPCC als Nebelkerzen, die offensichtlich etwas

verbergen sollen.

In Verbindung mit IPCC-Computer-Simulationen hat der Verdacht auf gefälschte Daten und Berechnungen inzwischen die US-Gerichte erreicht, indem Michael Mann, der Autor der berühmten „Hockeystick-Kurve“ (unvermeidlicher Anstieg der Welttemperatur), von einem US-Gericht wegen Betrugs in Verbindung mit öffentlichen Geldern angeklagt wurde.

Eine globale Erwärmung durch menschengemachtes CO₂ ist somit wissenschaftlich nicht haltbar. Damit bildet CO₂ keine Bedrohung für das Klima! Jedoch bilden die weltweite Entwaldung, Stickstoff-Überdüngung und die dadurch verursachte Bodenerosion mit Wüstenwachstum eine massive Bedrohung für die Menschheit und ihre Ernährung, was durch den CO₂-Alarmismus des IPCC bisher überdeckt wird!

I. Obszöne Gewinnspannen und obszöne Marktstrategien

1. Wer steht hinter dem CO₂-Alarmismus und wem dient er?

In der Vergangenheit verkündete der „Club of Rome“, welcher nach eigener Aussage durch die Rockefeller-Stiftung finanziert wurde, den gleichen CO₂-Alarmismus. Entgegen der allgemeinen Annahme ist diese Stiftung keine humanitäre Organisation, sondern das größte Steuerspar-Institut der Erde, welches den „seven sisters“ im Ölkartell (nicht Opec) erlaubt, seine riesigen Gewinne steuerfrei zu bunkern. Exxon Mobile ist zum Beispiel ein Nachfolger der Rockefeller Company. Der wichtigste Unterschied zwischen dem „Club of Rome“ und dem IPCC ist, dass der Letztere als quasi staatliche Organisation (Soros lässt grüßen!) noch einflussreicher ist. Wichtige IPCC-Wissenschaftler sind noch heute Mitglieder des „Clubs“!

2. Gewinnspannen und Marktstrategien der Ölmultis

Da 40% der heutigen Ölproduktion aus dem (Persischen) Golf stammen, betrachten wir die dortigen Produktionskosten einschließlich Abschreibung (hier Bohrkosten für neues Öl). Sie betragen 1 US\$ pro Fass, während der durchschnittliche Verkaufspreis während der letzten 20 Jahre bei etwa 70 US\$ pro Fass lag (Gewinnmarge 7.000 %), die nur dem Drogenhandel vergleichbar ist! Durch diese phantastischen Gewinne am Anfang der Wertschöpfungskette können diese Ölmultis praktisch keine Verluste machen, sparen aber durch Buchverluste Trillionen US-Dollar an Steuern! Wie? Ihre Gewinne fließen in steuerfreie Stiftungen wie z.B. die Rockefeller-Stiftung and deren Töchter. Darum verbreitete der Club of Rome schon 1973 aggressiv die "Tatsache", dass 2000 Bangladesh mindestens 10 m unter dem Meeres-Spiegel läge, wenn die CO₂-Emissionen nicht sinken würden. Trotz steigender Emissionen ist aber Bangladesh nicht im Meer versunken, sondern hat seine Landmasse vergrößert!

Das zeigt, dass das geheime Ölkartell (7 Schwestern, nicht OPEC) hinter dem „Club of Rome“ und dem IPCC steht, welche versuchen, die Verbraucher so zu beeinflussen, dass sie bereit sind, immer mehr Geld für immer weniger Öl (Treibstoff) unter dem Vorwand zu bezahlen, dass dies der einzige Weg sei, eine Klimakatastrophe zu verhindern. Diese Verkaufsstrategie verdient in der Tat den Beinamen "obszön"!

3. Kohle, der billigste Konkurrent des Öls

Die Kohle als billigster Kraftwerksbrandstoff mit dem relativ größten CO₂-Ausstoß wird als „Klima-Killer“ verunglimpft und durch teure „CO₂-Zertifikate“ verteuert. So vertreibt die deutsche Regierung als gläubigster Nachfolger der IPCC-Apostel die „schmutzige Kohle“ aus der deutschen Stromerzeugung, sodass der stärkste Konkurrent des Öls verschwindet. Wegen der dadurch künstlich erhöhten Strompreise endet gerade der Weltgrößtes Recyclingprojekt, nämlich

Stahlherstellung aus 90% Schrott in stromintensiven Induktions-Öfen wegen zu teuren Stroms. Damit wird der erpresserische Klima-Alarmismus des IPCC zur Wirtschaftssabotage.

4. Bio-Treibstoff

Eine gefährliche Folge des IPCC-Klima-Alarmismus ist der Ersatz von "klima-zerstörendem" Fossil-Brandstoff durch "klimaneutralen Bio-Brandstoff" aus Mais oder Öl-Palmen, welcher in zynischer Perversion direkt mit menschlicher Nahrungsproduktion in einer Welt voller Hunger konkurriert. Das Hauptproblem ist jedoch, dass die industrielle Produktion von Bio-Brandstoff Erosion und Dürre durch die Vernichtung von Regenwäldern und Überdüngung produziert (z.B. Borneo). Eine traurige Folge ist die Ausbreitung von Wüsten wie z.B. in China, welches 40% seines Ackerlandes in den letzten 60 Jahren durch Erosion verloren hat.

J. Die wirkliche Bedrohung des Klimas und der Nahrungsproduktion

1. Die Albedo als Veränderliche

Dass die IPCC-treuen Wissenschaftler die Albedo (Reflexion von sichtbarem Licht in den Weltraum) als konstanten Faktor behandeln, ist nicht nur ein schwerer Fehler, sondern zeigt auch, dass sie wie Lemuren vor einem PC-Monitor sitzen, ohne je einen Blick zum Himmel mit seiner dauernden Veränderung von Sonne, Dunst und Wolken zu werfen. Denn dieser Blick würde ihnen zeigen, dass die wechselnde Albedo die stärkst-mögliche Ursache der Energie-Einstrahlung und damit der Temperaturveränderung in der Atmosphäre ist. Dabei ist zu beachten, dass Wasserdampf in der Gasphase Licht verlustlos durchlässt (optisches Fenster in der Atmosphäre), als Dunst Licht teilweise durchlässt, teilweise beugt (Rayleigh-Streuung) und teilweise absorbiert (Minitröpfchen) und als Wassertropfen in dichten (Kumulus)-Wolken Licht an der Oberfläche reflektiert. Diese Reflexion ist so stark, dass Flug-Passagiere ihre Augen beim Durchbrechen der obersten Wolkenschicht schließen müssen.

Abhängig von Aerosolen in der Atmosphäre beträgt u.U. die Differenz zwischen klarem Himmel, Dunst oder Kumulus-Wolken nur 1% in relativer Luftfeuchte und ist somit extrem sensitiv für winzige Unterschiede in Wasserdampf- oder Aerosol-Konzentration. Die Albedo an der Oberfläche der Kumuluswolken ist 70%, während sie 30% über Land und See ist. Wenn also die Bewölkung über der Landoberfläche mit 10% zunimmt, nimmt die Albedo-Reflexion mit $0,1 \times 70/30 = 23\%$ an Land und 6,9% über dem ganzen Globus zu (70% Ozeanfläche). Damit vermindert eine 1%-Erhöhung in Wasserdampf-Konzentration über 10% der Land-Oberfläche den Strahlungs-Eintrag auf die Erdoberfläche mit 6,9%. Folglich ist die **Behandlung der Albedo als konstanter Faktor in den IPCC-Klima-Modellen ein fundamentaler Fehler!** Mehr Feuchtigkeit in der Luft muss übrigens nicht zu einem erhöhten Treibhauseffekt

führen, weil nachts bei Erreichen des Taupunktes zusätzliche Wolken abregnen.

2. Der Einfluss von Pflanzenwuchs auf die Albedo

Vor einiger Zeit machte die Präsidentin von Brasilien, Dilma Rousseff, unter großem Beifall des IPCC die "Klima-Erwärmung" für die Wüstenbildung im Westen des Amazonasbeckens verantwortlich. Sie vergaß allerdings beizufügen, dass während der letzten 70 Jahre die Amazonas-Regenwälder im ganzen Osten abgeholzt (50% in total) und durch Weideflächen ersetzt worden sind. Während die früheren Regenwälder eine hohe Wieder-Verdunstung von fast 100% hatten, haben die Weideflächen weniger als 10%. Deswegen kann der Südost-Passat nur einen Bruchteil des ursprünglichen Regens von Osten nach Westen bringen. Da Regenwolken die 5.500m hohen Anden nicht überwinden können, fällt im Westen des Amazonasgebiets nur ein Bruchteil des ursprünglichen Regens, sodass Wüsten entstehen. Schlecht für Brasilien: Die ursprüngliche Verdunstung der östlichen Regenwälder war so hoch, dass viel Wasser in großen Höhen nach Süden transportiert wurde, welches heute fehlt, sodass der Regenfall dort während der letzten 30 Jahre kräftig abgenommen hat und die Staudämme um Rio de Janeiro und Sao Paulo ausgetrocknet sind. Dadurch ist die Strom-Erzeugung drastisch gefallen und das Wirtschaftswachstum lag 2015 bei minus 6%!

Das ist aber nicht das einzige Beispiel für die Abnahme von Kumulus-Wolken und Albedo mit entsprechender Zunahme der Solarstrahlung, die die Erdoberfläche erreicht. Die Zunahme der Wüstenflächen in Ländern wie China, Indien, Indonesien, Kasachstan, Ost-Afrika etc. hat zu einer generellen Abnahme der Albedo und damit zu einer Erwärmung geführt. Sie ist größtenteils mensch-gemacht, wie in Brasilien. Die dramatische Zunahme von Boden-Erosion und Wüstenfläche (sowie die nahende Eiszeit) sind zurzeit die größte Bedrohung für die Nahrungsmittelproduktion und das menschliche Leben.

Leider kann diese großflächige Bodenerosion mit konventionellen Mitteln nicht rückgängig gemacht werden, weil das Feinsediment, welches für die Bodenbakterien notwendig ist, ausgewaschen oder ausgeblasen worden ist und der Boden keine Wasserrückhaltekraft mehr hat. Abholzung und Mineralüberdüngung verursachen und beschleunigen die Boden-Erosion in alarmierendem Tempo, besonders durch industriellen Anbau von Biokraftstoff-Pflanzen. Damit liefern der fanatische und sinnlose Krieg gegen CO₂-Emissionen von fossilen Brennstoffen und die Wüstenbildung den größten Beitrag zur globalen Erwärmung!

Der Prozess der Wüstenbildung begann schon, als Nordafrika noch die Kornkammer Roms war, aber die Wälder an der Südflanke der Atlasgebirge für den Bau riesiger Flotten gefällt und nicht wieder aufgeforstet wurden. Heute hat sich die Trocken-Savanne in der Sahara in eine tote Wüste mit Sanddünen verwandelt, dem Endstadium erodierten Bodens. Können wir diesen Prozess mit konventionellen Mitteln zurückdrehen? Die Antwort ist: "Leider Nein"!

Nach dem WWF in Davos bleiben uns nur noch 50 Jahre, die sich verstärkende Bodenerosion zu stoppen. Stoppen wir sie nicht, werden sich Regenfall, Wolkenbildung und Albedo verringern, sodass eine gefährliche, gegenseitige Verstärkung zwischen Erosion, Dürre und Wüstenbildung entsteht, bis ein neues Gleichgewicht bei höheren Temperaturen und höherem Regenfall entstehen wird, was definitiv in der Vergangenheit geschehen ist!

Wieviel höher wird die Temperatur sein? Eine erschöpfende Antwort darauf kann zurzeit niemand geben wegen der hohen Komplexität des Weltklimas, was durch die unsinnig vereinfachten, statistischen Modelle des IPCC verdeckt wurde. Müssen wir nun das Unvermeidliche abwarten? Und wenn nicht, warum?

K. Eine Lösung ist in Sicht!

1. Kann die Albedo verändert werden?

Wie wir am Anfang gesehen haben, ist die Albedo entscheidend dafür, wieviel sichtbare Strahlung die Erdoberfläche erreicht und wie hoch deren Temperatur sein wird. Wäre man fähig, den Wüstenboden wieder fruchtbar zu machen und die Wüste zu bewässern, könnte man dort **intensiven Landbau betreiben und durch vervielfachten Regenfall die Albedo erhöhen**. Ein Problem wäre, woher man das Wasser dafür nehmen sollte, z.B. für 10% der Wüstenfläche von $25 \times 10^6 \times 0,1 = 2,5$ Millionen km^2 . Bei gutem Regenfall von 1.000 mm/Jahr benötigt man $2,5 \times 10^{12} \times 1 = 2,5$ Billionen m^3 Süßwasser. Es scheint fast unmöglich, diese gigantische Menge zu entsalzen und ggf. über Tausende von km zu transportieren.

Statt aufzugeben, gehen wir zu den Regenwäldern am Amazonas zurück. Dort bringen die Passatwinde wasserreiche Luft vom Atlantik im Osten mit und verursachen starken Regen in der Küstenregion. Da die früheren Regenwälder im Osten 100% des Regens wieder in die Luft verdunsteten, fiel weiter West immer wieder Regen, bis der letzte Regen an den Osthängen der Anden, 6.400 km vom Atlantik entfernt, fiel. Mit diesem Trick würde man nur 0,5% der oben berechneten Wassermenge benötigen. Die Verdunstungsrate müsste allerdings bei knapp 100% liegen.

Mit einem hoch-verdunstenden Pflanzengürtel am Südhang der Atlasgebirge von Marokko bis Tunesien mit einer Länge von 4.500 km und einer Breite von 25 km, würde dieser Gürtel fast im rechten Winkel zur Nordwestwind-Drift im Winter liegen. Dieser Wind würde mit 100% Luftfeuchte nach Südosten in die Sahara driften und ausregnen, wo mit Hilfe von Humus und Pflanzenwuchs das Regenwasser immer wieder verdunstet würde.

Dieser Pflanzengürtel von $112.500 \times 10^6 \text{ m}^2$ kann bei einem Humusinhalt von 20% rund 1 m^3 Wasser/Jahr bei einer Pflugtiefe von 1 m speichern und durch Pflanzen verdunsten, was bei einem Preis von 0,5 € pro m^3 Wasser (Bohren und Entsalzung) € 56 Mrd im ersten Jahr ausmacht. In 50 Jahren könnte man so eine Wüstenfläche von 5,6 Millionen km^2 begrünen, wenn diese Regenmenge mit Hilfe von Humus zu 100% wieder und wieder verdunsten würde. Da die intensive Landwirtschaft im ersten Pflanzengürtel die weitere Verdunstung in den Folgejahren bezahlen würde, würden bei einer Projektdauer von 50 Jahren, die jährlichen Kosten mit € 1,2 Milliarden/Jahr durchaus bezahlbar sein. Die dazu notwendige Menge Humus könnte in wachsenden Mengen in Afrika erzeugt werden. **Die Begrünung der Sahara wird zugleich den Golfstrom durch eine deutlich dichtere Wolkendecke abkühlen, die der Nordostpassat von dort mitbringen würde!** Im Umkehrschluss kann man übrigens folgern, dass die letzte Eiszeit deshalb die größte Eisbedeckung gebracht hat, weil die Sahara vor 100.000 Jahren als Trockensteppe kaum noch Wasser verdunstet hat.

2. Was wird benötigt?

Mit 25% Hochleistungshumus (Volumen) bei einer Tiefe von 1 m hat der Sandboden in der Wüste maximale Wasserrückhaltekraft, die höchste Fruchtbarkeit und damit durch Pflanzen-Wuchs die höchst-mögliche Verdunstung, sodass das Projekt in 100 Jahren abgeschlossen sein könnte. **Dafür benötigt man billige Entsalzung, billigen, erstklassigen Humus und billigen Strom für die Entsalzung und das Hochpumpen von Untergrundwasser.**

3. Die Lösung existiert bereits: Der TerraFuture-Technologie-Verbund!

Dieser Technologie-Verbund war 2014 nach einer 20-jährigen Entwicklungszeit fertig entwickelt und wird seitdem fortlaufend optimiert: Das TerraFuture-Turbinen-Kraftwerk erzeugt den

billigsten Strom der Erde dank seiner steuerbaren Warmwasser-Speicher genau dann, wenn er gebraucht wird, und nutzt die Sonne als emissionsfreie und unerschöpfliche Energiequelle. Dank seines modularen Aufbaus kann es fast überall gebaut werden und ist in sonnenreichen Ländern extrem effizient. Dank seiner revolutionären Wärme- + Infrarot-Isolierung und extrem geringen Wärmeverlusten ist es die technisch führende Wärmekraft-Maschine!

Durch eine kleine Veränderung kann die TerraFuture-Turbine die volle einfallende Solarenergie zur Wasserentsalzung nutzen und sie fast vollkommen für die Stromerzeugung zurückgewinnen. Sie erzeugt so das billigste Süßwasser als notwendige Voraussetzung für großflächigen Ackerbau mit hoher Verdunstung in Wüstengebieten.

TerraFuture-Humus ist eine komplexe organische Verbindung mit der höchsten bekannten Fruchtbarkeit (1 m Wurzelwachstum in 3 Tagen). Da er nicht in ariden oder tropischen Gebieten gebildet wird, muss er in speziellen, programmgesteuerten Hoch-Temperatur-Reaktoren erzeugt werden. TerraFuture-Landbau- oder anderer organischer Abfall werden in diesen Rotte-Reaktoren kompostiert und dann in der organischen, pestizid- und GM-freien TerraFuture-Humus- Landwirtschaft mit höchsten Erträgen und höchster Lebensmittelqualität eingesetzt.

Da TerraFuture-Humus thermisch und chemisch extrem stabil ist, legt er große Mengen CO₂ permanent im Boden fest, sobald er untergepflügt ist. Solange die CO₂-Hysterie des IPCC andauert, können große CO₂-Emittenten kostenlose CO₂-Zertifikate erhalten, wenn sie in TerraFuture-Kraftwerke (1 GW = Sequestrierung von 15 Mio Ton CO₂ pro Jahr) investieren. Da TerraFuture-Humus die höchste Wasserrückhaltekraft und Fruchtbarkeit besitzt, kann nur er zerstörte Regenwälder und erodierte Böden sofort und zu bezahlbaren Kosten renaturieren. Er ist deshalb für die Rekultivierung von Wüsten, Wüstenbegrünung und Boden-Fruchtbarkeit unverzichtbar sowie für die **Steigerung von Lebensmittelproduktion und Albedo**.

4. Lösung: Die Menschheit kann Hunger und Klimaextreme vermeiden

- Man kann die weltweite Erosion und Wüstenausbreitung sofort stoppen und umkehren.
- Man kann Ackerflächen verdreifachen (Wüsten) und Lebensmittelproduktion verzehnfachen (hohe Ernten) sowie gleichzeitig Regenfall vervielfachen.
- Entwicklungsländer können mit billigem TerraFuture-Strom ihre Minerale abbauen und weiter-verarbeiten sowie ein schnelles Wirtschaftswachstum starten.
- Das Wirtschaftswachstum wird den Migrations-Druck in Entwicklungsländern beenden.
- Entwicklungsländer im Sonnengürtel können billigen Strom exportieren und die (Re)- Kultivierung ihrer Wüstengebiete aus Stromverkäufen finanzieren.
- Der höhere Wasserinhalt in der Luft vermindert nachts Infrarot-Strahlungsabkühlung.
- Eine größere Albedo kühlt die Kontinente tagsüber und vermindert globale Erwärmung.
- Dieser kombinierte Effekt gleicht Temperaturdifferenzen aus und reduziert Extremwetter.
- Wenn die Sahara begrünt ist, wird die Verdunstung stark ansteigen und der Nordost-Passat wird große Wolkenfelder aus der Sahara nach Westen tragen und so die Albedo über dem Mittelatlantik vergrößern. Dies wird den Golfstrom kühlen und die Effekte der nächsten Eiszeit abschwächen, die sich gerade ankündigt.

Zum ersten Mal in der Geschichte kann der Mensch so das Klima bis zu einem gewissen Maß zu seinen Gunsten beeinflussen und Klima-Extreme vermindern.

TERRAFUTURE TURBINE - DER GRÜNE TECHNOLOGIE-VERBUND



Stromerzeugung, Industrie Und Landbau In Harmonie Mit Der Natur

- **Sonnenstrom, billigste Stromerzeugung in modularen Druckturbinen (Siehe Bild);**
- **Integrierte, steuerbare Energiespeicher in Warmwasser + Fels, Tag und Nacht Strom;**
- **Billiger, organischer Humuslandbau, GM- + pestizid-frei, viele Arbeitsplätze;**
- **Viele Folgetechnologien, wie z.B. die billigste Wasser-Entsalzung etc.**

TerraFuture-Turbinen mit dem weltweit billigsten Strom (1,5€/kWh) im Sonnengürtel (30° Nord/Süd) und 2,0€/kWh außerhalb (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung) machen ganze Regionen extrem wettbewerbsfähig (z.B. Europa, Sahara). Das löst auch das Problem der Migration aus Afrika, da Entwicklungsländer über billigen Strom nun ihre Minerale selbst veredeln und Folge-Industrien aufbauen können. In nördlichen Breiten kann die TerraFuture-Turbine den Wirkungsgrad von Erdwärme-Kraftwerken

erhöhen und Strompreise senken, auch durch Sequestrierung von CO₂-Emissionen von Kohlekraftwerken, weil deren Preise dann nicht mehr durch CO₂-Zertifikate verteuert werden.

Strom muss verfügbar sein, wenn er gebraucht wird. Erratische Stromlieferungen von erneuerbaren Energien, welche laufend Reservestrom von Fossilbrandstoff-Kraftwerken benötigen oder momentanen Überschuss-Strom teuer im Ausland entsorgen müssen, vervielfachen die sowieso schon viel zu hohen Strompreise. Fremdspeicher für Energie sind teuer und verlieren viel Energie pro Ladezyklus (Brennstoffzelle 50%!) sodass die bereits viel zu hohen Stromkosten noch weiter in die Höhe getrieben werden. Dank integrierter Energie-Speicher liefern TerraFuture-Turbinen Strom genau dann, wenn er gebraucht wird, vergeuden keine Energie und stabilisieren das Netz ohne Extrakosten.

Auch die optionale, integrierte TerraFuture-Wasserentsalzung verliert keine Wärmeenergie und liefert so in Trockengebieten das billigste Süßwasser (0,3€/m³), welches dort dringend für Ackerbau, Industrie und Trinkwasser gebraucht wird. Strategische Pflanzengürtel erzeugen Regen in Wüstengebieten und verändern sie zu Gärten.

TerraFuture Humus rettet und steigert die Lebensmittelerzeugung der Erde

Das dringendste Weltproblem ist derzeit die weltweite Bodenerosion mit dem gepaart gehenden Wüsten-Wachstum. Hauptsächlich verursacht durch Vernichtung der Boden-Bakterien, Stickstoff-Überdüngung und Abholzung. GM-Saatgut ist eine weitere Bedrohung für die Umwelt, besonders für ernährungswichtiges Saatgut. TerraFuture-Humus ist das einzige Mittel, die Bodenbakterien sofort in den Boden zurück zu bringen, die natürliche Fruchtbarkeit zu erneuern und sie zu steigern (1 m Wurzel-Wachstum in 3 Tagen), während Wüsten begrünt und Landbaukosten gesenkt werden.

Die Begrünung der Wüsten in Afrika wird die nächste Eiszeit abmildern

Während der letzten 600'000 Jahre entstand ein regelmäßiges Mustervon90'000-jährigenEiszeitengefolgtvon10'000-jährigen Warmzeiten auf der Nordhalbkugel. Da wir am Ende der jetzigen Warmzeit von 12'000 Jahren angekommen sind, müssen wir jederzeit die Ankunft einer neuen Eiszeit erwarten. Obwohl es nach Meinung der "Fachleute" kein Entkommen gibt, zeigen uns die og. wissenschaftlichen Fakten, dass die Begrünung der afrikanischen Wüsten (Sahara) den "Nebeneffekt" haben, dass der Nordostpassat dichte Wolkenfelder von der "grünen Sahara" zum Mittelatlantik bringt, die Albedo signifikant erhöht und so den Golfstrom kühlen wird. Je kühler der Golfstrom beim Eintritt in die Arktis sein wird, desto größer wird die Treibeisdecke in der arktischen See zwischen 70° and 80° Grad nördlicher Breite sein und desto kleiner die Verdunstung im Winter. Damit wird die Gletscherbildung in der eurasischen und kanadischen Arktis merkbar vermindert, sodass in der „Kaltzeit“ ein kleineres Gebiet durch Gletscher bedeckt sein wird. Wahrscheinlich werden so die landwirtschaftlichen Gebiete im Norden nur leicht berührt, sodass die Ernten nicht viel abnehmen, sondern durch Humuslandbau und verkürzte Wachstumszyklen sogar zunehmen werden.

Noch lange zu warten, ist jedoch nicht zu empfehlen, weil realistischerweise die Begrünung der Sahara mindestens 100 Jahre dauern wird und eine signifikante Abkühlung des Golfstroms mehrere Jahrhunderte dauert, wie man aus den bisherigen Eiszeitzyklen ableiten kann.

Gesponsert durch:



Steinke Immobilien
& Hausverwaltung®

- ✓ Vermietung (Mietgarantie)
- ✓ Verkauf
- ✓ Hausverwaltung
- ✓ Wertermittlung
- ✓ Finanzierung
- ✓ SCHUFA-Auskunft
- ✓ Gebäudesicherheit
- ✓ Sachwertanlagen

Als inhabergeführtes Unternehmen aus der

Immobilienwirtschaft sind wir mit über 7.000

Partnern die Spezialisten in ganz Deutschland.

Vertrauensvoll, kompetent, hoch motiviert und zuverlässig.

Wir bieten Ihnen einen professionellen Service

rund um Ihre Immobilie.

Steinke Immobilien & Hausverwaltung GmbH



Hauptstrasse 193

50169 Kerpen



Tel. +49 (0) 2273 - 4 064 480



info@immo-steinke.de



www.immo-steinke.de



www.hausverwaltung-steinke.de