

## Stellungnahme zum Thema „Klimaschutz“

für die Mitglieder des Ausschusses für  
Umwelt, Energie und Klimaschutz

im Niedersächsischen Landtag

in Vorbereitung der Anhörung vom **16. Juni 2014**

Version 1.1

Oberhaching, den 13. Juni 2014

## Zur Arbeitsweise von KE Research

„KE Research“ ist ein Warenzeichen der Klaus Ermecke GmbH (Oberhaching bei München). Wir sind ein Forschungs- und Beratungsunternehmen und befassen uns mit strategischen Schlüsselfragen für den Standort Deutschland.

KE Research arbeitet nach der Methodik von Analysten. Wir erstellen für Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft Empfehlungen zu zumeist hochkomplexen Zukunftsthemen, die wir skizzenhaft begründen. Dabei geht es uns darum, den „Kern der Dinge“ herauszuarbeiten. Irrelevante Nebenaspekte lassen wir weg.

Dies erfordert ein ausgeprägt interdisziplinäres Vorgehen. Wir arbeiten stets mit Wissenschaftlern und anderen Spezialisten für die jeweils betrachteten Fragestellungen zusammen, um das Thema auszuleuchten, unsere Thesengerüste zu diskutieren und schließlich unsere Textentwürfe überprüfen zu lassen. Die Identifikation und Einbindung der richtigen Experten betrachten wir als unsere wesentliche Kernkompetenz. Diese Damen und Herren werden – sofern sie nicht anonym bleiben wollen - im Anhang unserer Studien als „Interview- und Korrespondenzpartner“ benannt.

Unser methodischer Ansatz unterscheidet sich damit deutlich von anderen intellektuellen Arbeitsweisen, wie z.B. denen von Naturwissenschaftlern, Journalisten und Politikern.

Jegliche Beeinflussung unserer fachlichen Positionen und Empfehlungen durch eventuelle zahlende Sponsoren oder unsere Beratungsmandanten lehnen wir ab. Unser Beratungsgeschäft stützen wir auf den von uns erarbeiteten fachlichen Erkenntnisstand, und nicht umgekehrt.

Einen Teil unserer Arbeitsergebnisse stellen wir interessierten Bürgern auf unserer Website [www.ke-research.de](http://www.ke-research.de) kostenlos zur Verfügung.

Seit 2007 liegt der inhaltliche Hauptschwerpunkt unserer Arbeit in der Analyse der Energie- und Klimadebatte.

Bereits 2006 begannen wir mit Vorüberlegungen zu einem Grundsatzreport, der die deutsche Energiepolitik insgesamt beleuchtet und die sich bereits damals abzeichnenden dramatischen Fehlentwicklungen aufzeigen sollte. Dabei zeigte sich aber bald, daß die energiepolitische Debatte in nahezu allen Teilaspekten mit Behauptungen aus der CO<sub>2</sub>-Klimadoktrin überlagert war, denen jeweils eine überragende Relevanz zugesprochen wurde. Wir entschlossen uns daraufhin, zunächst eine Analyse des angeblichen Klimaproblems vorzuziehen, um spätere Aussagen zur Energiepolitik auf diesen Ergebnissen aufbauen zu können.

Dies führte im Dezember 2009 zur Veröffentlichung des Grundsatzreports „Rettung vor den Klimarettern“, der seit Mitte 2010 auch in englischer Sprache abrufbar ist, und in dessen vorbereitenden Überlegungen und Qualitätssicherung wir mehr als ein Dutzend Fachwissenschaftler (Physiker, Theoretische und Synoptische Meteorologen u.a.) einbezogen hatten.

Als am 11. März 2011 die Tsunami-Katastrophe in Japan die Welt erschütterte und anschließend der durch die Naturgewalt ausgelöste Reaktorunfall die deutsche Energiepolitik zum Entgleisen brachte, schoben wir eine Analyse des Fukushima-Unfalls und der hektischen politischen Reaktion in Deutschland ein.

Die Gesamtanalyse der deutschen „Energiepolitik im Konzeptnebel“ haben wir dann im Januar 2014 veröffentlicht: sie baut auf den Ergebnissen der beiden vorbereitenden Studien auf.

## Unsere bisherigen Veröffentlichungen zur Klima- und Energiedebatte

Unsere Aussagen vor dem Ausschuß werden auf die folgenden Studien und die dort jeweils aufgeführten Interviewpartner und Quellen Bezug nehmen:

„Rettung vor den Klimarettern - Gibt es die ‚Gefahr für das Weltklima‘?“; Dezember 2009, [www.ke-research.de/downloads/Klimaretter.pdf](http://www.ke-research.de/downloads/Klimaretter.pdf) ;

„Das deutsche Fukushima-Desaster: Medien-Tsunami und Polit-GAU verwüsten die Stromversorgung“; Oktober 2011, [www.ke-research.de/downloads/FukushimaDesaster.pdf](http://www.ke-research.de/downloads/FukushimaDesaster.pdf) ;

„Der ‚Treibhauseffekt‘: Schlimme Gefahr - oder nur ein Märchen?“; Februar 2013, [www.ke-research.de/downloads/Treibhaus.pdf](http://www.ke-research.de/downloads/Treibhaus.pdf) ;

„Energiepolitik im Konzeptnebel - Ein Plädoyer für das Aufräumen in den Köpfen“; Januar 2014, [www.ke-research.de/downloads/Konzeptnebel.pdf](http://www.ke-research.de/downloads/Konzeptnebel.pdf) .

Insgesamt wurden unsere Analysen bisher ca. 390.000 Mal von unserer Website abgerufen, davon 270.000 Mal seit Anfang 2014.

## Zur Analyse der CO<sub>2</sub>-Klimadebatte – der Ansatz von KE Research

Die CO<sub>2</sub>-Klimadebatte ist alt. Sie entwickelte sich nach und nach aus dem Zusammentreffen verschiedener naturwissenschaftlicher Hypothesen und unterschiedlicher wirtschaftlicher und politischer Interessenlagen verschiedener Personen und Institutionen.

Einen wesentlichen Schub erfuhr sie in Deutschland im August 1986 durch den berühmt-berüchtigten SPIEGEL-Titel mit dem Kölner Dom unter Wasser, in dem auch nach unserer Kenntnis erstmalig der Begriff „Klima-Katastrophe“ auftauchte (Abb. 1).

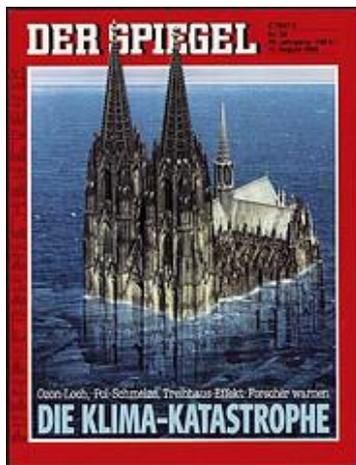


Abb. 1: Spiegel-Titel vom 13.8.1986

Überflutet wird die Bevölkerung seitdem allerdings nicht vom Wasser der Nordsee, sondern von einem Strom von Behauptungen, in denen in der einen oder anderen Weise auf einen angeblichen „Klimawandel“ bezug genommen wird. Ein solcher wird fast immer als gefährbringend dargestellt und zugleich die Meinung gepflegt, man könne und müsse einen solchen irgendwie beeinflussen oder verhindern.

Um dieses Phänomen analytisch zu erschließen, erwies sich die Idee als sehr hilfreich, die Meldungen und Behauptungen zunächst zu typisieren und dann die Beziehungen zwischen diese Typen zu untersuchen. Dies führte zu der von uns 2009 veröffentlichten Graphik „Grüner Klima-Wirkungsturm“ (Abb. 2), die die Struktur des CO<sub>2</sub>-Klimadogmas verdeutlicht.

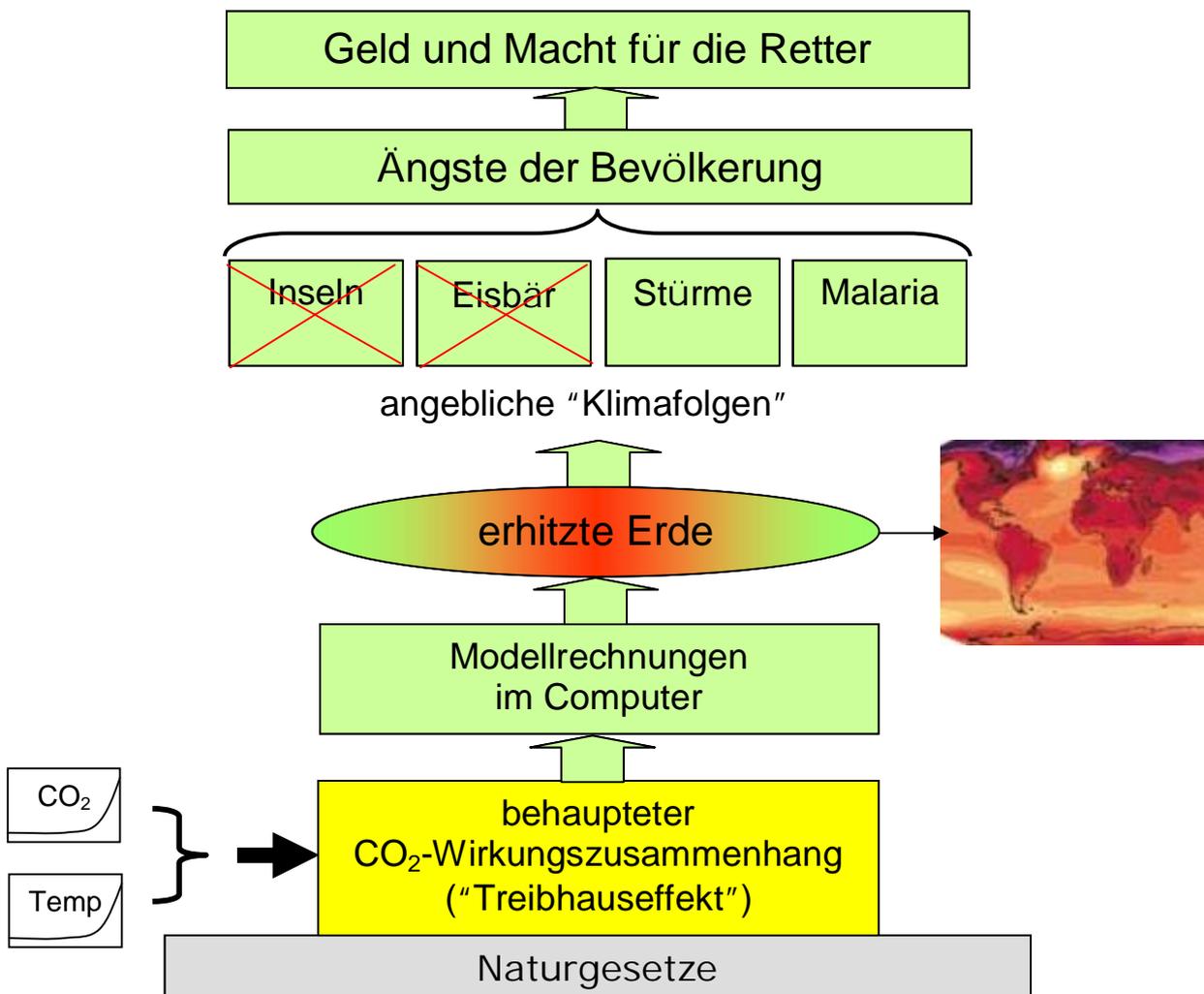


Abb. 2: Der „Grüne Klima-Wirkungsturm“ (Ermecke, 2009, 2014)

Das Fundament dieses Turms bilden die Naturgesetze, aus denen sich ein erderwärmender Einfluß infrarotaktiver Gase ergeben soll, insbesondere des CO<sub>2</sub> (angeblicher „Treibhauseffekt“). Auf dieser Basis produzieren Modellrechnungen als Output eine „erhitzte Erde“: oft dramatisch präsentiert mit rot eingefärbten Weltkarten.

Die Behauptungen über eine bevorstehende Erderwärmung dienen als Sockel für eine Schicht spekulativer „Klimafolgen“. Wir nennen diese Schicht auch „Kiosk der Apokalypse“. Wir haben in der Graphik stellvertretend vier häufig genannte „Klimafolgen“ benannt, aber es gibt auf dieser Ebene buchstäblich Zehntausende vorbereiteter Narrative, die offensichtlich eine Marketing-Zielgruppenstruktur abdecken:

- Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter lernen die Geschichte von den „aussterbenden Eisbären“ (Ermecke 2014: EN 31, S. 26, EN 118, 166).

- Mitbürger, die sich Sorgen wegen des steigenden Ausländeranteils machen, erfahren von Heerscharen von „Klimaflüchtlingen“, die – nach dem Versinken ihrer Inseln - demnächst ins Land einfallen sollen.
- Zeit- und Berufssoldaten wird suggeriert, daß sie Leben und Gesundheit demnächst vielleicht in „Klima-Kriegen“ verlieren könnten.

Der Zweck der so erzählten „Klimafolgen“ ist die Erzeugung von Emotionen, insbesondere von Angst. Die soll die Rechtfertigung dafür schaffen, „Geld und Macht für die Retter“ zu mobilisieren. Auch bei den in diesem Landtag und anderen Parlamenten diskutierten „Klimaschutzgesetzen“ geht es um Geld und Macht.

Das Schaubild „Klima-Wirkungsturm“ zeigt einen entscheidenden Zusammenhang. Das gesamte in ihm ausgedrückte Weltverständnis hängt ab von dem gelb gezeichneten Fundamentbaustein. Gäbe es den behaupteten CO<sub>2</sub>-Wirkungszusammenhang gar nicht, dann wären

- alle darauf basierenden Klima-Modellrechnungen falsch,
- die „Klimafolgen“ folglich Makulatur,
- und alle kostenträchtigen „Rettungspläne“ reiner Unsinn. (Ermecke 2009)

Wie einleitend dargelegt, geht es uns um den Kern der Dinge. Für denjenigen, der die CO<sub>2</sub>-Klimadoktrin kritisch hinterfragen möchte, ist der behauptete „Treibhauseffekt“ der strategische erste Angriffspunkt.

Alle anderen Fragen – so interessant sie für den jeweils darauf spezialisierten Fachwissenschaftler auch sein mögen - lenken nur vom Kern ab und sollten in der wissenschaftlichen wie in der politischen Debatte zunächst nach hinten gestellt werden.

## Der angebliche „Treibhauseffekt“ und die Kühlung der Erde

Es gibt in der Wissenschaft zahlreiche Kritiker des CO<sub>2</sub>-Treibhausdogmas, aber nur wenige haben rigoros dessen physikalisches Fundament hinterfragt. Interessanterweise fanden Wissenschaftler aus Deutschland die entscheidenden Argumente. Bei der Vorbereitung unserer Klimaretterstudie (2009) hatten wir zwei einander ergänzende Ansätze ausgewählt und zum Kern unserer eigenen Argumentation gemacht:

- den des Diplomingenieurs Heinz Thieme (Kaarst)
- den der Mathematischen Physiker Prof. Dr. Gerhard Gerlich (Braunschweig) und Dr. Ralf D. Tscheuschner (Hamburg), unterstützt und ergänzt u.a. von Prof. Dr. Gerhard Kramm (ausgewandert nach Fairbanks, Alaska), Dr. Dr. habil. Ralph Dlugi und Dipl.-Phys. Michael Zelger (beide München).

Das Treibhausdogma haben wir 2009 wie folgt charakterisiert:

*Behauptet wird, es gäbe einen „natürlichen Treibhauseffekt“. Auf dem soll ein zusätzlicher menschengemachter Effekt aufsetzen:*

- *Die reale Erde habe eine Durchschnittstemperatur von 15°C.*
- *Eine fiktive Erde ohne „Treibhausgase“ habe eine Durchschnittstemperatur von -18°C. Die (angebliche!) Differenz von 33°C beruhe auf dem „natürlichen Treibhauseffekt“.*

*Dieser „natürliche Treibhauseffekt“ entstünde auf folgende Weise:*

- *Die Sonne heize den Erdboden durch sichtbares Licht.*
- *Der Boden strahle die Energie als Infrarotlicht (IR) wieder ab.*
- *Die „Treibhausgase“ fingen die Strahlung auf und schickten einen Teil der Energie als „Gegenstrahlung“ zurück zum Erdboden. Dadurch würde der Boden zusätzlich gewärmt.*
- *In einer fiktiven Atmosphäre ohne „Treibhausgase“ würde die Strahlung ins All entweichen – in ihr wäre es kälter.*

Diese Beschreibung ist im Wesentlichen ein Rollenmodell (Abb. 3).

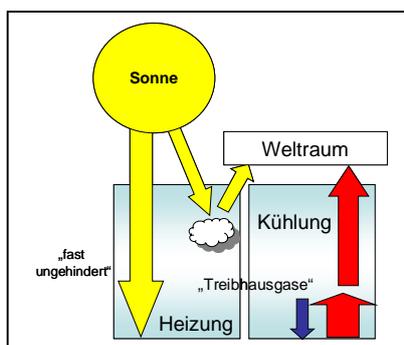


Abb. 3: Falsches Rollenmodell im Treibhausdogma (Ermecke, 2009)

Wir wollen nun dieses Rollenmodell testen. Dazu nehmen wir uns zunächst das behauptete Ergebnis vor. Von Heinz Thieme in der Sahara (Ägypten, Tunesien) vorgenommene Messungen der obersten Sandschicht ergaben Temperaturen von 80 °C, die bereits am späten Vormittag erreicht wurden und danach nicht mehr anstiegen. In der wissenschaftlichen Übersichtsliteratur (Julie Laity: Deserts and Desert Environments, Chichester 2008) fanden wir für die heißeste Temperatur (außerhalb vulkanischer „Hot Spots“) Messungen bei Port Sudan mit 83,5 °C.

Wenn man nun die Treibhaushypothese wörtlich nimmt, dann müßten diese Temperaturen in der Sahara um 33 °C über einer fiktiven Temperatur liegen, die sich ergäbe, wenn nicht dank „Treibhausgasen“ die Erde zusätzlich beheizt würde. Andererseits betrachtet müßte ein Himmelskörper ohne Lufthülle und damit ohne „Treibhausgase“ bei gleichen Bedingungen (geographische Breite, Sand- oder Stauboberfläche, Abstand zur Sonne) eine Temperatur in der Umgebung von 47 °C aufweisen, weil ihm die angeblich heizenden IR-aktiven Gase ja fehlen.

Ein solcher Vergleichshimmelskörper ist überraschenderweise tatsächlich vorhanden. Es handelt sich um den Erdmond. Ein großer Teil seiner Oberfläche ist mit lockerem Staub bedeckt. Er hat keine Atmosphäre, folglich fehlen auch IR-aktive Gase („Treibhausgase“).

Nur stimmen die Temperaturen nicht. Laut NASA-Steckbrief für die Bevölkerung wird seine Temperatur auf der Tagseite mit bis zu 134 °C angegeben, und bei dem derzeit laufenden „Diviner-Experiment“ wurden von einem den Mond umkreisenden Satelliten Temperaturen von bis zu 137 °C gemessen.

Offensichtlich widerspricht die Aussage „Himmelskörper wird heiß durch ‚Treibhausgase‘“ der Naturbeobachtung.

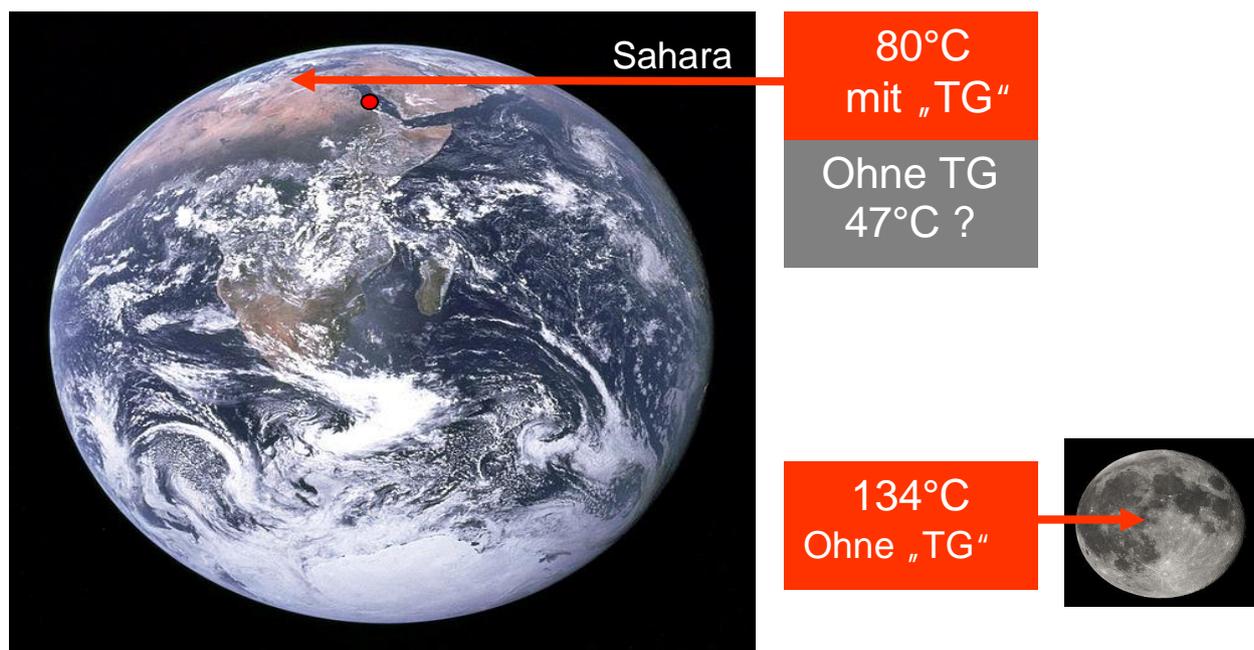


Abb. 4: Vergleich der Tagestemperaturen Erde-Mond

Das oben gezeigte Rollenmodell (Abb. 3) ist offensichtlich falsch. Aber warum?

Wesentliche und seit langem bekannte physikalische Fakten und Zusammenhänge werden ausgelassen, um dem Betrachter falsche Schlußfolgerungen naheulegen. Dies hatten wir in der Klimaretterstudie (2009) ausführlicher erläutert.

- Es werden Wolken gezeigt, die Sonnenlicht in den Weltraum zurückstrahlen, aber es bleibt unerwähnt, daß die weltweite Bewölkung sich im Zeitverlauf verändert.
- Es bleibt unerwähnt, daß das „Roh-Sonnenlicht“ (vor Erreichen der Erdatmosphäre) einen Energieanteil von 45 Prozent im Infrarotspektrum („IR“) hat. Diese IR-Strahlung kann die Atmosphäre keineswegs „fast ungehindert“ durchdringen. IR-aktive Gase („Treibhausgase“) filtern vielmehr einen großen Teil des IR-Lichts aus, so daß dessen Energieanteil nie den Erdboden erreicht. „Treibhausgase“ wirken also in dieser Phase wie ein halbdurchlässiger Sonnenschirm. Auf dem Mond fehlt dieser.
- Es wird Strahlung erwähnt, die den Weltraum erreicht, aber keine andere Instanz als der Erdboden erwähnt, die Strahlung ins Weltall emittiert.
- Es wird kein Wort darüber verloren, wie sich eigentlich die Stärke Strahlung ins Weltall verändert, wenn überall die Temperaturen ansteigen („Erderwärmung“).

Dieses Rollenmodell ist falsch: es dient (wie sich noch zeigen wird) der bewußten Irreführung. Deshalb haben wir es 2009 als Kernaufgabe betrachtet, ein einfach verständliches aber doch physikalisch ausreichend präzises didaktisches Modell zu entwerfen, an dem sich die tatsächlichen Rollen erläutern lassen (Abb. 5).

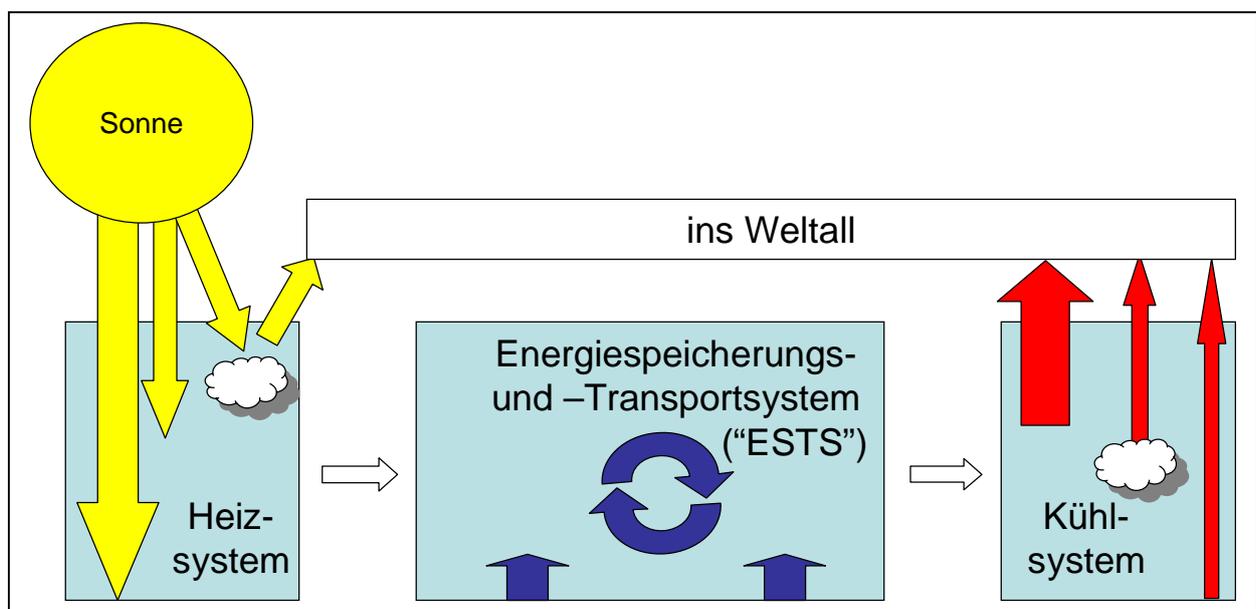


Abb. 5: Didaktisches Modell: Energieflüsse in der Atmosphäre (Ermecke, 2009)

Dazu betrachten wir die von der Wissenschaft ermittelten Energieflüsse in der Atmosphäre. Erstmals versuchte sich Dynes (1917) im Aufstellen eines Energiebilanzmodells für unsere Lufthülle. Modernere Ansätze stammen von Peixoto und Oort (1984), Kiehl und Trenberth (1997) und Trenberth, Fasullo und Kiehl (2008). (Jeffrey Kiehl und Kevin Trenberth sind oder waren sogenannte „Führungsautoren“ („Lead Authors“) des IPCC.

Wir wählen die graphische Gesamtübersicht aus Kiehl und Trenberth (1997), die seinerzeit Eingang fand in eine Vielzahl deutscher Schulbücher (Abb. 7):

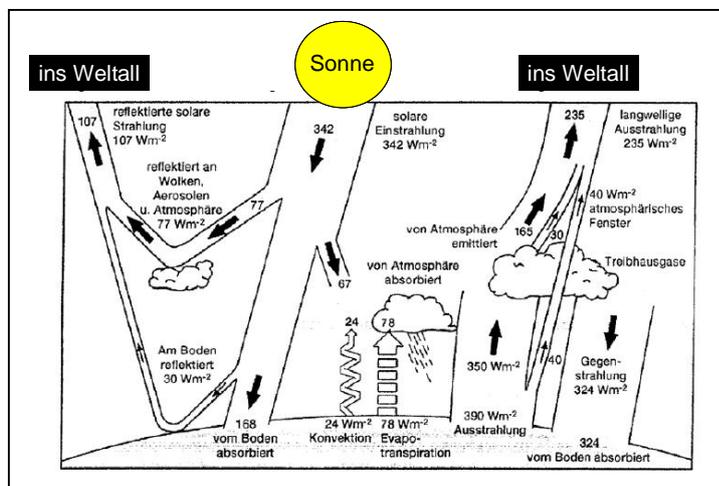


Abb. 7: Energieflüsse in der und durch die Atmosphäre, nach Jeffrey Kiehl (rechts oben) und Kevin Trenberth (unten) (1997); Bezeichnungen „Sonne“ und „ins Weltall“ ergänzt vom Verfasser.

Auf diese Graphik projizieren wir jetzt das von uns entwickelte didaktische Modell. Die Kennfarben zeigen Heizsystem (gelb), Kühlsystem (rot) und Energiespeicher- und Transportsystem (blau). (Abb. 8).

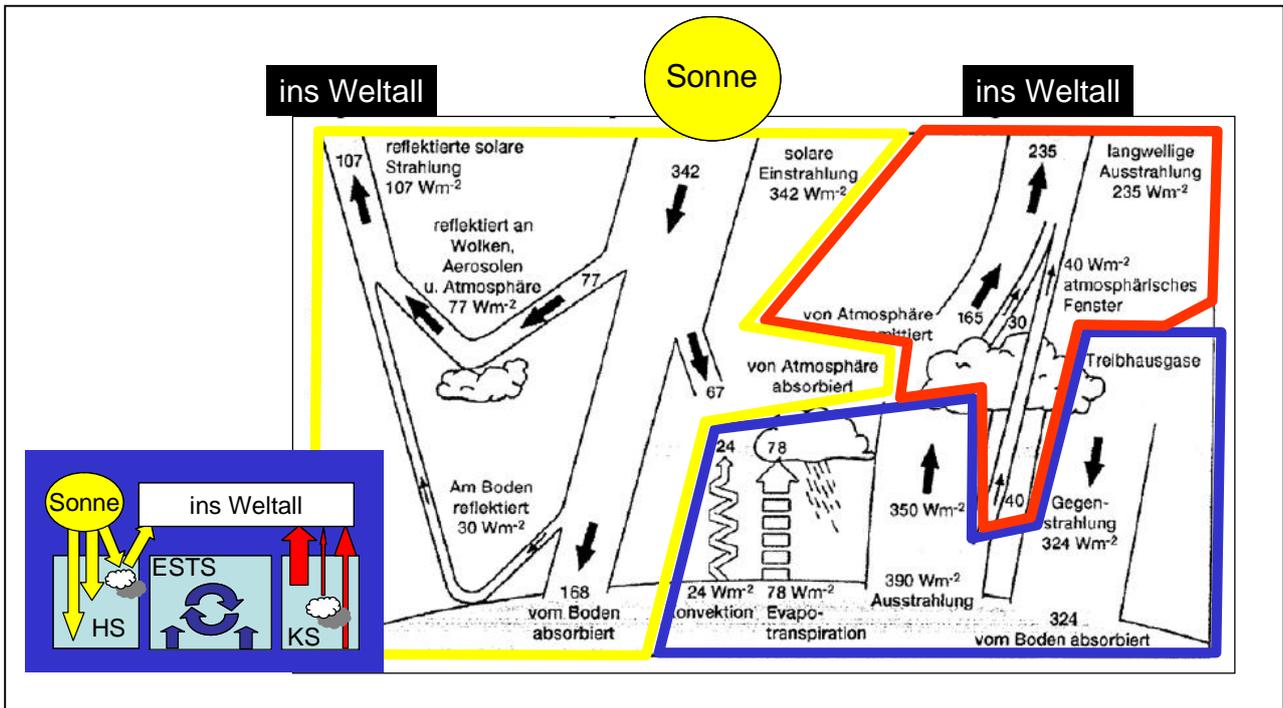


Abb. 8: Graphik Energieflüsse nach Kiehl und Trenberth (1997) mit aufprojiziertem didaktischen Modell von KE Research.

Um den angeblichen „Treibhauseffekt“ zu hinterfragen, werfen wir nun einen Blick auf das „Kühlsystem“ (Kennfarbe rot). Denn der Aufsatz der US-Autoren zeigt, welcher Anteil der ins Weltall emittierten Strahlungsenergie von welcher Materie ausgeht (Strahlung wird stets von Materie ausgesandt, „emittiert“). Es finden sich folgende Zahlenwerte, die wir der Bequemlichkeit halber in Prozentsätze umrechnen:

Abstrahlung ins All insgesamt:	235 Wm <sup>-2</sup>	= 100 %
davon		
vom Erdboden	40 Wm <sup>-2</sup>	= 17 %
von der Oberseite der Wolken:	30 Wm <sup>-2</sup>	= 13 %
„von Atmosphäre emittiert“	165 Wm <sup>-2</sup>	= 70 %

(Wm<sup>-2</sup> bedeutet „Watt pro Quadratmeter“. Zahlen über Zeit und Ort gemittelt)

Die Kühlung der Erde wird also weit überwiegend durch die Atmosphäre bewirkt, und nicht – wie das falsche Rollenmodell in Abb. 3 suggeriert – durch den Erdboden. Die Atmosphäre strahlt Energie ins Weltall ab. Deshalb ist die Atmosphäre – obwohl sie seit über 4 Milliarden Jahren vom Erdboden gewärmt wird, kalt. Andersherum betrachtet: Weil die Luft kalt ist, kann sie den Erdboden kühlen. Deshalb ist der Erdboden selbst in der Sahara viel kälter als der sonnenbeschienene Mondstaub.

Als finalen Prüfungsschritt blicken wir jetzt auf die Atmosphäre. Was gibt es in der Lufthülle, was Energie ins Weltall abstrahlen kann?

In der Atmosphäre gibt es drei wesentliche Stoffgruppen:

- Die Hauptgase  $N_2$  (Stickstoff),  $O_2$  (Sauerstoff) und Ar (Argon). Sie machen zusammen über 99,9 % der trockenen Atmosphäre aus. Sie können aber nicht strahlen.
- Spurengase:  $CO_2$ ,  $CH_4$  (Methan),  $O_3$  (Ozon),  $N_2O$  (Lachgas) und andere.
- $H_2O$  (Wasserdampf). Sein Anteil an der Atmosphäre variiert stark und liegt zwischen 0,5 % über Wüsten bis 5 % im tropischen Regenwald.

Die hier genannten Spurengase und Wasserdampf sind IR-aktiv, d.h. sie strahlen Energie im Infrarotspektrum ab. Sie sind es also, die aus der Atmosphäre heraus Energie ins Weltall entsorgen. Sie kühlen die Atmosphäre, und sind für 70 Prozent der Kühlung der Erde insgesamt verantwortlich.

Im Rahmen des  $CO_2$ -Dogmas werden diese IR-aktiven Gase „Treibhausgase“ genannt.

Die „Treibhausgase“ kühlen also die Erde.

Wenn ihre wesentliche physikalische Rolle aber darin liegt, die Erde zu kühlen (und nicht – wie behauptet – die Kühlung irgendwie „zu behindern“), so kann ein Anstieg ihrer Konzentration keine Erwärmung bewirken.

Damit ist der gelbe Sockel im „Klima-Wirkungsturm“ zerplatzt.

Dies erklärt jetzt auch, warum es den „Klimaforschern“ nie gelungen ist, die angebliche Treibhauswirkung mit einem realistischen Versuchsaufbau im Labor zu beweisen.

Durch ein solches Experiment müßte bewiesen werden, daß ein auf einem warmen Boden aufliegendes luftähnliches kaltes Gas die Temperatur des Bodens unter sich erhöht, sobald man in ihm den  $CO_2$ -Spurengasanteil erhöht. Ein solches Experiment aber gibt es bis heute nicht.

## Angenommene Erderwärmung: die Energiebilanz der Erde

Wir haben das „Kühlsystem der Erde“ besprochen und dabei (wohl zur Überraschung der Meisten) festgestellt, daß die „Treibhausgase“ die Erde kühlen.

Nun wollen wir im Rahmen eines Gedankenexperiments annehmen, daß die Erde sich aus irgendeinem unbekanntem Grund erwärmt hat, und zwar z.B. um 2 °C.

Aus Satellitenbeobachtungen wissen wir, daß die Temperaturen auf der Erde im Wechsel der Jahreszeiten schwanken, und zwar in allen Höhenstufen der Atmosphäre. Beim Übergang vom Winter zum Frühling wird an dem entsprechenden Ort also nicht nur der Boden wärmer, sondern auch die Luft darüber und auch die Wolken. Von der Erwärmung sind daher auch alle Komponenten betroffen, die wir dem „Kühlsystem“ zugeordnet hatten. Der Einfachheit halber wollen wir annehmen, daß die „Erderwärmung“ stets gleichmäßig erfolgt, d.h. „Erderwärmung um 2 Grad“ soll bedeuten, daß an jedem Ort und in jeder Höhenstufe die Temperaturen gegenüber vorher um eben diese 2 Grad angestiegen sind.

Hier gilt nun ein fundamentales physikalisches Gesetz: Falls Materie abstrahlt, dann nimmt diese Strahlung bei steigender Temperatur zu. Das entspricht unserer Lebenserfahrung und läßt sich leicht an einem Ofen, Herd oder Gartengrill nachvollziehen (Abb. 9).



Abb. 9: Materie strahlt Energie ab. Die Abstrahlung ist temperaturabhängig (und bei hohen Temperaturen sogar mit der Haut fühlbar). Für die Erde gilt das auch.

Für die Erde gilt das auch, denn es gilt auch für jede am „Kühlsystem“ der Erde beteiligte Materie. Wenn wir in unserem Gedankenexperiment den Zustand des Planeten auf „erwärmt“ umschalten, zeigt er im selben Augenblick eine erhöhte Abstrahlung. Ingenieurstechnisch ausgedrückt kann man sagen: „Die Kühlleistung ist gestiegen“.

Wir haben eine sehr grobe Überschlagsrechnung durchgeführt, um die Größenordnung festzustellen, in der sich im Falle der Erderwärmung die Leistung des „Kühlsystems“ erhöhen würde.

Im Falle einer „Erderwärmung“ von 2 Grad steigt danach die Kühlleistung um etwa 3 %.

Dadurch entsteht nun für das Konzept einer CO<sub>2</sub>-getriebenen Erderwärmung ein grundsätzliches Problem:

Wir hatten oben (S. 11) die Kühlleistung aus dem Diagramm von Kiehl und Trenberth (1997) plakativ vereinfacht als „100 Prozent“ bezeichnet. Wir können nun davon ausgehen, daß zumindest im längerfristigen Mittel diese Kühlung der Einstrahlung („Heizleistung“) entsprechen muß. Physiker sprechen von einem „Fließgleichgewicht“. Gäbe es dieses Fließgleichgewicht nicht, so wäre die Erde bereits in grauer Vorzeit verdampft, oder sie wäre zu einem Eisball erstarrt.

Wir bezeichnen also die von der Sonne empfangene Heizleistung, die Erdboden und Atmosphäre zufließt, ebenfalls als „100 Prozent“ und unterstellen damit ein solches Fließgleichgewicht (Abb. 10).

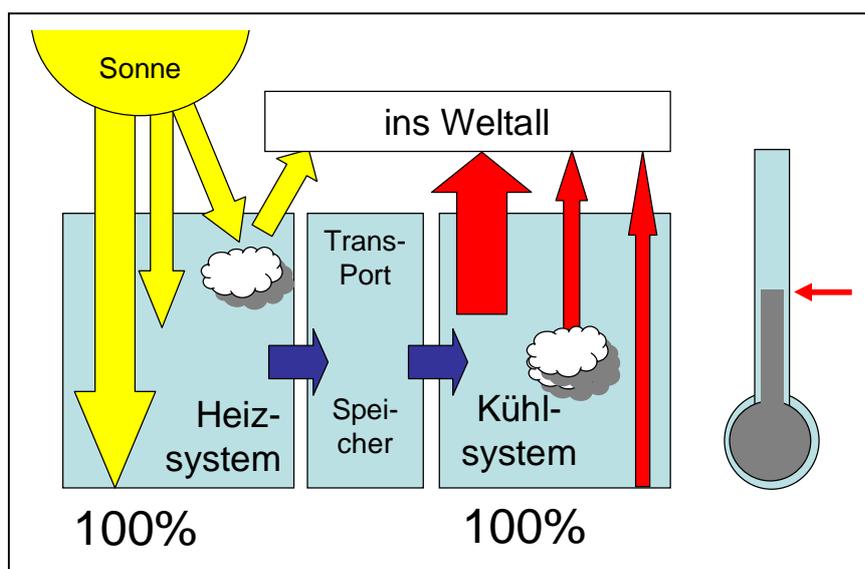


Abb. 10: Energieumsatz der Erde vor „Erderwärmung“ – ein Fließgleichgewicht

Nachdem wir im Gedankenexperiment die „Erderwärmung“ eingeschaltet hatten, war die Kühlleistung sofort angestiegen. Damit ergibt sich nun folgender Zustand (Abb. 11):

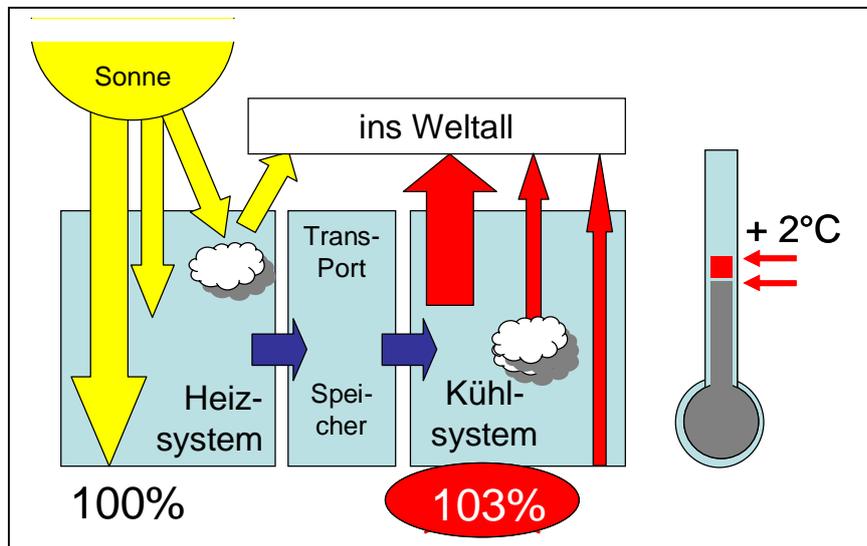


Abb. 11: Erde im Ungleichgewicht (nach eingetretener „Erderwärmung“)

Das Schaubild läßt offensichtlich werden, daß die Erde in diesem Zustand in jeder Zeiteinheit mehr Energie verliert, als durch die laufende Sonneneinstrahlung ersetzt wird. In diesem Zustand muß der Energievorrat der beteiligten Materie also immer mehr absinken. Absinken des Energievorrats eines Systems bedeutet aber automatisch den Rückgang der Temperaturen. Eine höhere Temperatur setzt entsprechend einen höheren Energievorrat voraus.

Wir gehen jetzt noch einmal an den Ausgangspunkt unseres Gedankenexperiments zurück.

Um die Erde in den höheren Temperaturzustand („Erderwärmung“) zu bringen, müssen wir jeden einzelnen Felsen, jeden Ozean, jeden Dachziegel und auch die Atmosphäre insgesamt jeweils mit einer zusätzlichen Portion Energie versehen. Aufgrund des eben vorgestellten Ungleichgewichts, das aus dem Temperaturanstieg folgt, geht aber diese zusätzlich eingebrachte Energiemenge alsbald verloren. Eine (im Gedankenexperiment gedachte) Einmalzuführung zusätzlicher Energie führt zwar zunächst zu einem sofortigen Hochschnellen der Temperatur, aber dann sinken die Temperaturen mit dem Verlust der Energie auf den alten Stand zurück.

Ein solches System wird, wie Thieme geschrieben hatte, in der Regelungstechnik als „negativ rückgekoppelter Regelkreis“ bezeichnet.

Diese letzten Überlegungen machen nun deutlich, wie eine Erderwärmung überhaupt entstehen kann:

1. Die Erde ist „erwärmt“ (befindet sich im höheren Temperaturzustand), wenn alle beteiligten Massen von Erde, Felsen, Wasser, Luft gegenüber dem ursprünglichen Zustand mit zusätzlicher Energie quasi „aufgetankt“ worden sind.
2. Um diese zusätzliche Energie zuzuführen, muß als Startereignis die Heizleistung erhöht werden. Nur wenn die Heizleistung eine zeitlang über der Kühlleistung liegt, kann dieses „Auftanken“ überhaupt stattfinden.
3. Weil der Temperaturanstieg automatisch zu einer höheren Kühlleistung führt, muß die gegenüber früher erhöhte Heizleistung dauerhaft zur Verfügung stehen. Fällt die Heizleistung auf das ursprüngliche Niveau, werden auch die Temperaturen bald wieder zurückgehen.

Jede „Erderwärmung“ setzt also einen vorherigen Anstieg der Heizleistung auf ein höheres Niveau voraus, das dann dauerhaft bestehen bleibt. Das gilt für in den letzten 150 Jahren beobachtete Temperaturänderungen ebenso wie für Klimaänderungen in der erdgeschichtlichen Vergangenheit. Und es gilt auch für zukünftige „Klimawandel“, wenn man über deren Entstehen Mutmaßungen anstellen will.

CO<sub>2</sub> kann keine zusätzliche Heizleistung auf die Erde bringen. Alle Aussagen zu „Treibhauseffekten“ betreffen lediglich eine behauptete Umverteilung von Energie, die schon da ist. In unserem Modell fallen solche Erscheinungen daher (falls sie überhaupt existieren) in das „Energiespeicherungs- und Transportsystem“.

„Klimaforscher“ haben nun die bemerkenswerte Fähigkeit, ohne entsprechenden Nachweis zusätzlicher Heizleistung nahezu beliebige Erderwärmungen herbeizuzaubern. Wir hatten dies schon 2009 zum Anlaß genommen, eine „Preisliste Erderwärmung“ abzuschätzen, die zeigt, was der jeweils gerade behauptete allgemeine Temperaturanstieg an zusätzlicher Heizleistung erfordern würde (Abb. 12). Für die vom IPCC unlängst behauptete Erderwärmung von etwa 4 °C wäre also ein vorheriger Anstieg der Sonneneinstrahlung in der Größenordnung von 6 % erforderlich.

plus 7 Grad	11,1 %
plus 6 Grad	9,4 %
plus 5 Grad	7,8 %
plus 4 Grad	6,2 %
plus 3 Grad	4,6 %
plus 2 Grad	3,1 %
plus 1 Grad	1,5 %
plus 0 Grad	0,0 %

Abb. 12: „Preisliste Erderwärmung (aus Ermecke, 2009)

## Reale Erwärmungen – reale Ursachen

Gab es früher „Klimawandel“? Ja – selbstverständlich. Nach den zuvor dargelegten Zusammenhängen lagen deren Ursachen (sofern man unveränderte astronomische Basisdaten unterstellt) stets in Änderungen der Heizleistung.

Die Heizung der Erde erfolgt durch Sonneneinstrahlung. Diese Einstrahlung hängt an der Wolkenbedeckung. Ist morgens der Himmel blau, wird es warm. Ist es bedeckt, bleibt es kühl.

Dieser bereits jedem Vorschulkind bewußte Zusammenhang wirft die Frage auf, wie es eigentlich um die Bewölkung im weltweiten Maßstab bestellt ist. Tatsächlich wird die seit 1983 durchgehend von Satelliten beobachtet. Das Internationale Wolkenforschungsprogramm ist das ISCCP (nicht zu verwechseln mit dem IPCC): <http://isccp.giss.nasa.gov/>.

In unserem Report von 2009 hatten wir eine ISCCP-Graphik über die Anomalien der weltweiten Wolkenbedeckung benutzt und so umgeformt, daß sie die weltweite Entwicklung des Blauen Himmels zeigt (Abb. 13).

Die Graphik läßt sofort erkennen, daß die verfügbare Größe dieses Energiefensters zum Erdboden in den 1990er Jahren nach dem bisher erkannten Minimum 1987 immer mehr zugenommen hat, und zwar zuletzt um über 18 Prozent. Tatsächlich sind in dieser Zeit die Temperaturen weltweit leicht angestiegen.

Den Kindern in den Schulen wurde derweil erzählt, das läge am CO<sub>2</sub>.

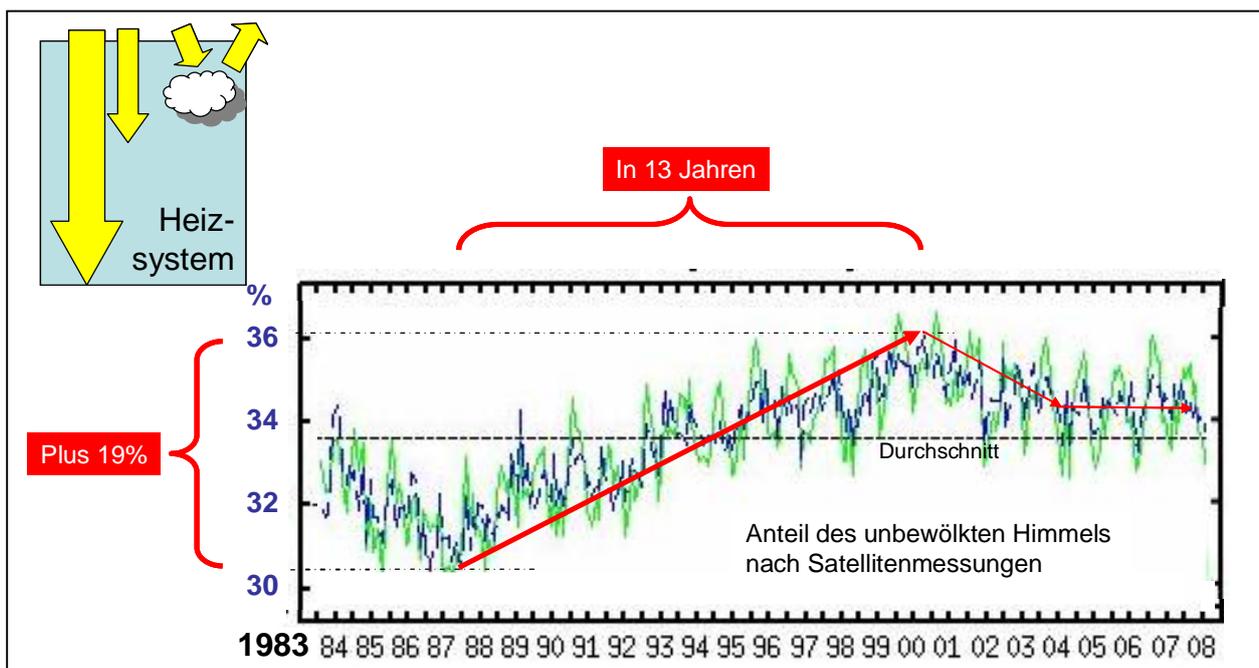


Abb. 13: Entwicklung des weltweiten Anteils an „Blauem Himmel“ seit 1983

## Zusammenfassung und Empfehlungen

Ausgangspunkt dieser Ausarbeitung waren Überlegungen mehrerer Fraktionen, einem deutschlandweit derzeit noch bestehenden politischen Meinungsbild folgend Entscheidungen zum Thema „Klimaschutz“ auf den Weg zu bringen.

Die Klimadebatte findet auf verschiedenen Ebenen statt und umfaßt einen gigantischen Strom von Behauptungen aller Art. Wer hier Übersicht gewinnen will, braucht eine Art Sortierkasten mit einer darunterliegenden aussagekräftigen Systematik. Hierzu bieten wir den „Grünen Klima-Wirkungsturm“ an.

Der Klima-Wirkungsturm zeigt, daß das gesamte Gedankengebäude, auf dem in der obersten Ebene („Geld und Macht für die Retter“) der Wunsch nach „Klimaschutz“ angesiedelt ist, auf einem einzigen Fundamentbaustein beruht: einem Satz von Hypothesen, die einen erderwärmenden „Treibhauseffekt“ beschreiben sollen.

Diese Hypothesen verstoßen gleich gegen eine ganze Reihe physikalischer Gesetze, so daß es eine Reihe fundamentaler Gegenargumente gibt, die diesen Fundamentbaustein des Turms zum Zerplatzen bringen.

Wir haben die für naturwissenschaftlich interessierte Laien am leichtesten zu verstehenden Gegenargumente ausgewählt:

- „Treibhausgase“ kühlen die Erde. Der Anstieg ihrer Konzentration kann schon daher nicht zum Temperaturanstieg führen.
- „Erderwärmung“ setzt als Initialereignis einen dauerhaften Anstieg der Heizleistung voraus. IR-aktive Gase können aber keine zusätzliche Heizleistung herbeischaffen. Jede hypothetische CO<sub>2</sub>-Erderwärmung scheitert daher zwingend am Energiemangel. Selbst für das oft bemühte „Vorsichtsprinzip“ ist hier kein Platz.
- Weil die besagten Hypothesen physikalisch falsch sind, scheitert notwendigerweise jeder Versuch, ihre Gültigkeit im Labor zu zeigen.
- Wer reale „Klimawandel“ erklären will, findet die Lösung beim Studium des Blauen Himmels und seiner Entwicklung über die letzten Jahrzehnte.

Sämtliche in den letzten Jahrzehnten erfolgten Klima-Modellrechnungen, die ja auf der vorgegebenen Annahme eines CO<sub>2</sub>-Temperaturzusammenhangs erstellt wurden, sind daher als Makulatur zu betrachten, und alle Spekulationen über eventuelle „Klimafolgen“ ohne Substanz.

Der Klima-Alarm ist daher abzublasen. Meine Empfehlung an dieses Hohe Haus ist, die geplanten „Klimaschutz“-Aktivitäten einzustellen. Schon bisher ist ein beträchtlicher Schaden entstanden, vor allem anderen durch falsche naturwissenschaftliche Ausbildung der Kinder. Das alles gilt es zurückzurollen.

## Ein abschließendes Wort

Es muß leider festgehalten werden, daß die etablierten Parteien in Deutschland (im Verein mit vielen weiteren Parteien in anderen Industriestaaten) in Sachen Klimadebatte jahrelang versagt haben, indem zugelassen wurde, daß ein schon auf den ersten Blick äußerst wackeliges Hypothesenkonstrukt in den Rang eines Heiligen Staatskults aufsteigen konnte. Kritiker dieses Kults wurden zunehmend auch von staatlichen Stellen gemobbt, ausgegrenzt und finanziell ausgetrocknet.

Diese Anhörung durch diesen Umweltausschuß ist nach meiner Kenntnis der allererste Fall seit vielen Jahren, daß eine Volksvertretung in Deutschland bekannte Kritiker dieses Dogmas offiziell zu Wort kommen läßt.

Das allein ist ein parlamentarischer Lichtblick, für den ich mich bei allen Mitgliedern dieses Ausschusses herzlich bedanke.

Bitte bleiben Sie aber hier nicht stehen!

Freitag, 13. Juni 2014

Klaus Ermecke  
KE Reserach  
Oberhaching bei München