

Während Politiker den „Klimaschutz“ beschwören, büffeln Schüler die Gefahren des „Treibhauseffekts“. Aber gibt es den überhaupt? ¹⁾

Der „Treibhauseffekt“

Schlimme Gefahr - oder nur ein Märchen?

Klaus Ermecke und Heinz Thieme

Einführung

„Die Welt ist in Gefahr. Der Klimawandel hat begonnen, die Erde wird heiß. Trockene Gegenden werden trockener, nasse noch nasser. Gute Tiere (Eisbären) sterben aus, böse (Malaria-Mücken) erobern die Welt. Der Meeresspiegel steigt, Inseln versinken. Schuld ist der Mensch - und ein Gas: CO₂.“ (Abb. 1)

Das ist die Story, die Politik und Medien der Bevölkerung einhämmern. Auch Schüler sollen sie lernen. Nicht erwähnt wird, daß es sich dabei um ein Dogma handelt, eine religionsähnlich verfestigte Lehrmeinung. Die ist allerdings umstritten: viele Wissenschaftler halten sie für blühenden Unsinn. Politikern jedoch dient sie als Vorwand, um den Bürgern Steuern und Abgaben aufzuerlegen. ²⁾

Die Lehrmeinung ist falsch. CO₂ und die anderen angeblichen „Treibhausgase“ kühlen die Erde. Sie wärmen sie also nicht.

Kurzanalyse

Erste kritische Betrachtung

Das Klimadogma beruht auf der Behauptung, daß „Treibhausgase“ aus der kalten Atmosphäre heraus den viel wärmeren Erdboden aufheizen³⁾. Die Behauptung besteht aus zwei Teilen:

- „Treibhausgase“ machen die Erde überhaupt erst bewohnbar warm. Hätte die Erde keine Atmosphäre, lägen ihre Temperaturen um 33 Grad niedriger („Natürlicher Treibhauseffekt“).
- Steigt nun die Konzentration dieser Gase in der Luft, so führt dies sogar zu einem noch weiteren Anstieg der Temperaturen – der oft beschworenen „Globalen Erwärmung“. Das ist der angebliche „anthropogene (menschengemachte) Treibhauseffekt“.

Gibt es überhaupt einen solchen erderwärmenden Treibhauseffekt? Das ist die Kernfrage.

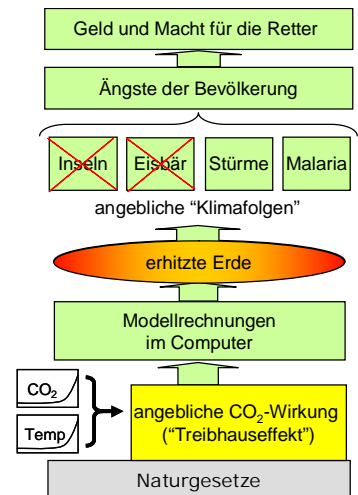


Abb. 1: Der „Grüne Klima-Wirkungsturm“

Ordnet man die Flut von angeblichen Forschungsergebnissen, Warnrufen und politischen Entscheidungen zum Thema „Klima“, so entsteht ein aufschlußreiches Schema: Es geht um die Umverteilung von Geld und Macht! Angst ist das Instrument.

Graphik: ©KE Research, 2009, 2013

Inhalt	
Einführung	1
Kurzanalyse	1
Fazit, Empfehlungen	4
Hinweis Physiklehrer	5
Endnoten, Quellen	6
Schulbuchbeispiel	7
Autoren; KE Research	8

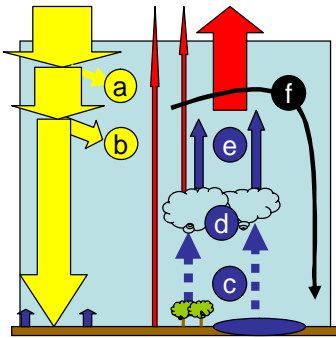


Abb. 2: Energiefluß in die Atmosphäre (schematisch, ohne Reflexion, Streuung, Wind).

Aus dem einfallenden Sonnenlicht werden beim Auftreffen auf Sauerstoff UV-Anteile absorbiert („Ozonschicht“) (a). IR-aktive Gase filtern Teile des solaren IR aus (b). Von der den Boden erreichenden Sonnenenergie wird fast die Hälfte beim Verdunsten von Wasser gebunden und dann durch Konvektion aufwärts transportiert (c). Dieser Teil wird erst bei der Wolkenbildung temperaturwirksam freigesetzt (d). Dies verstärkt die Konvektion (e), bis die Luft durch Strahlung auskühlt (f) und zum Boden zurücksinkt.

Die roten Pfeile zeigen die Kühlung der Erde durch IR-Abstrahlung ins Weltall, vgl. Abb. 4.

Graphik: ©KE Research, 2013

Zunächst brauchen wir eine präzise Beschreibung, wie genau der temperaturerhöhende Mechanismus funktionieren soll. Bereits hier stoßen wir allerdings auf zwei Überraschungen:

- Es gibt keineswegs die eine allgemein anerkannte Beschreibung. Vielmehr gibt es von den „Klimaforschern“ eine Vielzahl von Erklärungsversuchen, die in ihrem physikalischen Gehalt nicht übereinstimmen und sich zum Teil sogar gegenseitig ausschließen.⁴⁾
- Es gibt auch kein einziges Experiment, das zeigen würde, wie ein kaltes Gas die Temperatur eines darunter liegenden wärmeren Bodens erhöht, wenn man seinen Spurengasanteil vergrößert.

Die Atmosphäre und ihre Gase

Die Atmosphäre der Erde ist kalt und wird nach oben hin noch kälter. Sie besteht aus einem Gemisch von drei Arten von Gasen:

- Trockene (wasserdampffreie) Luft besteht zu 99,96% aus den Hauptgasen Stickstoff (N₂), Sauerstoff (O₂) und Argon (Ar).
- Die Spurengase machen zusammengenommen nur ca. 0,04% des Volumens der trockenen Luft aus. CO₂ gehört dazu.
- Der Anteil des Wasserdampfs (H₂O) schwankt stark und liegt zwischen 0,5% (Wüste) und 5% (Regenwald).

Wasserdampf und einige der Spurengase wie CO₂, CH₄ (Methan), O₃ (Ozon), N₂O (Lachgas) sind „IR-aktiv“, d.h. sie können die unsichtbare Infrarotstrahlung („IR“) absorbieren und auch ausstrahlen. Diese Tatsache wird benutzt, um eine falsche Modellvorstellung aufzubauen, wie die Atmosphäre funktionieren soll (typisch: Schulbuchauszug in Abb. 10). Dazu wurde der irreführende Begriff „Treibhausgase“ erfunden.

Energiefluß: Heizung und Kühlung der Erde (Abb. 2)

Die Sonne sendet Energie als Strahlung zur Erde. Etwa die Hälfte wird reflektiert (Wolken, Eis), gestreut oder in der Atmosphäre absorbiert (Details: Ermecke 2009). Der Rest bewirkt folgendes:

- Knapp die Hälfte des Rests läßt Wasser verdunsten (Ozeane, Pflanzen). Bei der Dampfbildung wird Energie als Verdunstungswärme („Latente Wärme“) gebunden (kein Temperaturanstieg!).
- Der andere Teil wärmt Boden und Wasser (Temperaturanstieg).

Weil der Boden sich aufheizt, entsteht eine Temperaturdifferenz zu der kälteren Atmosphäre.⁵⁾ Als Folge fließt jetzt Energie als Wärme in die Luft ab. Das bedeutet - je nach Blickwinkel:

- der Boden heizt die Atmosphäre,
- die Atmosphäre kühlt den Boden.

Sowohl durch die Anwärmung als auch durch die Befeuchtung wird die Luft leichter: sie steigt auf (Konvektion). Die aufsteigende Luft dehnt sich aus und kühlt ab. Der mitgeführte Wasserdampf kondensiert: er bildet Tröpfchen, es entstehen Wolken.

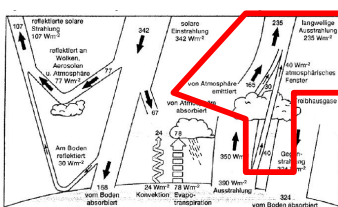


Abb. 3: Strahlung und Energiefluß

Dieses Schaubild aus Kiehl & Trenberth (1997) findet sich in vielen Schulbüchern. Der von uns rot markierte Bereich zeigt das „Kühlsystem“.

Bei der Wolkenbildung wird die zuvor am Boden aufgenommene latente Wärme freigesetzt, oft mehrere Kilometer über dem Boden. Die die Wolke durchströmende Luft wird dadurch relativ zur Umgebung wärmer und leichter, was die Konvektion verstärkt.

Wo aber bleibt die so nach oben beförderte Energie? Die Antwort: Sie wird als Infrarotstrahlung („IR“) ins Weltall gesendet. Dabei kühlt die Luft ab, wird dichter, und sinkt zum Erdboden zurück.⁶⁾

Das „Kühlsystem“ der Erde wirkt also dadurch, daß Energie ins Weltall abgestrahlt wird. Die mengenmäßige Aufteilung dieser Strahlung ist mit einer Reihe komplexer physikalischer und meßtechnischer Probleme verbunden. Die US-Atmosphärenforscher Kiehl und Trenberth haben die Anteile geschätzt (Abb. 3, 4, 9):

- 17 % stammen direkt vom Erdboden bzw. der Meeresoberfläche;
- 13 % stammen von den Oberseiten der Wolken;
- 70 % stammen „aus der Atmosphäre“, aus größerer Höhe.

Die spannende Frage ist nun die, was in der Atmosphäre eigentlich diese Abstrahlung ermöglicht. Die oben genannten Hauptgase können nämlich nicht im IR strahlen: sie sind nicht IR-aktiv. Nur die IR-aktiven Gase strahlen ins All – also die „Treibhausgase“!

„Treibhausgase“ (und Wolken) kühlen also die Atmosphäre. Nur weil sie die Atmosphäre kühlen, wird kalte Luft verfügbar, um am Boden Wärme aufzunehmen. Anders ausgedrückt: Gäbe es die „Treibhausgase“ nicht, würde die Atmosphäre sich aufheizen, und der dann ungekühlte Boden würde wärmer!

Der Test in der realen Welt

In der Physik kommt es darauf an, theoretische Überlegungen durch Messung im Labor oder in der Natur zu überprüfen.

Die Gelegenheit dazu bietet der Mond.⁷⁾ Dieser hat zur Sonne etwa den gleichen Abstand wie die Erde und damit am jeweils gleichen Breitengrad die gleiche Einstrahlung pro Flächeneinheit. Seine Oberfläche entspricht der unserer Sandwüsten: sie ist trocken und besteht überwiegend aus (eher dunklem) feinkörnigen Material (Sand, Staub).⁸⁾ Es gibt aber keine Atmosphäre – und keine „monderwärmenden Treibhausgase“.

Gemäß Dogma sollen die Temperaturen auf der Erde um 33 °C über denen liegen, die eine fiktive Erde ohne Atmosphäre und folglich ohne IR-aktive Gase hätte.

Um dies zu prüfen, vergleichen wir die Mittagstemperaturen der obersten Sandschicht, nahe dem Ort des Sonnenhöchststands:

- | | |
|---|-------|
| ▪ Sahara (gemessen): ⁹⁾ | 80°C |
| ▪ Vergleichswert gemäß Dogma (80°C – 33°C): | 47°C |
| ▪ Mond tatsächlich (Maximaltemperatur laut NASA): | 134°C |

Das Treibhausdogma steht im Widerspruch zu den Meßdaten.¹⁰⁾

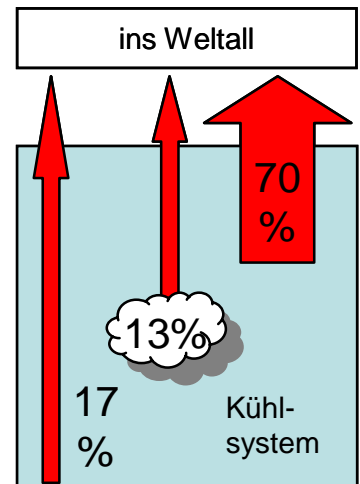


Abb. 4: Unser Kühlsystem

Die Erde wird gekühlt, indem Materie Energie ins Weltall abstrahlt. Aber welche Materie?

Nach Kiehl & Trenberth (Abb. 9) kommen nur 17% der Strahlung, die das All erreicht, vom Erdboden. 70% der Kühlung werden „von der Atmosphäre“ geleistet (Abb. 3).¹¹⁾ Also von den „Treibhausgasen“!

Graphik: ©KE Research 2009, 2013



Abb. 5: Mond zu warm – „Treibhaus Erde“ zu kalt

Der Mond hat keine Atmosphäre, daher fehlen ihm auch die angeblich wärmenden „Treibhausgase“.

Auf der Tagseite ist unser Mond aber nicht kalt, sondern ein Glutofen. Laut NASA erreichen die Temperaturen am Ort des Sonnenhöchststands 134 °C.

Graphik: ©KE Research, 2013; Fotos: NASA

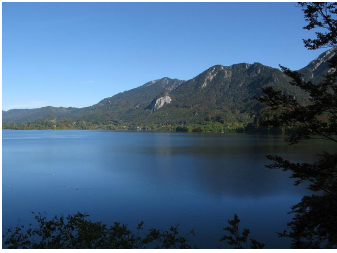


Abb 6: Mensch und Natur

Bei derzeit ca. 7 Mrd. Menschen auf der Welt entfallen auf jeden Einzelnen 763.000 Tonnen Luft und 200 Mio. Kubikmeter Wasser (der auf dem Foto gezeigte Kochelsee in Oberbayern hat ein Füllvolumen von 185 Mio. m³). Wasser und Luft stehen in ständigem Gasaustausch (Henry-Gesetz).

Angesichts dieser Massen sind die Aufforderungen an Schüler, durch Verzicht auf Rindfleisch und Stand-By-Schaltungen „das Klima zu schützen“, schon auf der geochemischen Ebene nichts anderes als grüne Endzeit-Esoterik: ein Menschenleben würde nicht reichen, um die Gaskonzentrationen auch nur „im eigenen Weltanteil“ meßbar zu beeinflussen.

Schüler und Eltern sollten sich gegen den Mitmach-Klamauk zur Wehr setzen!

Foto: Schlaier (gemeinfrei)

Fazit

- „Treibhausgase“ und Wolken strahlen ständig Energie ins Weltall ab. Dadurch kühlen sie die Atmosphäre. Das ermöglicht es der Atmosphäre, ihrerseits den Erdboden zu kühlen. Das geschieht seit Milliarden von Jahren.
- Weil die IR-aktiven Gase die Erde kühlen, kann ein Konzentrationsanstieg dieser Gase keinen Temperaturanstieg bewirken. Damit ist die CO₂-Erwärmungshypothese (gelber Baustein im „Klima-Wirkungsturm“) widerlegt.
- Alle weiteren Behauptungen des Treibhausdogmas (Klima-Weissagung mit Computern, „Klimafolgen“, Notwendigkeit politischen Handelns für den „Klimaschutz“) könnten nur sinnvoll sein, falls die CO₂-Erwärmungshypothese bewiesen wäre. Da die aber widerlegt ist, haben alle daraus abgeleiteten Aussagen (Abb. 1) keinerlei Gültigkeit. Die gesamte CO₂-fixierte „Klimaforschung“ erweist sich als Pseudowissenschaft: als Scharlatanerie.¹²⁾
- Der Schulunterricht wird von der Politik mißbraucht, um in den Köpfen der Schüler Ängste zu verankern – als Resultat eines planmäßig falsch aufgebauten Naturverständnisses.

Unsere Empfehlungen

Schüler

- Sprecht mit euren Eltern, Mitschülern und Lehrern. Aber stellt keine Behauptungen auf, sondern bleibt nett, zeigt euch offen und stellt Fragen. Eine höfliche Frage vermeidet Konfrontation und überträgt daher eine Botschaft meist viel wirkungsvoller.
- Sollt Ihr eine Facharbeit schreiben oder ein Referat halten? Dann sucht so früh wie möglich Kontakt zu Fachleuten – die freuen sich meist, wenn sie jungen Menschen helfen können.
- Benutzt eure eigenen Köpfe! Lernt etwas!
- Gebt unsere Kurzstudie weiter!
www.ke-research.de/downloads/Treibhaus.pdf

Eltern

- Beobachten Sie das Treiben an den Schulen! Wird dort Wissenschaft vermittelt - oder grüne Esoterik? Mobbing gegen kritische Geister? Zugang zum Unterricht für Öko-Aktivisten? Vernetzen Sie sich. Stellen Sie Fragen! Schreiben Sie uns!

Lehrer

- Die von der Politik getriebene CO₂-Hysterie führt zur schleichenden Strangulierung der Wirtschaft. Das unvermeidliche Ergebnis sind am Ende kollabierende Staatseinnahmen. Was bedeutet das für die Lehrergehälter und Pensionen? Ein Anlaß zum Nachdenken, wie wir meinen.

Hinweise für den Physiklehrer

Die Aufgabe der Schule ist es, Schüler mit nützlichen Kompetenzen auszustatten. Zu diesen gehört die Fähigkeit, ein Alltagsproblem zu identifizieren und zu analysieren und dieses dann auf der Basis erlernter Naturgesetze mit naturwissenschaftlicher Denkweise und Methodik zu lösen.

In der Klima- und Energiedebatte beobachten wir, wie die Politik diesen Grundsatz stillschweigend unterminiert. Unter dem Vorwand „Umwelterziehung“ wird versucht, den Kindern in der Schule (und oft schon im Kindergarten!) Bedrohungsgefühle aufzuprägen. Anschließend werden in Mitmach-Aktionen Symbolhandlungen eingefordert, mit denen die Schüler am vorgeblichen „Klimaschutz“ teilnehmen sollen (Abb. 6 u. 7). Der Zweck dieser inzwischen bundesweit betriebenen Kampagnen besteht darin, die Bevölkerung von einem kritischen Hinterfragen des schleichenden Freiheitsverlustes und immer neuer Abgaben abzulenken. Der Lehrer wird zum Vollzugsorgan einer bürgerfeindlichen Ideologie.

Die qualifizierte Auseinandersetzung mit der Treibhausdebatte erfordert vom Lehrer

- ein gutes Verständnis von Thermodynamik und Strömungslehre,
- die Beherrschung von Differentialrechnung und Stochastik,
- ein grundlegendes Verständnis meteorologischer Prozesse.

Hinzu kommen für die Überlegung, ob der Mensch überhaupt die Atmosphäre mit CO₂ „aufladen“ kann, ein Grundverständnis der Geochemie und vor allem der Chemie der Ozeane (Abb. 6).

Die kritische Einführung in die Klimadebatte gehört daher in die Hand des Physiklehrers, idealerweise im Zusammenwirken mit dem Kollegen aus der Chemie. (Bezeichnenderweise ist im Lehrplan z.B. des bayerischen Gymnasiums die Ozeanchemie gar nicht enthalten.) Lehrern des Faches Erdkunde und erst recht denen der geisteswissenschaftlichen Fächer und der Sprachen fehlt zumeist die grundlegende physikalische Ausbildung, um den Treibhausmythos als solchen zu durchschauen.

Die unterschiedlichen Hypothesenbündel, die den vielfältigen Erklärungsversuchen des „Treibhauseffektes“ jeweils zugrunde liegen, sind längst physikalisch widerlegt. Unter den vielen Kritikern sind es die folgenden, die mit ihren zueinander komplementären Argumenten den eigentlichen Kern des Dogmas angreifen:

- Gerhard Gerlich, Ralf D. Tscheuschner: Erläutern eine Vielzahl physikalischer und mathematischer Fehler in den gängigen Beschreibungen der angeblichen „Treibhauseffekte“.
- Gerhard Kramm, Ralph Dlugi, Michael Zelger: Ergänzen die Argumentation Gerlich/Tscheuschner um zahlreiche Aspekte der Theoretischen Meteorologie.
- Heinz Thieme, Detlef Hebert: Untersuchen die tatsächliche Funktionsweise der Atmosphäre als thermodynamisches System.
- Wolfgang Thüne: Hinterfragt u.a. die irreführenden Definitionen und die politische Instrumentalisierung.



Abb 7: Dressurplatz Schule

Schulen unterstehen dem Staat, und dort werden Kinder mittlerweile auf „grünes“ Denken regelrecht abgerichtet. Schulleiter punkten beim Minister mit Solardachwerbung und „Klimaschutz“. Schulbuchverlage fördern die behördliche Akzeptanz mit unverhohlener grüner Propaganda (vgl. Abb. 10).

Oft erhalten sogar organisierte Öko-Aktivisten Zutritt zu den Schulen und halten dort – so wie auf dem Bild – „Unterricht“ ab!

Foto:
www.umwelt-aktion.de/po/mla/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=53



Abb. 8: Schrottopfer für das „Weltklima“

Während an deutschen Schulen noch das Heil der „Klimafreundlichen Energie“ gepredigt wird, verrotten in den USA tausende aufgegebener Windräder. Fallen die Subventionen weg, können Windparks nicht einmal mehr ihre eigenen Wartungskosten verdienen.

Auch in Deutschland droht nach dem unvermeidlichen Politikwechsel naiven Anlegern der Totalverlust.

Nur wird darüber nie gesprochen.

Foto:
<http://themerrypoppins.blogspot.de/2011/11/14000-abandoned-wind-turbines.html>



Abb. 9: Treibhaus-Gurus

Jeffrey Kiehl (links) und Kevin Trenberth sind US-amerikanische Atmosphärenwissenschaftler und „Führungsauctoren“ („Lead Authors“) des IPCC. Sie sind bekannte Verfechter des Treibhausdogmas.

In zwei sehr häufig zitierten Meta-Studien (1997 und, zusammen mit John Fasullo, 2008) haben sie versucht, Energieflüsse und Strahlung in der Atmosphäre zu quantifizieren.

Für den Zweck dieser Arbeit nehmen wir ihre quantitativen Abschätzungen zu dem von uns so genannten „Kühlsystem“ einmal als korrekt an.

Fotos: University Corporation for Atmospheric Research, NCAR/CGD

Endnoten

- 1) Wir hatten in dem Grundsatzreport „Rettung vor den Klimarettern“ (Ermecke 2009) das Thema schon einmal untersucht. In dieser neuen Arbeit, die sich vor allem an Schüler, Eltern und Lehrer richtet, erläutern wir ein Kernargument des Grundsatzreports ausführlicher. Beide Arbeiten ergänzen sich gegenseitig.
- 2) Die EU-Kommission möchte bis zum Jahr 2050 für vorgebliebenen Klimaschutz 11.000 Milliarden Euro einkassieren.
www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/plan-der-eu-kommission-der-klimaschutz-kostet-billionen-1595645.html.
- 3) Dies verletzt den 2. Hauptsatz der Thermodynamik, nach dem Wärme niemals von allein von kalt nach warm fließen kann.
- 4) Gerlich und Tscheuschner präsentieren in ihrer Falsification-Arbeit (2007) allein 14 solcher Beschreibungen.
- 5) Nachts kühlt der Boden schnell ab, er kann dann sogar kälter werden als die Luft darüber („Inversion“).
- 6) vgl. auch Thieme (2005).
- 7) Zur Sahara und zum Mondbeispiel Thieme (2005),
- 8) zu den Eigenschaften des Mondstaubs Kring (2006).
- 9) Es gibt in den irdischen Wüsten Sand unterschiedlicher Farben und Helligkeiten, also auch Material, das dem zumeist dunklen Mondstaub vergleichbar ist. Es werden jedoch keine Temperaturen gemessen, die über die hier genannten 80°C wesentlich hinausgehen (Laity 2008; S. 52).
- 10) Zum Argument der Mondtemperatur wird eingewandt, daß die Schattenseite des Mondes ja viel kälter sei als die der Erde. Das trifft zwar zu, hat aber mit der Problemstellung nichts zu tun. Denn die Behauptung lautet ja, daß die Moleküle der „Treibhausgase“ den Erdboden durch zusätzliche Bestrahlung auf eine höhere Temperatur bringen. Wenn das aber – wie hier gezeigt - bei Tage nicht gilt, gilt es sicher auch nicht in der Nacht.
- 11) Kiehl, Trenberth (1997), vgl. Trenberth et al. (2008)
- 12) In Gerlich, Tscheuschner (2007) wurde die gesamte Herleitung der angeblichen Treibhauseffekte aus Sicht der Physik grundsätzlich überprüft und als grob fehlerhaft verworfen.

Quellen

Klaus Ermecke (2009): Rettung vor den Klimarettern – Gibt es die „Gefahr für das Weltklima“? KE Research, Oberhaching, www.ke-research.de/downloads/Klimaretter.pdf

Gerhard Gerlich, Ralf D. Tscheuschner (2007): Falsification of the atmospheric CO₂ greenhouse effects within the frame of physics. <http://arxiv.org/abs/0707.1161>

Jeffrey T. Kiehl, Kevin Trenberth (1997): Earth's Annual Global Mean Energy Budget; in Bulletin of the American Meteorological Society, Vol. 78, No. 2/1997, S. 197-208

David A. Kring (2006): Briefing Topic: Parameters of Lunar Soils, www.lpi.usra.edu/science/kring/lunar_exploration/briefings/lunar_soil_physical_properties.pdf

Julie Laity: Deserts and Desert Environments, Chichester, 2008.

Heinz Thieme (2005): Die Erdatmosphäre - ein Wärmespeicher; <http://real-planet.eu/wspeicher.htm>; weitere Aufsätze des Autors unter www.realplanet.eu/

Kevin E. Trenberth, John T. Fasullo and Jeffrey Kiehl (2008): Earth's global energy budget, 2008; <http://ams.allenpress.com/archive/1520-0477/90/3/pdf/i1520-0477-90-3-311.pdf>

Dank

Unser besonderer Dank gilt Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel, Dieter Ber, Dr. Dr. habil. Ralph Dlugi, Christian, David, Joshua und Tim Ermecke, Irina Gieswein, Franz Klemm, Prof. Dr. Gerhard Kramm, Leander Korschunow, Zdzislaw (Gustav) Meglicki, Ph.D., Dr. Rudolf Mikus, Dr. Johannes Nöggerath, Prof. Dr. Eduard Schmäing, Dr. Ralf D. Tscheuschner, für die konstruktive Kommentierung und viele nützliche Hinweise.

Unsere Schulbücher

„Acting green“ als Lernziel?

Unter dem Einfluß jahrzehntelanger Angstkampagnen hat sich der naturwissenschaftliche Wissensstand zurückgebildet – die richtige Gesinnung zählt. Das zeigt sich inzwischen auch in den Schulbüchern. Es wird nicht nur falsche Physik vermittelt (hier ausgerechnet im Englischbuch!), sondern auf den Folgeseiten auch noch zum Handeln aufgerufen. Man repariere sein Fahrrad – dann ist man „grün“ (das heißt wohl „gut“) und „hilft der Umwelt“!

„green“ ist eine politische Richtung und Denkweise, sie steht zu anderen im Widerstreit. Die Schule darf sie darstellen, aber nicht dafür werben. Sie muß wissenschaftliches Denken lehren, auch wenn das die grünen Dogmen widerlegt.

Lehrer benutzen gern rote Tinte. Das können wir auch. Leider reicht der Platz bei weitem nicht für alles, was hier anzumerken wäre!



Diese Bilder sind naive Agit-Prop-Malerei und gehören allenfalls in die Kunststunde: als schlechtes Beispiel!

Hier muß der Plural stehen. Auf der Erde gibt es viele Temperaturen.

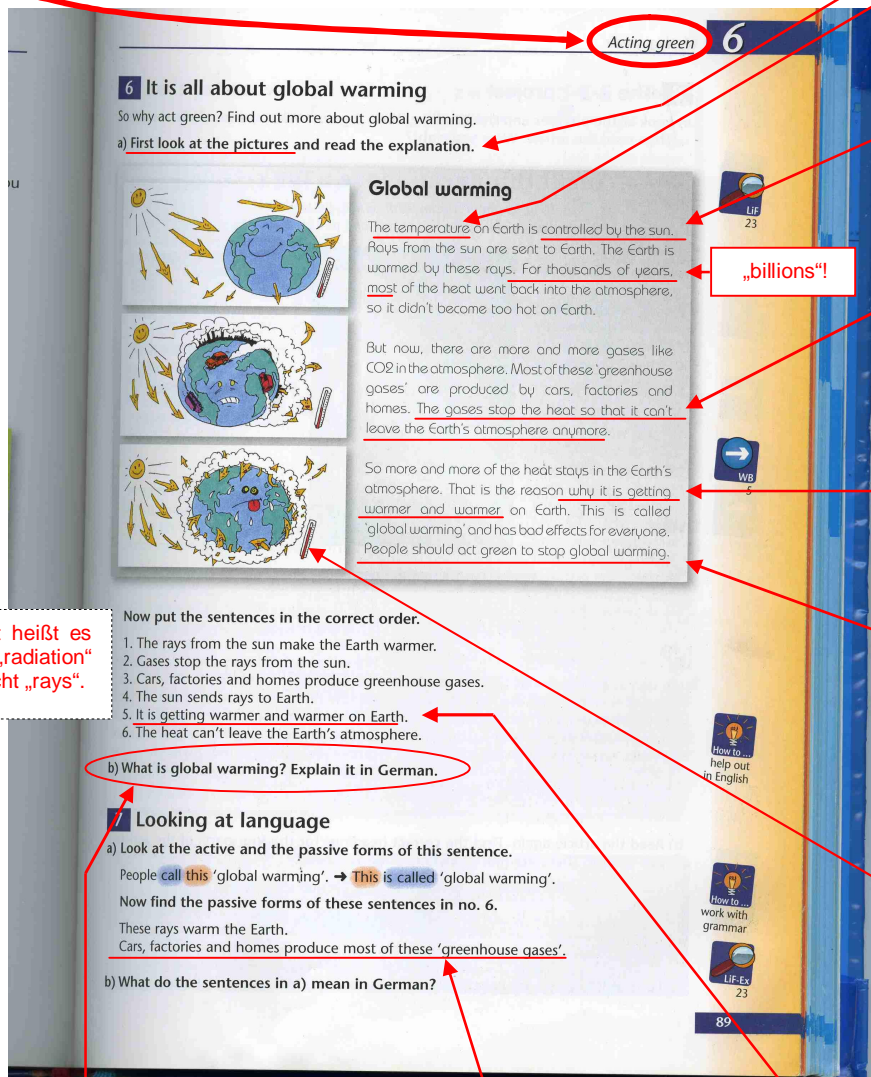
Wie warm es am Boden wird, hängt von der empfangenen Sonnenstrahlung ab. Die Wolkenbedeckung ist es, die das steuert. Die aber schwankt stark (Ermecke 2009, Abb. 18). „It's the clouds, stupid!“

Das ist Unsinn. Es sind ja gerade die IR-aktiven Gase, die die Energie ins All abstrahlen und dadurch „kühlen“ (vgl. Abb. 2 bis 4).

Es gibt gar keinen aktuellen Erwärmungstrend. Es gibt nur Computermodelle, die für die Zukunft einen solchen behaupten. Sie wurden so programmiert, daß sie bei Erhöhung des CO₂-Werts automatisch Erwärmung „berechnen“.

Welch ein Größenwahn! Die Vorstellung, Menschen könnten so das Wettergeschehen steuern, ist absurd.

Das Thermometer zeigt einen Anstieg von 7 Strichen, also wohl 7 Grad. Die Abstrahlung von Materie ist temperaturabhängig: Bei einer gleichmäßigen Erwärmung um 7 Grad stiege die IR-Abstrahlung ins Weltall um über 11%. Die müßten ausgeglichen werden - durch 11% mehr Heizleistung. Wo kommt die her? Hintergründe zu diesem Argument in Ermecke (2009) S. 4-5 u. 16.



Korrekt heißt es hier „radiation“ und nicht „rays“.

b) What is global warming? Explain it in German.

Looking at language

- a) Look at the active and the passive forms of this sentence.
People call this 'global warming'. → This is called 'global warming'.
Now find the passive forms of these sentences in no. 6.
These rays warm the Earth.
Cars, factories and homes produce most of these 'greenhouse gases'.
- b) What do the sentences in a) mean in German?

Hier spätestens geht der Bezug zum Englischunterricht verloren. Der meist naturwissenschaftlich gar nicht ausgebildete Englischlehrer palavert jetzt mit 15-jährigen Hauptschülern über Pseudophysik.

Unfug. Das wesentliche IR-aktive Gas ist nicht CO₂, sondern Wasserdampf. Davon verdunsten durch Sonneneinstrahlung pro Jahr weltweit 500.000 Mrd. Tonnen. Die natürliche CO₂-Freisetzung wird auf 556 Mrd., die menschliche auf 26 Mrd. Tonnen geschätzt.

Das ist eine Frage des Startzeitpunkts der Betrachtung. Seit 2000 wurde es etwas kühler, seit 1850 etwas wärmer. Seit der letzten Eiszeit (vor 12.000 Jahren) wurde es sehr viel wärmer, seit dem „Holozän-Optimum“ (vor 6.000 Jahren) deutlich kühler.

Abb. 10: Schulbuch-Trash

Scan aus: Portobello Road 5, Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann, Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH, Braunschweig, 2005.

Das Kapitel „Acting Green“ umfaßt 12 Seiten.

Die Autoren



Klaus Ermecke, Gründer von „KE Research“: Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg, ergänzende Studien in Internationaler Politik und Informatik. Verantwortliche berufliche Stationen bei PCS Computer Systeme, ParcPlace Systems, Giga Information Group und Forrester Research.



Heinz Thieme ist Diplomingenieur und war als Gutachter viele Jahre lang mit komplexen physikalischen Problemstellungen im Energiebereich befaßt. Seit 1997 publizierte er eine Reihe von Untersuchungen zur Thermodynamik der Atmosphäre.

Herausgeber

Klaus Ermecke GmbH
KE Research
Sommerfeld 37
82041 Oberhaching

Tel: +49-89-6134276
Fax: +49-89-6252130
info@ke-research.de
www.ke-research.de

KE Research – „Nachdenken für den Standort Deutschland“

KE Research unterstützt

- Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft
- bei der Beurteilung und Entscheidung von Zukunftsfragen
- mit weitreichender Bedeutung
- für den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Das heißt:

- Wir betrachten Fragen unter dem Blickwinkel der Wirtschaft - wir berücksichtigen andere politische Betrachtungsebenen angemessen, aber nicht mit ideologischem Vorrang
- Wir beschäftigen uns mit „Schlüsselthemen“ - mit potentiellen Wirkungen im Milliardenbereich
- Wir schreiben leicht verständlich für Generalisten – und mit innovativen Anstößen für Experten.

Die Umsetzung

KE Research

- identifiziert die Schlüsselthemen für die Stärkung unseres Landes als Wirtschaftsstandort
- sichtet die Diskussion und extrahiert die wirklich relevanten Fakten und Zusammenhänge
- führt Interviews mit Experten und Betroffenen
- verwirft Irrwege und Utopien und erarbeitet eigene innovative Lösungen
- formuliert daraus Empfehlungen an Politik, Verbände und beteiligte Unternehmen
- liefert schlagkräftige Argumente für alle, die das Thema wirkungsvoll vorantreiben wollen.

„Der Treibhauseffekt: Schlimme Gefahr – oder nur ein Märchen?“

Weiteren Studien im Zusammenhang mit diesem Thema

- „Rettung vor den Klimarettern“
- „Energiepolitik im Konzeptnebel“ (in Vorbereitung)
- „Deutschland im Klimawahn“ (in Vorbereitung)

Rechtliche Hinweise

Diese Analyse stellen wir der interessierten Öffentlichkeit kostenfrei zur Verfügung. Die unveränderte elektronische Weitergabe per Link auf unsere Website (www.ke-research.de/downloads/Treibhaus.pdf) ist gestattet, der Nachdruck („print“) oder die Bereitstellung auf einem fremden Download-Server bedürfen unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung.

„KE Research“, „KE Research – die Andersdenker“ und das KE-Research-Logo sind Warenzeichen der Klaus Ermecke GmbH. Alle anderen benannten Warenzeichen gehören den jeweiligen Rechteinhabern.