

Die Schwachstellen der Hypothese vom Klimawandel

Holger Narrog Stand 14.06.2026
Kloten Schweiz

Kommunikation der Hypothese vom Klimawandel I

- Die Kommunikation zum "Klimawandel" ist sehr selektiv. Besonders warme Wetterereignisse werden mit dem "Klimawandel" in Verbindung gebracht, kalte nicht.
- Der "Klimawandel" wird regelmässig negativ dargestellt obwohl eine mögliche Erwärmung wie andere Ereignisse positive und negative Folgen hätte.
- Die Ausdruckswahl wie "Klimaleugner", die Behauptung im Besitz einer "absoluten" Wahrheit zu sein (Science is settled) entspricht der einer Religion und nicht einer naturwissenschaftlichen Hypothese.

Die Kommunikation ähnelt eher einer Ideologie, oder Religion als einer wissenschaftlichen Hypothese

Kommunikation der Hypothese vom Klimawandel II

- "Winter mit starkem Frost und viel Schnee wie noch vor zwanzig Jahren wird es in unseren Breiten nicht mehr geben", sagte 2000 der Wissenschaftler Mojib Latif vom Hamburger Max-Planck-Institut für Meteorologie. *(Spiegel 01.04.2000, Herr Latif ist Berater der Klimakanzlerin).*
- Al Gore sagte 2008 voraus, 2013 sei die Arktis völlig eisfrei ⁽³⁾.
- Die Malediven sollten untergegangen sein ⁽³⁸⁾,
- Gem. IPCC 2007 sollen die Himalaya Gletscher bis spätestens 2035 abgetaut sein ^{(Fourth Assessment Report, released in 2007, the IPCC) (37)}
- Gem. des „Klimaforschers“ K. Haustein bestätigt durch die WMO war der Juli 2023 der wärmste seit 120000 Jahren ⁽⁸⁶⁾.

Die führenden „Klimawissenschaftler“ lassen wissenschaftliche Vorsicht vermissen. Die Medienberichterstattung lässt jede kritische Distanz, oder gar Rückfragen, vermissen.

Kommunikation der Hypothese vom Klimawandel III

Persönliches Verhalten der «Klimawissenschaftler»

- J. Kerry, der Klimagesandte des US Präsidenten Biden reiste mit dem Familien Privat Jet nach Island um einen Klimapreis entgegen zu nehmen⁽⁶²⁾.
- Der Klimanobelpreisträger Al Gore prophezeite 2006 das Manhattan in 15 – 20 Jahren tief unter Wasser stehe, kaufte jedoch 2010 eine Villa am Meer⁽⁵¹⁾.
- Die «Klimawissenschaftler» und Funktionäre nutzten unter anderem 400 Privatjets um zur Klimakonferenz nach Glasgow (2021) zu reisen⁽⁸²⁾.

Das persönliche Verhalten der führenden „Klimawissenschaftler“ steht nicht im Einklang mit der verbreiteten Botschaft. Es entsteht der Eindruck dass die Führer des „Klimawandels“ ihre Botschaft und gläubigen Anhänger nicht ernst nehmen, was sich diese interessanterweise widerspruchsfrei gefallen lassen.

Kommunikation der Hypothese vom Klimawandel IV

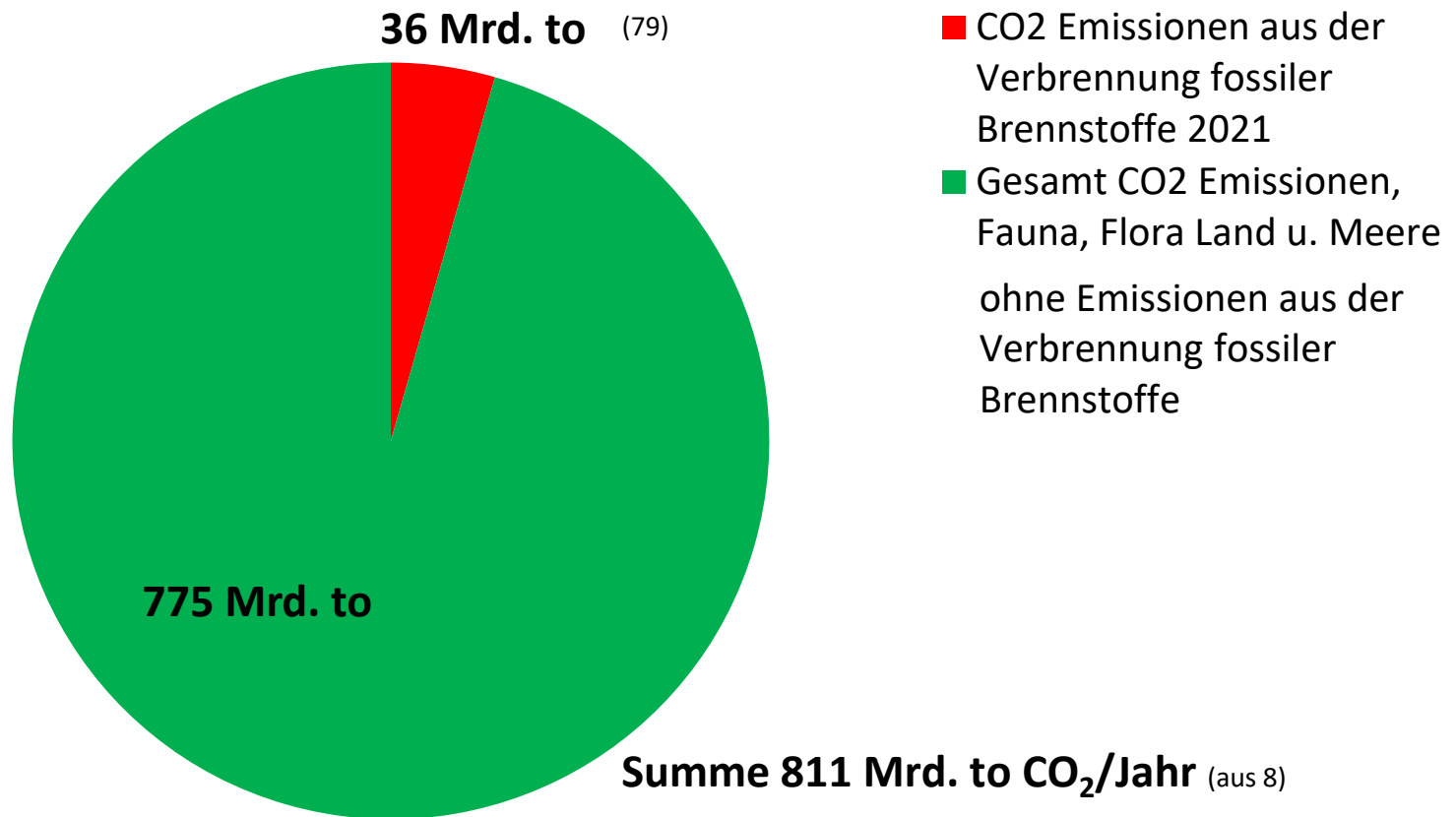
Im Klimaabkommen von Paris 2015 wurde ein „Klimaziel“ von 1,5°C Erwärmung gegenüber der vorindustriellen Zeit vereinbart. In den 27 Seiten (englischer Text) findet sich nirgends ein Verweis auf eine Definition der „vorindustriellen Zeit“, der Referenztemperatur, oder das relevante Temperatur Messverfahren.

In IPCC Berichten findet man die Aussage, dass der Zeitraum 1850 – 1900 als „vorindustrielle Zeit“ gesehen wird. Wenn nicht ganz auf eine Temperaturdefinition verzichtet wird, werden die GMST (Global Mean Surface Temperature) und die GSAT (Ground Surface Air Temperature) bemüht. Im Zeitraum 1850 – 1900 wurden Temperaturmessungen nur an wenigen Orten der Erde systematisch vorgenommen. Die Standards entsprachen nicht den Heutigen. Die Referenzdaten sind unnötig ungenau, interpretierbar, beliebig.

Unabhängig davon das es vermessen ist das Erdklima per Vertrag regeln zu wollen, ist das Verwenden nahezu beliebig interpretierbarer Daten in einem internationalem Abkommen erstaunlich. Es entspricht nicht dem behaupteten „wissenschaftlichen“ Anspruch. Es wurde ein gemeinsames Glaubensbekenntnis dokumentiert.

Schwachstelle Kohlenstoffkreislauf I

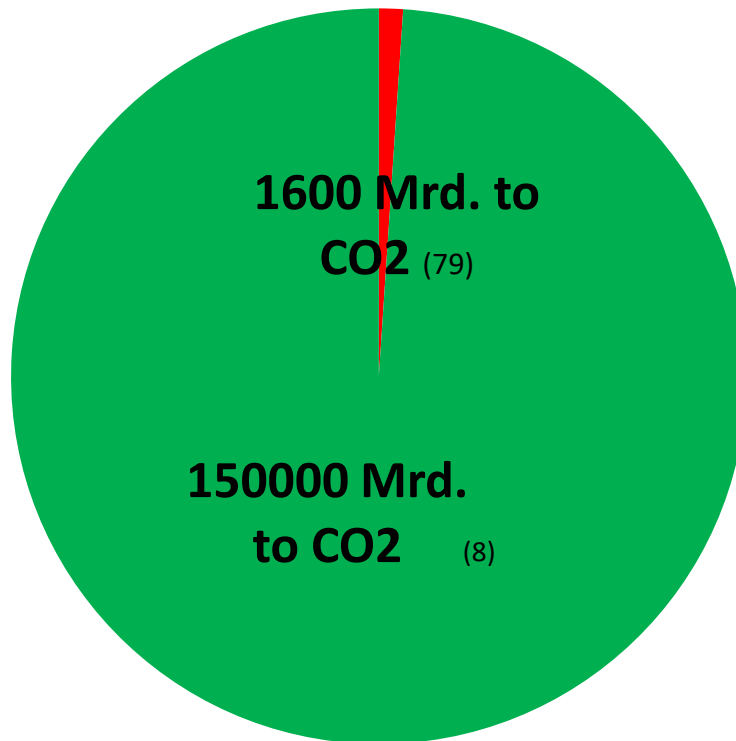
Jährliche CO₂ Emissionen der Erde in die Atmosphäre



Gem. Bericht AR5 2013 Summe 776 Mrd. to CO₂/Jahr (53)

Schwachstelle Kohlenstoffkreislauf II

Kumulierte CO₂ Emissionen 1900 - 2021 aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe vs. Kohlenstoff (*gerechnet als CO₂*) in der Biosphäre (*Ozeane, Flora, Fauna, Atmosphäre..*)



■ Kumulierte CO₂ Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe 1900 - 2021

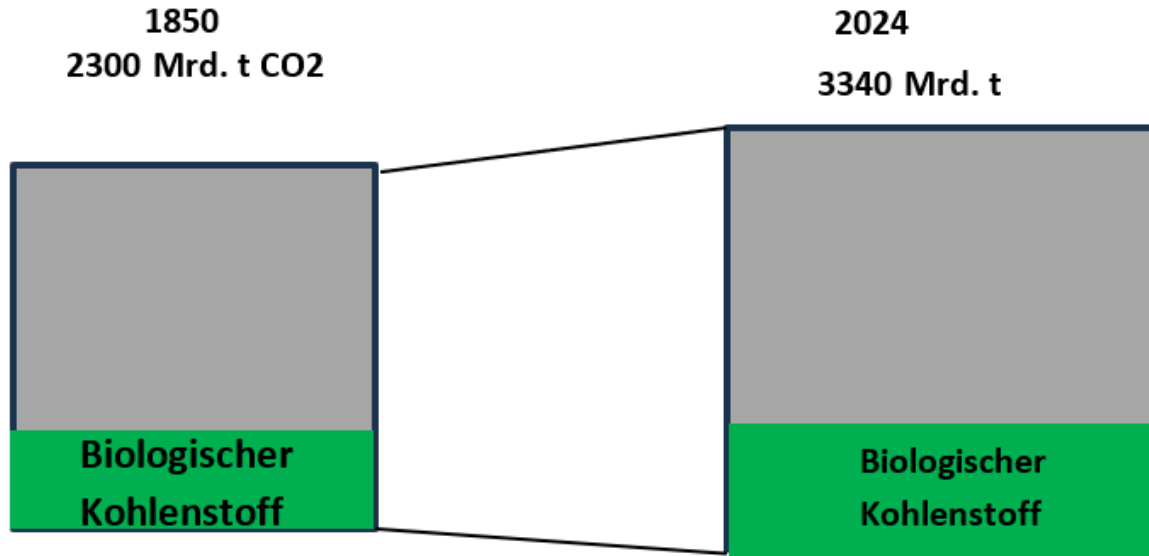
■ Kohlenstoff, gerechnet als CO₂ in der Biosphäre
Meere, Pflanzen, Tiere, Atmosphäre

Zahlen aus IPCC AR4 2007 Daten (8) errechnet.

Gem. AR5 2013 158000 Mrd. to (53)

Schwachstelle Kohlenstoffkreislauf III

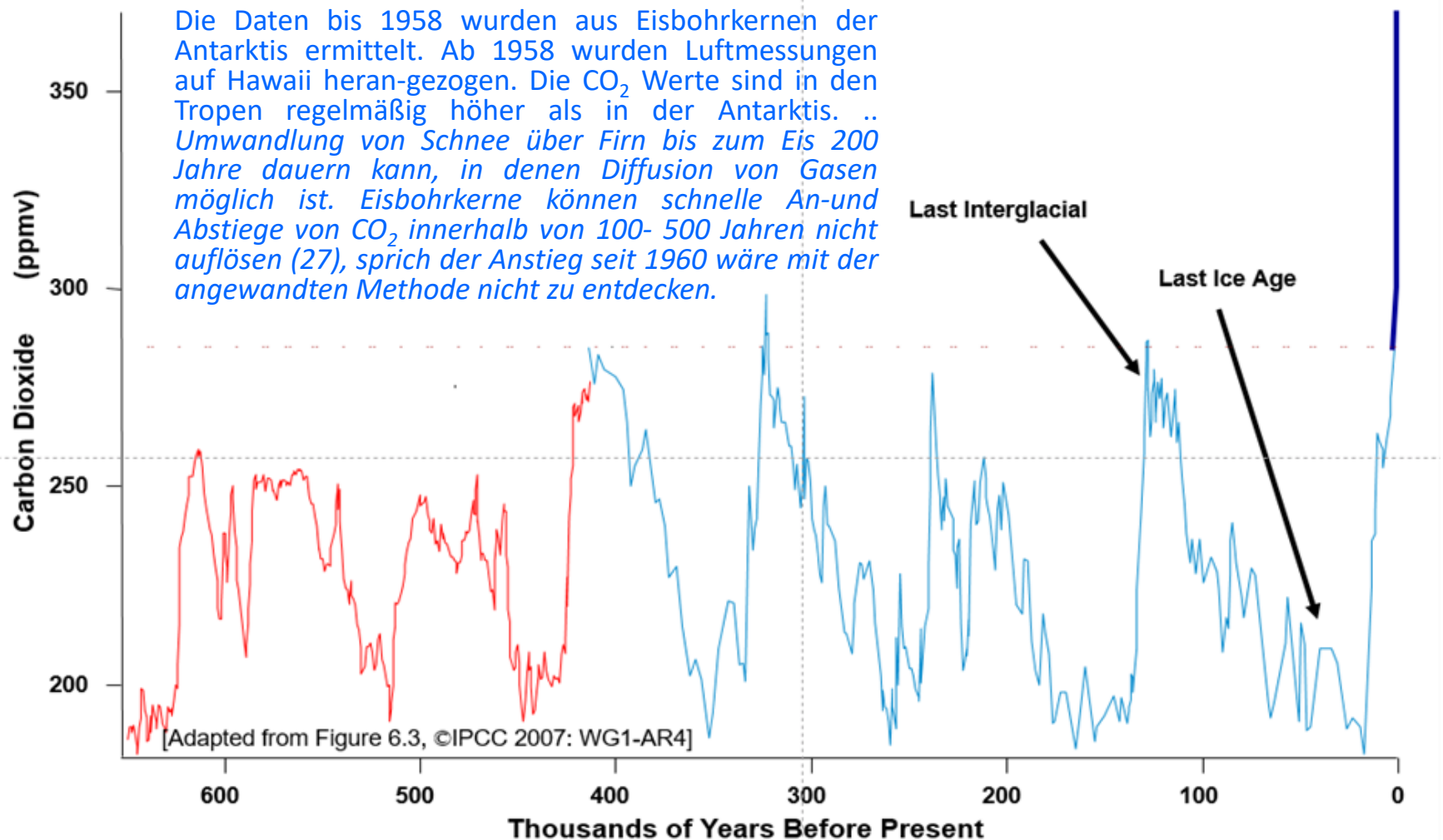
Anstieg der CO₂ Menge in der Atmosphäre von 1850 bis 2024



Biologischer Kohlenstoff hat eine $\delta^{13}\text{C}$ Abreicherung von etwa -25 ‰. Mit einer Gesamtabreicherung von 6,5 1850 bzw. 8 ‰ 2024 (andere Quellen sprechen von 8,4) ergibt sich ein Anteil von 26%, bzw. 32%. Der biologische Kohlenstoff stammt aus Böden, fossilen Energien, Permafrostböden, Süßgewässern. Der restliche Kohlenstoff entstammt den Meeren, Vulkanen, Kalkstein.

Fazit ein Teil des zusätzlichen Kohlenstoffs stammt aus biologischen Quellen und damit wiederum möglicherweise aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe

Schwachstelle Kohlenstoffkreislauf IV



Schwachstelle Kohlenstoffkreislauf V

Es erscheint abwegig, dass die sehr geringen CO₂ Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe verglichen mit den viel größeren möglichen natürlichen Schwankungen der CO₂ Emissionen aus Ozeanen, dem Auftauen von Permafrostböden an den Übergängen von Eiszeiten, einen derart ungewöhnlichen Anstieg des CO₂ Gehalts der Atmosphäre verursacht haben.

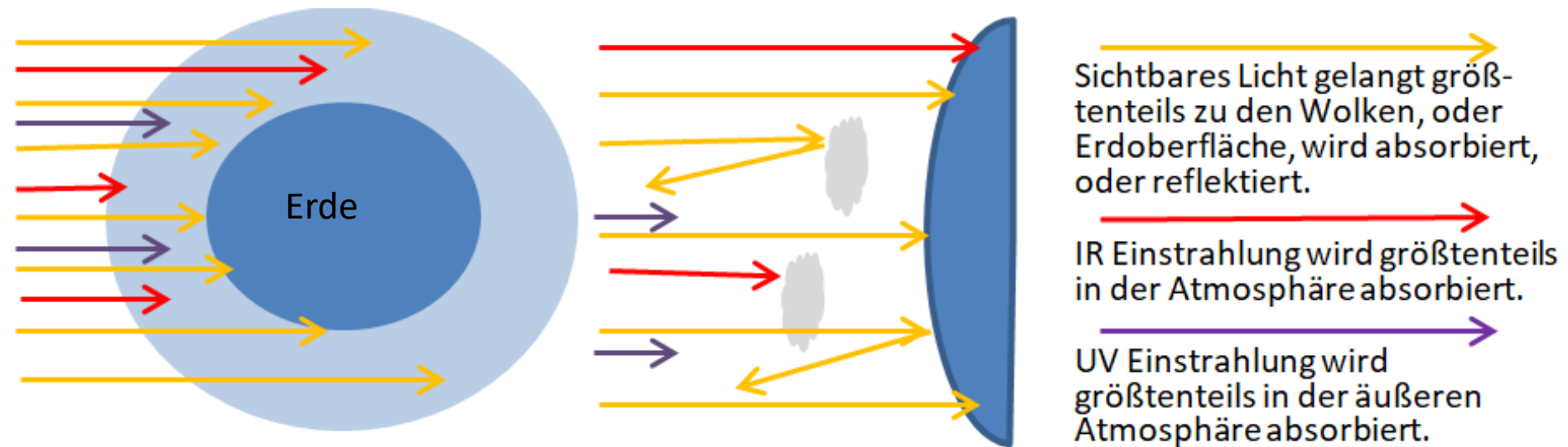
Schwachstelle Dynamik des Kohlenstoffkreislaufs

Die Hypothese der „Klimawissenschaftler^(a)“ geht von weitgehend statischen Prozessen aus. Der Hypothese der „Klimawissenschaftler“ ist eine Dynamik der Prozesse nicht hilfreich. Es erscheint aber plausibel eine Dynamik der Prozesse anzunehmen.

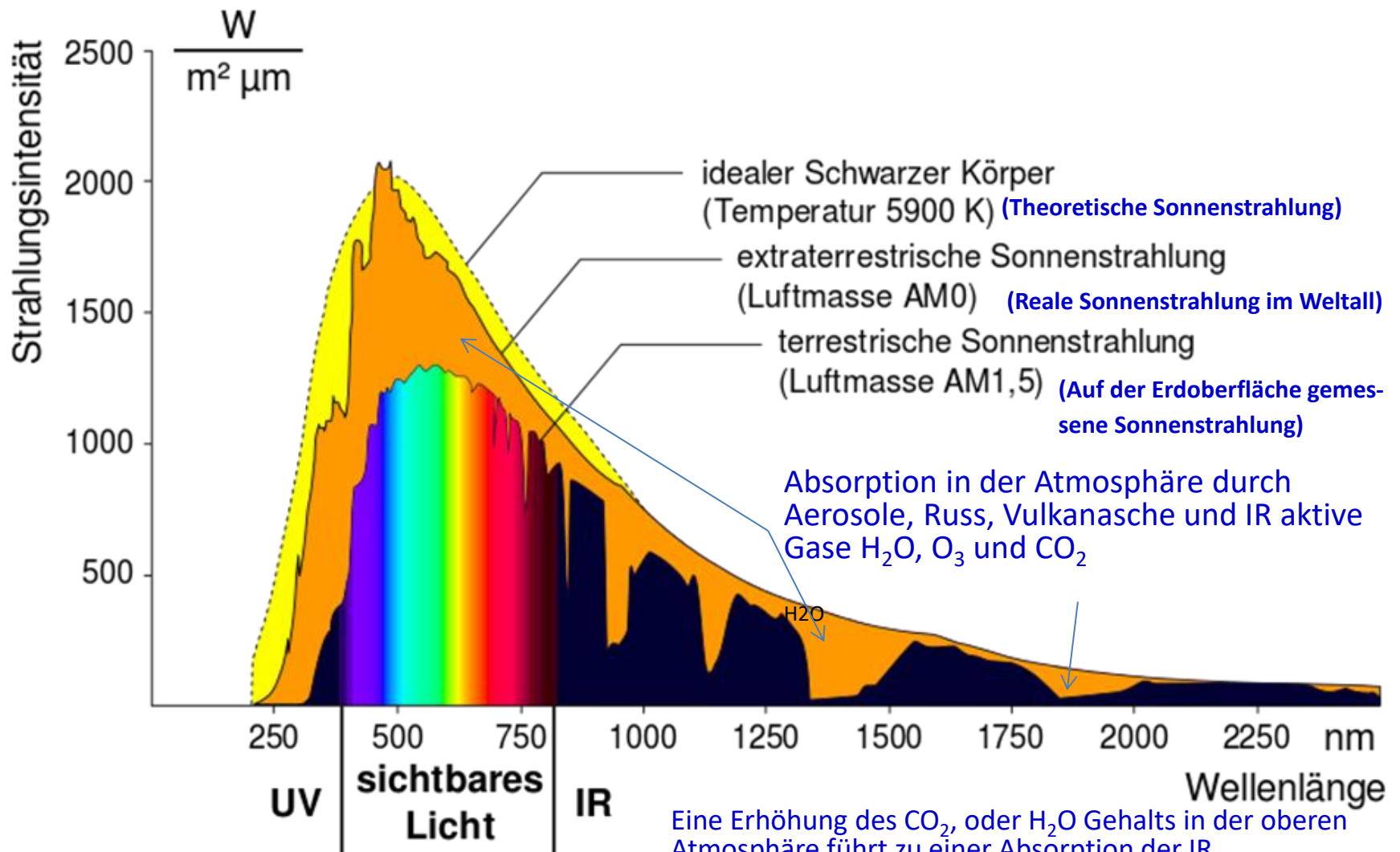
Ein erhöhter CO_2 Partialdruck in der Atmosphäre bzw. Karbonationen Konzentration im Meer verschiebt chemische (Massenwirkungsgesetz) und biologische Prozesse zugunsten einer CO_2 Absorption und erhöht zusammen mit den gestiegenen Temperaturen seit Ende der kleinen Eiszeit (*ca. 1850*) das Pflanzenwachstum. Viele Organismen reagieren auf höhere CO_2 -Konzentrationen und höhere Temperaturen mit einer erhöhten Photosynthese Rate. Dies gilt beispielsweise für das Cyanobacterium *Synechococcus* (*Blualgen*) und die C3 Pflanzen.

Erläuterung Sonneneinstrahlung I

Die Sonne strahlt aufgrund ihrer Oberflächentemperatur von 5700°C überwiegend im sichtbaren und im sehr kurzwelligen IR- Spektrum.



Erläuterung Sonneneinstrahlung II



Eine Erhöhung des CO₂, oder H₂O Gehalts in der oberen Atmosphäre führt zu einer Absorption der IR Einstrahlung in höheren Luftschichten, bzw. reduziert damit geringfügig die Sonneneinstrahlung auf die Erdoberfläche.

Sonneneinstrahlung und Rückstrahlung III

Beim Auftreffen der Sonnenstrahlen auf die Erdoberfläche wird ein wesentlicher Teil absorbiert und ein anderer Teil abhängig von der Oberfläche und dem Auftreffwinkel reflektiert. Der Anteil der reflektierten Strahlung schwankt entsprechend der Oberfläche, dem Wetter und der Jahreszeit. Das IPCC schätzt diesen Wert, Albedo genannt, auf 0,3.

Die Erde strahlt weitgehend die gleiche Energiemenge die diese erhält wiederum in das Weltall ab.

Einstrahlung + Erdwärme + anthropogene Wärme = Abstrahlung.

Andernfalls würde sich die Erdoberfläche erwärmen/abkühlen.

Erläuterung Abstrahlung der Erde in das Weltall

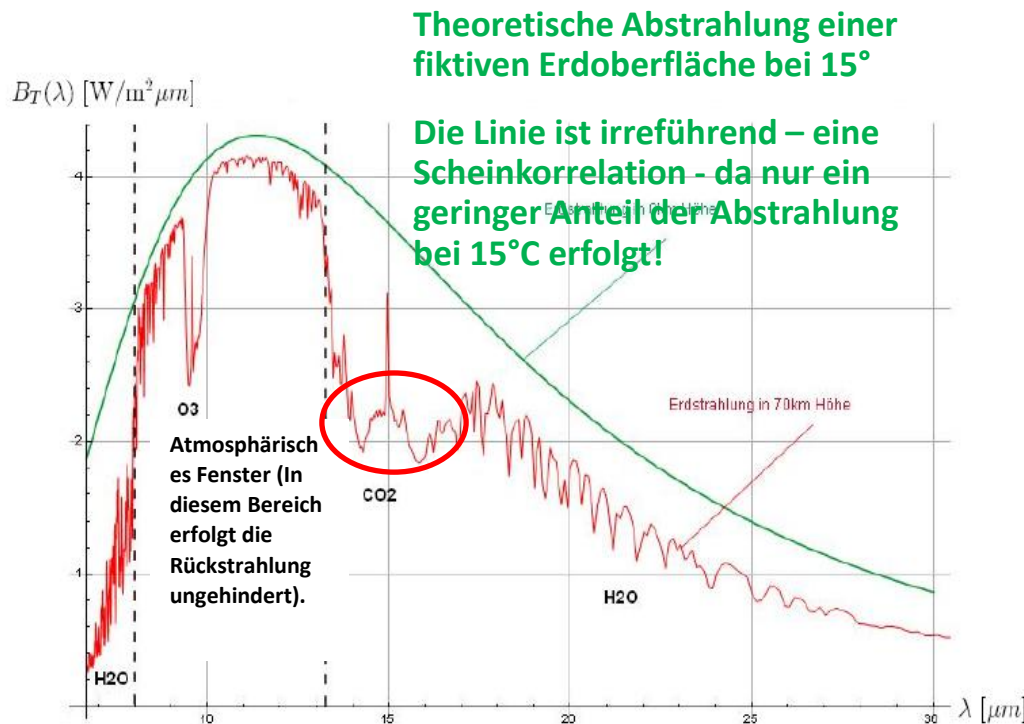


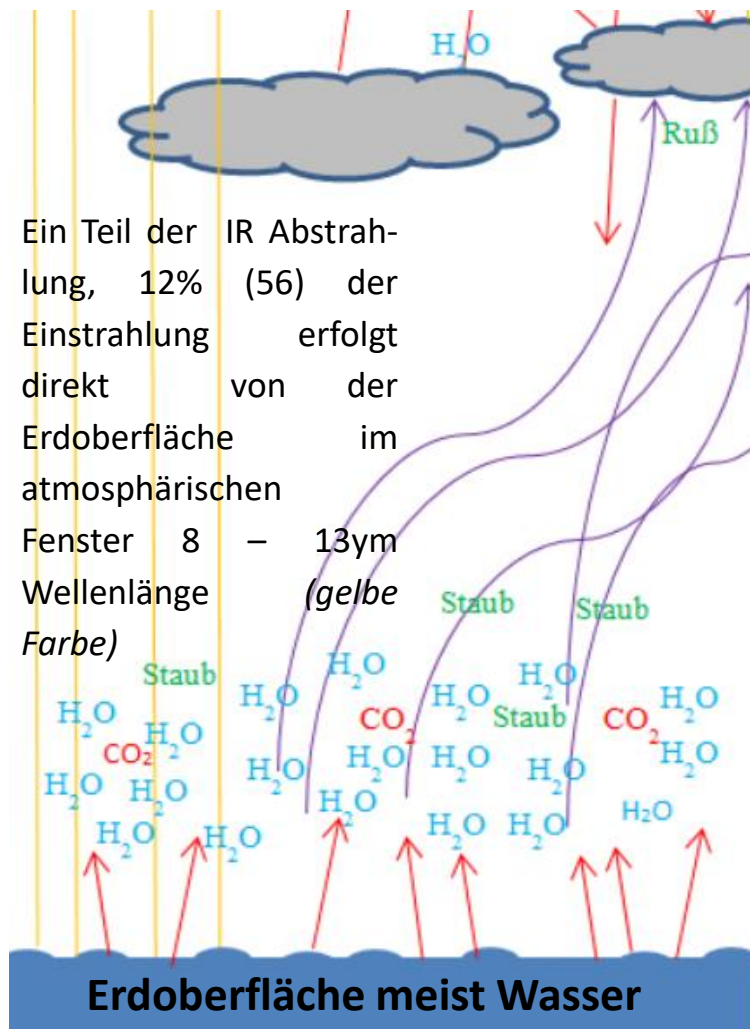
Abb. 2.10.: Erdstrahlung an der Erdoberfläche und nach Absorption durch die Atmosphäre in 70 km Höhe. Daten simuliert mit MODTRAN.

Die obige Darstellung vermittelt den Eindruck, dass CO_2 eine sehr erhebliche Wirkung auf die Rückstrahlung im Wellenlängenbereich von 13 – 17 μm hat. Vielfach wird das Rückstrahlungs-loch zwischen 13 und 17 μm Wellenlänge als CO_2 induziert kommuniziert und ein tieferes Loch für höhere CO_2 Gehalte in Aussicht gestellt. .

Allerdings beruht diese Kurve auf einer Scheinkorrelation. Die Abstrahlung erfolgt lediglich im atmosphärischen Fenster direkt ins All, s. erster Höhepunkt. Der wesentliche Teil der Abstrahlung erfolgt in einem länger welligen Spektrum aus 2,8 bis 85 μm Höhe bei wesentlich niedrigeren Abstrahltemperaturen. Überlagert wird dies durch in den Wolken und der oberen Atmosphäre absorbierten und ins Weltall zurück gestrahlte Sonneneinstrahlung.

Wärmeabgabeprozess der Erde in das Weltall I

Wolkenhöhe

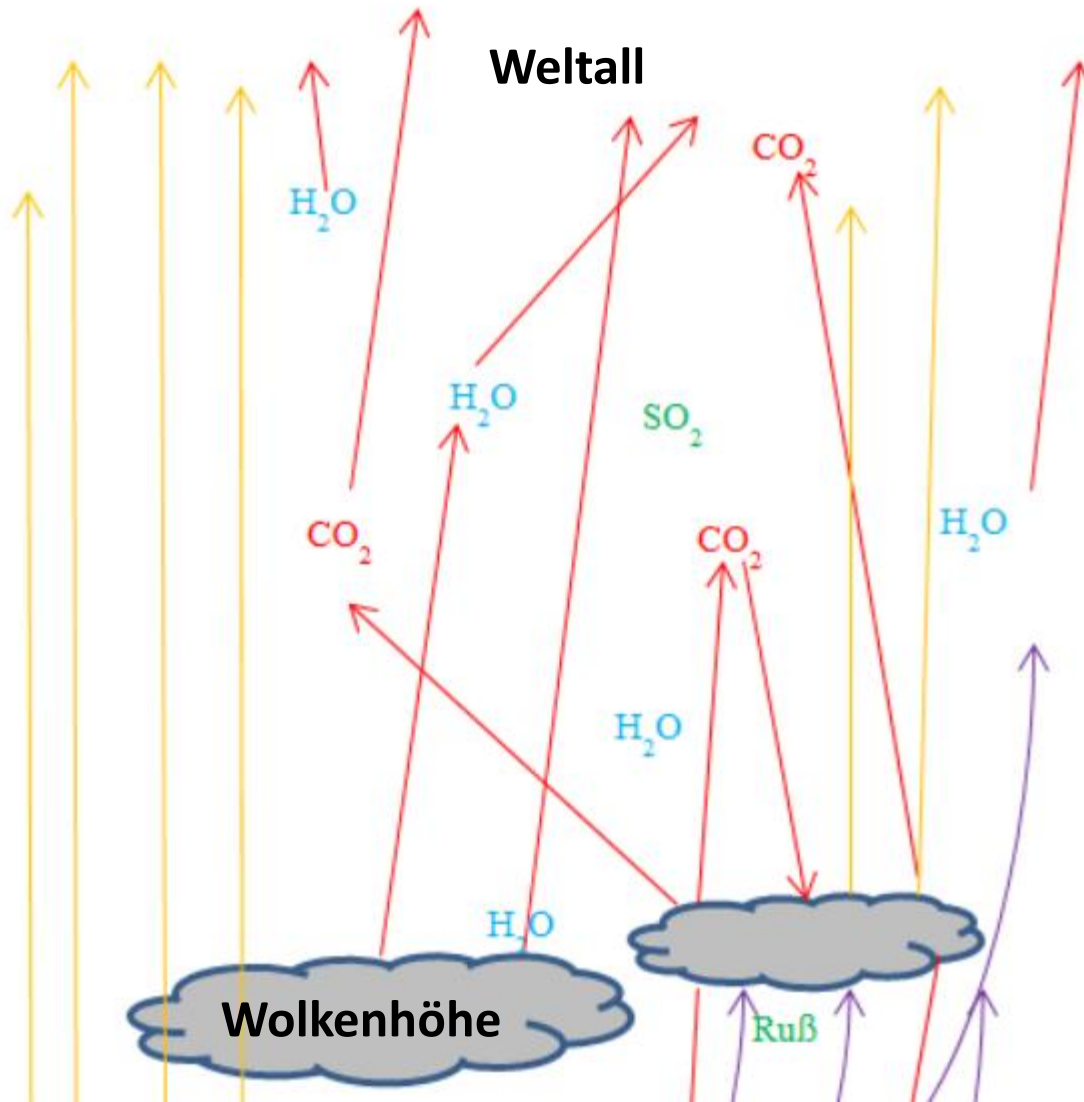


Der Wärmetransport in die höhere Atmosphäre erfolgt über Aufwinde und aufsteigenden Wasserdampf

In der dichten unteren Atmosphäre werden IR Strahlen (*rot*) rasch absorbiert. Gem. Clive Best (14) beträgt die mittlere Weglänge eines $15,4 \mu m$ Photon bei 300ppm CO_2 Gehalt z.B. 25m bis zur Absorption. Bei einem höheren CO_2 Gehalt wird die IR Rückstrahlung entsprechend* bodennäher absorbiert.

In der dichten unteren Atmosphäre ist die Verweildauer von Molekülen nach Einfang von IR Strahlen im angeregten Zustand grösser als die Kollisionszeit (24),(25). Die absorbierte Energie wird in der Regel nicht abgestrahlt, 6%, sondern durch Kollision an andere Teilchen übertragen, 94%. Die Moleküle erwärmen sich^(d).

Wärmeabgabeprozess der Erde in das Weltall II



Eine Erhöhung des H₂O, oder CO₂ Gehalts der höheren Atmosphäre bewirkt für einen Teil der Abstrahlung eine höhere Abstrahlungshöhe, damit niedrigere Abstrahlungstemperaturen und längere Wellenlängen^(b), eine Verstärkung des Treibhauseffekts.

Der überwiegende Teil der Abstrahlung erfolgt aus durchschnittlich 5500m** Höhe und einer Temperatur von z.B. -18°C. Dort ist die Atmosphäre aufgrund der geringeren Teilchendichte und der kleineren IR Absorptionsquerschnitte, z.B. CO₂, bei niedrigeren Temperaturen (49) für die IR Abstrahlung durchlässiger.

**Je nach Wellenlänge beträgt die durchschnittliche Abstrahlungshöhe 2.8Km bis 85Km (65)

Schwachstelle Berechnung des zusätzlichen Strahlungsantriebs eines höheren CO₂ Gehalts der Atmosphäre

Viele Klimamodelle schätzen die zusätzliche Energie am Erdboden durch einen höheren, niedrigeren CO₂ Gehalt in der Atmosphäre mit der Formel.

$$\Delta F = 5,35 \frac{W}{m^2} \cdot \ln \frac{C}{C_0}$$

Formel Wikipedia Strahlungsantrieb

ΔF Zusätzlicher Strahlungsantrieb in W/m²

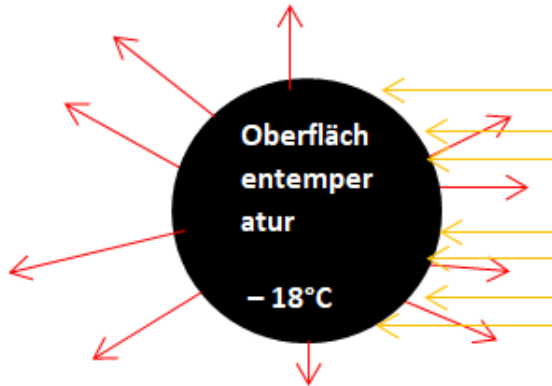
C, C₀ Aktuelle, ursprüngliche CO₂ Konzentration in ppm

Die obige Formel bildet die komplexen Vorgänge in der Atmosphäre wie Absorption, Wärmeleitung, Konvektion, Wiederabstrahlung in einer anderen Wellenlänge unzureichend ab. Einige „Klimawissenschaftler“ ergänzen diese Formel durch Korrekturformeln.

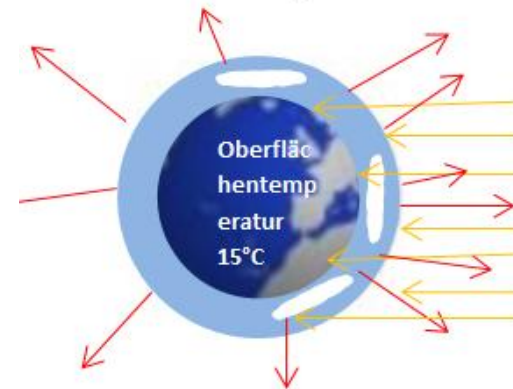
Es ist faszinierend wie wenig Mühe sich manche „Klimawissenschaftler“ geben.

Irreführende Vergleichsbasis für den Treibhauseffekt I

IPCC Referenz fiktiver Himmelskörper



Planet mit Atmosphäre



(66)

Berechnung der Rückstrahlung und „Erdoberflächentemperatur“ mittels Boltzmann Gleichung basierend auf einer kreisförmigen Einstrahlfläche, 29% Reflexion (grauer Körper) und der Körperoberfläche als schwarze Rückstrahlfläche mit einer gleichmässigen! Oberflächentemperatur.

Ein solcher fiktiver Himmelskörper hätte rechnerisch eine Oberflächentemperatur von -18°C

Die Wärmeeinstrahlung und Abstrahlung der Erdoberfläche wird von der Atmosphäre, Wolken, Treibhausgasen, Aerosolen und Staub behindert. Durch diese Effekte ist die durchschnittliche Lufttemperatur in Erdoberflächennähe durchschnittlich 33°C höher als die des IPCC Himmelskörpers. Die endgültige Abstrahlung ins All findet überwiegend aus der höheren Atmosphäre bei niedrigeren Temperaturen (Energie) statt.

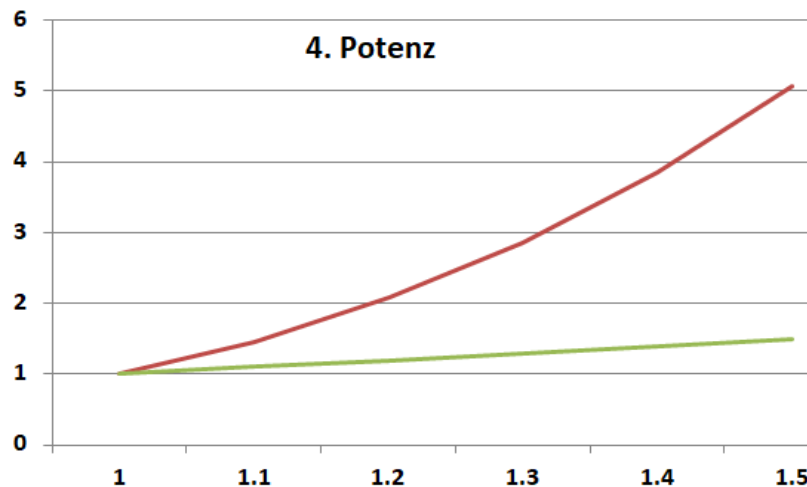
Irreführende Vergleichsbasis für den Treibhauseffekt II

Der Begriff Schwarzkörper ist ein abstraktes, physikalisches Modell das mit der Realität der Erde wenig gemein hat. Die Annahme, dass sich die Oberfläche der Erde wie ein Schwarzkörper mit einer Emissivität von $\varepsilon = 1$ verhält, ist absurd. Wenn ε anstatt mit 1 mit 0,9; 0,8; 0,7; oder 0,6 angenommen wird, ergeben sich in dem Rechenmodell Erdoberflächentemperaturen von -11.4°C , -3.6°C , 5.5°C oder 16.5°C . Die Annahme einer Erdoberflächentemperatur von -18°C ist ein der Schlampigkeit geschuldeter Fehler. Aus den von Satelliten gemessenen Abstrahlungsspektrum kann man etwa $\varepsilon \approx 0.7$ schätzen. **Die Schätzung eines Treibhauseffekts von 33°C ist ein technischer Fehler**, (übersetzt) Jinan Cao⁽¹²⁾. Ein realistischer Wert liegt weit tiefer.

Es ist nicht überraschend das Wissenschaftler Fehler machen. Aber es ist eine Überraschung dass ein solcher Fehler in einem derartigem Ausmaß übernommen und verbreitet wird, (übersetzt) Jinan Cao ⁽¹²⁾. Persönlich gehe ich davon aus, dass dies eine Konsequenz der fehlenden wissenschaftlichen Diskussion ist.

Ein Vergleich der Erde mit einem fiktiven Himmelskörper als Schwarzkörper, ohne Atmosphäre, Wasserbedeckung und gleichmäßiger Temperatur ist irreführend. Die Basis für die Klimamodellierungen ist damit falsch.

Schwachstelle oder Schlampigkeit der Annahme einer gemittelten Erdoberflächentemperatur



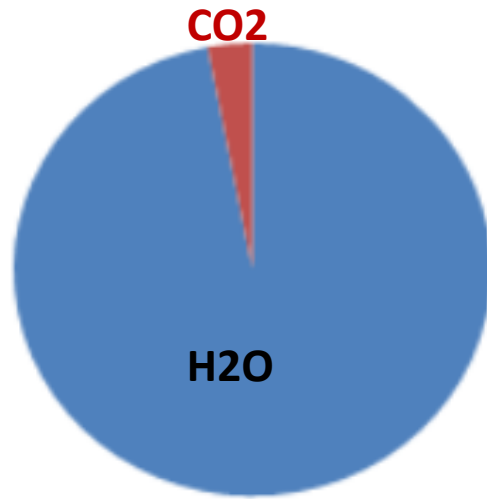
Die Abstrahlung ändert sich gem. des Stefan Boltzmann Gesetzes mit der 4. Potenz der Oberflächentemperatur.

Die Wärmeabstrahlung ist in einem tropischem Meer mit 30°C Oberflächentemperatur 50% höher als in einem arktischem Meer mit einer Oberflächentemperatur von -1°C.

Die Betrachtung des Treibhauseffekts der Atmosphäre mit einer linear ermittelten Durchschnittstemperatur der Erdoberfläche birgt einen systematischen Fehler, der den Einfluss einer möglichen Zunahme des ir-aktiven Gases CO₂ wahrscheinlich um ein Vielfaches übersteigt.

Schwachstelle Überbetonung des Spurengases CO₂

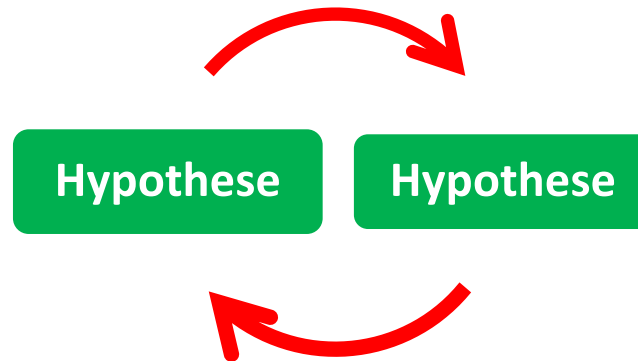
Asymmetrisch schwingende Moleküle haben in bestimmten Wellenlängenbereichen sehr hohe Absorptionsquerschnitte für Infrarotstrahlung. Man nennt dies Infrarotaktiv. Die wesentlichsten infrarotaktiven Moleküle sind



- **H₂O** ca. 13000 ppm in der Atmosphäre enthalten, mehrere weite Absorptionsbandbereiche
- **CO₂** ca. 400 ppm in der Atmosphäre enthalten, 2 Absorptionsbereiche bei 4 μ m und 15 μ m
- **CH₄** ca. 2 ppm in der Atmosphäre. Aktiv in schmalen Wellenlängenbereichen von 3-4 μ m und 7-8 μ m in denen auch H₂O Dampf aktiv ist.
- **O₃** Troposphäre, Stratosphäre. Absorbiert Strahlung in den Wellenlängenbereichen <0.3 μ m und 10 μ m.

Wenn man die obigen Zahlen betrachtet ist Wasserdampf das maßgebliche Treibhausgas. Die Rolle des Spurengases CO₂ auf den Treibhauseffekt wird extrem überbetont.

Empirische Abschätzungen der CO₂ Sensitivität des Klimas

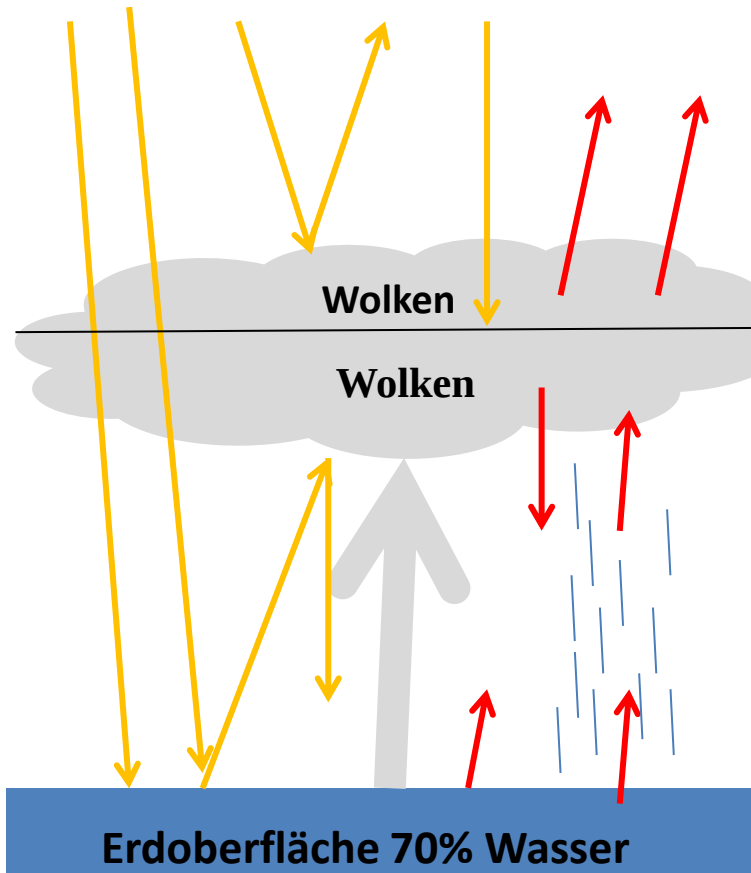


Die Schätzungen zur CO₂ Sensitivität beruhen in einigen der Vorhersagen auf empirischen Daten. Vereinfacht ausgedrückt hat man den vermeintlich gestiegenen CO₂ Gehalt der Atmosphäre einem angenommenen Temperaturanstieg seit Ende der Kleinen Eiszeit zugeordnet und errechnet daraus Temperaturanstiege für steigende CO₂ Gehalte der Atmosphäre.

Die Hypothese dient dabei als Beweis der Hypothese.

Herausforderung für Klimamodellierungen I

Die vielfältigen Wirkungen der Wolken auf das Klima



- Wolken lassen einen grossen Teil der Sonneneinstrahlung passieren.
- Wolken reflektieren und absorbieren einen Teil der Sonneneinstrahlung und kühlen damit die Erde.
- In den Wolken kondensiert Wasser, die Kondensationswärme wird in das Weltall abgestrahlt

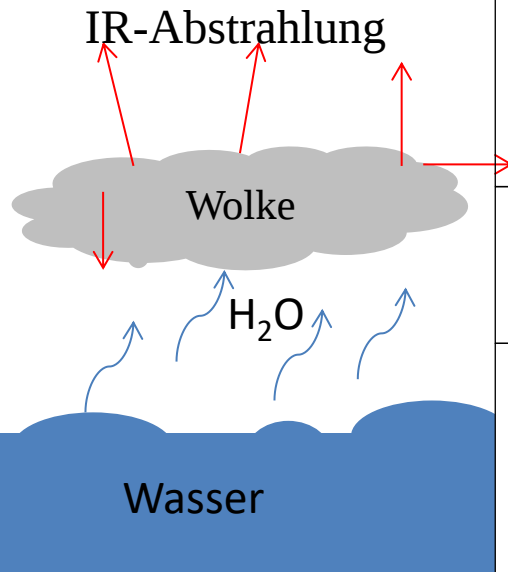
- Wolken reflektieren einen Teil der vom Boden reflektierten Sonneneinstrahlung und der Rückstrahlung wieder Richtung Erdoberfläche.
- Wasserdampf transportiert einen grossen Teil der eingestrahnten Sonnenenergie in die Atmosphäre wo dieser kondensiert und die Energie abstrahlt
- Regen bringt das abgekühlte Wasser zurück zur Erdoberfläche

Die Wolken sind sehr vielfältig, haben vielfältige Wirkungen und sind massgeblich für das Klima der Erde. **Ohne Quantifizierung der Wirkung der Wolken führt eine Klimamodellierung zu beliebigen Ergebnissen.**

Herausforderung für Klimamodellierungen II

Die Wasserverdunstung

Gem. NASA (78) wird $\frac{1}{2}$ der von der Erdoberfläche absorbierten Sonnenenergie durch die Wasserverdunstung in die Atmosphäre abgeführt.



Die Wasserverdunstung beträgt in tropischen Meeren etwa ein 10 – Faches derer polarer Meere (aus Babkin). Auch an Land nimmt diese mit steigenden Temperaturen zu.

Die Wasserverdunstung ist abhängig von: Wind, Wellen, Sonneneinstrahlung, Wassertemperatur, relativer Luftfeuchte.

Der Zusammenhang zwischen Wasser- und Lufttemperatur und Verdunstung ist nicht linear, indirekt, beispielsweise entsteht der Wind durch Temperaturdifferenzen und ist bislang Empirie.

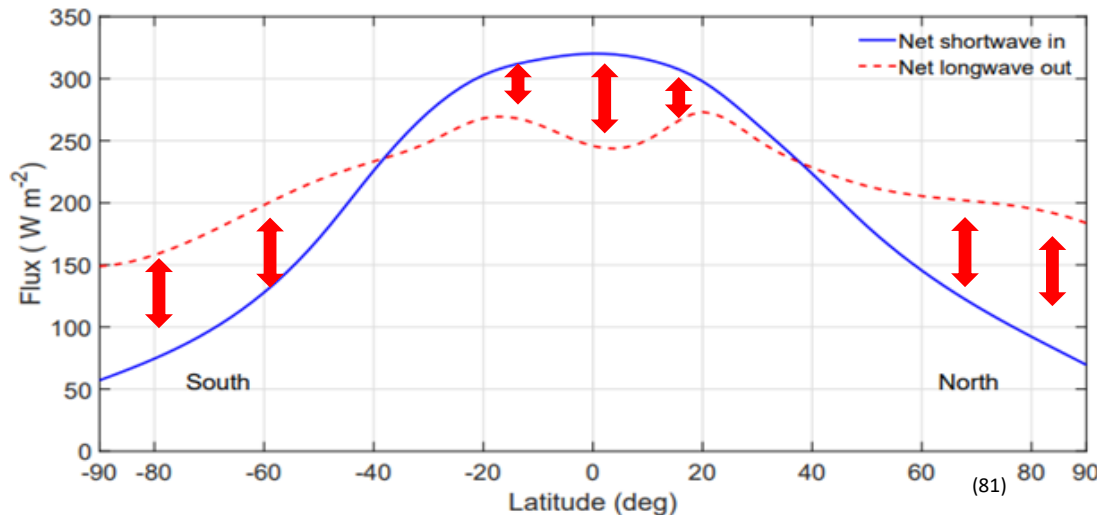
Eine quantitative Abschätzung der Wasserverdunstung in Abhängigkeit von den Luft- und Wassertemperaturen wäre für eine wirklichkeitsnahe Klimamodellierung notwendig, wäre aber auch eine sehr grosse wissenschaftliche Herausforderung.

Herausforderung für Klimamodellierungen III

Wind und Meeresströmungen

Von der Sonne eingestrahlte Energie abhängig vom Breitengrad

Von der Erde abgestrahlte Energie abhängig vom Breitengrad



An den Polen ist die erhaltene Energie durch Meeresströmungen und Wind doppelt so hoch wie die von der Sonne eingestrahlte Energie. Der Energietransport durch Meeresströmungen und Wind ist massgeblich für das Klima der Erde.

Bis heute sind die Abschätzungen des Energietransports durch Meeresströmungen und Wind sehr grob. Abschätzungen möglicher Änderungen derselben bei Klimaänderungen bleiben Vermutungen.

Eine realistische Abschätzung des Energie Transports durch Wind und Meeres Strömungen und dessen Änderung bei Klimaänderungen wäre eine Voraussetzung für eine realistische Klimamodellierung.

Modellierungen der CO₂ Sensitivität des Erdklimas I

Gem. des NASA GISS Klimamodells von 1988 sollten die Temperaturen bereits um 2,1°C (GSAT?) über den Temperaturen von 1850 – 1900 liegen (71).

Gem. des ersten IPCC Klimaberichts 1992 sollte die Durchschnittstemperatur 2020 1,5°C (GSAT?) über den Temperaturen 1850 – 1900 liegen (73).

Wenn man die Trendlinien aus Al Gore “Eine unbequeme Wahrheit“ *in das Jahr 2021 verlängert ist das Klimaziel des “Klimaabkommens von Paris”, 1,5°C höhere Temperaturen gegenüber dem Zeitraum 1850 – 1900 (GSAT?), bereits übertroffen (76).

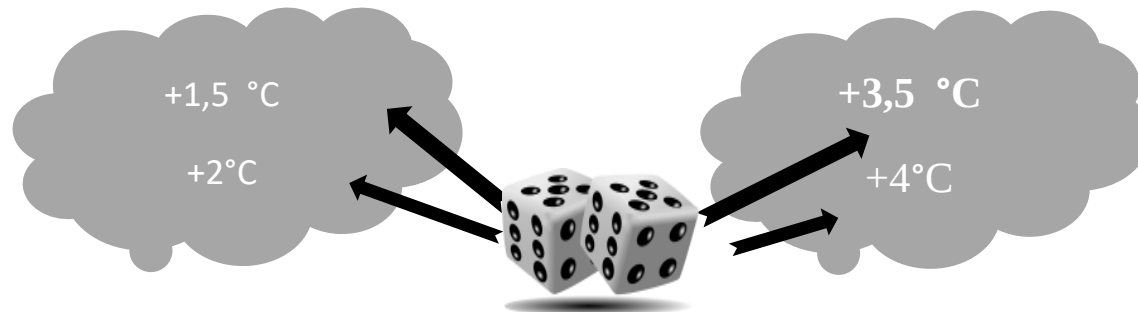
Die Klimamodelle werden regelmäßig an die Wirklichkeit angepasst damit der “Klimawandel” nicht analog des “Waldsterbens”, oder der “Endlichen Rohstoffe” vom Zeitablauf überholt wird.

*00:20:53, Al Gore Dec 2006, basierend auf Daten von Mann et Al veröffentlicht im IPCC Klimabericht von 2001

Modellierungen der CO₂ Sensitivität des Erdklimas III

Eine Quantifizierung des Treibhauseffekts, der Wirkung der Treibhausgase, oder gar eine Quantifizierung einer möglichen Temperaturerhöhung bei einer Zunahme des Spurengases CO₂ in der Atmosphäre wäre wissenschaftlich sehr, sehr herausfordernd.

Man könnte dies analog der Reaktorphysik über eine Montecarlo Simulation mit Wirkquerschnitten der Moleküle für Strahlen, verschiedenen repräsentativen Oberflächen, Breitengraden, Wetter, Jahreszeiten, Schwankungen der Klimagasanteile, zusammen mit einer Berechnung der Wolken, Meeresströmungen, Wasserverdunstung, des Wärmetransports durch die Luft vornehmen. Ohne tiefere wissenschaftliche Erkenntnisse zur Wirkung der Wolken, der Erdoberfläche, der Wasserverdunstung und der Meeresströmungen bleiben die Ergebnisse beliebig.



**Modellierungen die die Komplexität der Erdatmosphäre
nicht abbilden führen zu beliebigen Ergebnissen!**

Die Stabilität des Erdklimas

Das Erdklima wird durch 3 Regelmechanismen seit 600 Mio. Jahren so stabil gehalten, dass höheres Leben in dieser enormen Zeitspanne nie ausgestorben ist

- Gem. des Stefan Boltzmann Gesetzes erhöht sich die Rückstrahlung eines Körpers (*der Erde*) mit der 4. Potenz einer Temperaturerhöhung $P = \sigma * A * T^4$ mit $\sigma = 5,67 * 10^{-8} \text{ W/m}^2/\text{K}^4$
- Die Wasserverdunstung steigt bei steigenden Temperaturen stark an, bzw. nimmt bei sinkenden Temperaturen stark ab. Dieser Regelmechanismus unserer Atmosphäre hält das Erdklima sehr konstant. In trockenen Wüstengebieten findet man wesentlich größere Temperaturschwankungen als in feuchten Gebieten.
- Die enorme Wärmespeicherkapazität der Ozeane die eine Abkühlung, oder Erwärmung der Erdoberfläche für Jahrtausende bremst. Eine Erwärmung der Ozeane um 1°C entspricht der Sonneneinstrahlung von 330 Jahren (J).

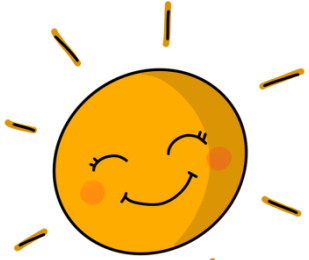
Fazit der Analyse

Die Hypothese vom CO₂ induzierten Klimawandel ist sachlich dürftig und schlampig.

Die „Wissenschaft“ ist lediglich ein Mantel für ein religiöses, gesellschaftliches Glaubensbekenntnis.

Ganz offen sagte N. Pelosi, ex. Sprecherin (D) des US Repräsentantenhauses

“For me, it's a religious thing....” (80).



Folgen einer möglichen Erderwärmung

- / Aufgrund der Rückstrahlung entsprechend der 4. Potenz der Erdoberflächentemperatur und der stark steigenden Wasserverdampfung wäre die Temperaturzunahme an den Polen grösser als am Äquator. Die bewohnbare und landwirtschaftlich nutzbare Fläche würde zunehmen.
- Aufgrund der mit steigenden Temperaturen stark steigenden Wasserverdunstung wäre die Erde feuchter und damit fruchtbarer als heute.
- Steigende Temperaturen erhöhen die CO₂ Emissionen aus Ozeanen und Permafrostböden. Ein höherer CO₂ Gehalt der Atmosphäre erhöht das Pflanzenwachstum.
- Aufgrund der geringeren Temperaturdifferenz zwischen den Polen und dem Äquator sind weniger Extremwetterereignisse zu erwarten.
- Bei höheren Temperaturen würde ein Teil des Grönlandeises zzgl. Gletscher in anderen Teilen der Welt abschmelzen. Die Eismasse der Antarktis könnte dagegen zunehmen. Der Einfluss auf den Meeresspiegel wäre schwer zu bestimmen, möglicherweise könnte der Meeresspiegelanstieg von aktuell 1 – 3mm/Jahr leicht zunehmen.



Anhang

Erläuterungen, Anmerkungen s. Vollversion Word Dokument:
https://holgernarrog.hpage.com/get_file.php?id=33977545&vnr=681002

Quellenangaben s. Folgeseiten

- 1 (hier). <http://www.theguardian.com/environment/2009/jan/18/jim-hansen-obama>
3. <https://www.thegatewaypundit.com/2013/12/five-years-ago-today-al-gore-predicted-the-north-pole-will-be-ice-free-in-5-years/>
7. Assessing the Physical Science of Climate Change: IPCC Working Group 1 (2007) From Material Presented by Susan Solomon, co-chair WG I at the Royal Society London, March, 2007 and Norwegian Academy Of Sciences Oslo, Norway April 2007
8. IPCC, 2007: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 996 pp. Chapter 7, P515 Figure 7.3 Carbon emissions Respiration land 119.6, Ocean 70.6 + 20
12. Common errors in the use of the Stefan-Boltzmann equation Jinan Cao 08/2012 http://jonova.s3.amazonaws.com/guest/cao-jinan/jcao_common-errors-stefan-boltzman_aug2012.pdf
13. Absorption thermischer Strahlung durch atmosphärische Gase, Stefan Sirtl, Nov. 2010 Uni Freiburg.
14. Doubling CO₂ and basic physics, Posted on February 4, 2010 by Clive Best, <http://clivebest.com/blog/?p=1169>
20. Wikipedia, Zugriff 02.06.2017, Ersteller DEGREEEN
https://de.wikipedia.org/wiki/Sonnenstrahlung#/media/File:Sonne_Strahlungsintensitaet.svg
24. Skeptikerirrtümer III: Der Treibhauseffekt und die Thermalisierung, Michael Krueger, 29. Oktober 2014 <http://www.science-skeptical.de/klimawandel/skeptikerirrtuemer-iii-der-treibhauseffekt-und-die-thermalisierung/0012906/>
25. Infrared absorption of atmospheric carbon dioxide, F. K. Reinhart, Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne, CH-1015 Lausanne, Switzerland, p4.
http://www.entrelemanetjura.ch/BLOG_WP_351/wp-content/uploads/2017/01/2017.01-20-FKR-sur-CO2.pdf
27. Van Hoof et al. , Tellus 57B, 351-355 (2005)
30. CO₂: The Greatest Scientific Scandal of Our Time, by Zbigniew Jaworowski, M.D., Ph.D., D.Sc., EIR March 16, 2007
37. IPCC Finally Acknowledges Its "Himalayan Blunder". American Scientific Guest Blog, By Pallava Bagla on April 4, 2014, <https://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/ipcc-finally-acknowledges-its-e2809chimalayan-blundere2809d/>
38. Threat to Islands, The Canberra Times sept. 26, 1988 <https://wattsupwiththat.com/2018/10/03/fail-30-year-old-climate-prediction-proves-to-be-a-load-of-bunkum/>
48. US Dept. of Energy, CDIAC, Zugriff 29.01.2019 https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/ftp/ndp030/global.1751_2014.ems
49. Messung von CO₂-Säulengehalten in der Atmosphäre mit Lidar-Methoden, Dissertation an der Fakultät für Physik der Ludwig-Maximilians-Universität München, Dipl.-Phys. Axel Amediek 30. Januar 2007
51. Forbes, Rising Tides Of Terror: Will Melting Glaciers Flood Al Gore's Coastal Home? Larry Bell, Jun 26, 2012, 11:11am
<https://www.forbes.com/sites/larrybell/2012/06/26/rising-tides-of-terror-will-melting-glaciers-flood-al-gores-coastal-home/#70479a514ee8>
53. IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp. Chapter 6, Figure 6.1 Page 471 Ocean atmosphere 78.4 + Freshwater Outgassing 1 + Land use change 1.1 + Respiration Land 118.7+Vulcano 0.1

56. <http://earthguide.ucsd.edu/virtualmuseum/images/CO2History.html>
62. John Kerry took private jet to Iceland for environmental award, Fox News, Feb, 3rd, 2021 <https://www.foxnews.com/politics/john-kerry-private-jet-iceland-climate-award>
66. <http://de.gofreedownload.net/free-vector/vector-misc/world-map-vector-177799/#.YFwx9K9KhPZ>
67. <https://www.helmholtz.de/erde-und-umwelt/groenlands-eismassen-auf-der-waage/>
68. <https://www.tagesschau.de/inland/greunen-chefin-baerbock-will-kurzfluege-abschaffen-101.html>
69. <https://www.mmnews.de/politik/125600-roth-hofreiter-auf-frischem-flug-ertappt>
71. IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf
73. IPCC First Assessment Report Overview and Policymaker Summaries and 1992 IPCC
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_far_wg_i_spm.pdf
75. IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
76. Charts and figures from "An Inconvenient Truth" Dec 2006, <https://smallpond.ca/jim/ref/inconvenientTruth/>
77. Summary for Policymakers, Third Assessment Report, A Report of Working Group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change 2001
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/07/WG1_TAR_SPM.pdf
78. NASA Earth Observatory, Climate and Earth's Energy Budget, by Rebecca Lindsey January 14, 2009, Download May 2021.
79. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-co2-emissions-from-energy-combustion-and-industrial-processes-1900-2022> abgerufen 15.08.2023 or August 15, 2023
80. <https://news.yahoo.com/this-is-gods-creation-pelosi-invokes-religion-for-climate-change-action-after-un-summit-182151094.html>
81. Influence of Greenhouse Gases on Thermal Radiation from the Earth, W. A. van Wijngaarden and W. Happer, Department of Physics and Astronomy, York University, Canada, Department of Physics, Princeton University, USA, July 31, 2019
82. Blick 02.11.2021 um 14:38 Uhr Klimakonferenz COP26 in Glasgow: Politiker reisen mit Privatjets an, <https://www.blick.ch/ausland/keine-spur-von-nachhaltigkeit-elite-reist-mit-400-privatjets-an-klimakonferenz-id16952745.html>
83. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Albedo-e_hg.svg
84. https://glossary.ametsoc.org/wiki/Cloud_albedo American Meteorological Society Glossary
85. [https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Albedo_\(einfach\)](https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Albedo_(einfach))
86. Der Tagesspiegel 27.07.2023 15.31 Jan Kixmüller
87. <https://climate.copernicus.eu/july-2023-sees-multiple-global-temperature-records-broken>
88. <https://weltwoche.ch/daily/temperaturen-um-bis-zu-acht-grad-zu-hoch-vorausgesagt-srf-meteo-liefert-regelmaessig-falsche-zahlen-wie-die-weltwoche-herausfand-chef-thomas-bucheli-gibt-der-technik-die-schuld/>
89. <https://www.cash.ch/news/top-news/hitze-in-miami-die-eiskappen-schmelzen-schneller-624833>
90. https://gml.noaa.gov/webdata/ccgg/trends/co2/co2_annmean_mlo.txt
91. Handelsblatt Evening Briefing v. 06.09.2023
92. The albedo of Earth, Graeme L. Stephens^{1,2,3}, Denis O'Brien⁴, Peter J. Webster⁵, Peter Pilewski^{6,7}, Seiji Kato⁸, and Jui-lin Li¹, Published online 2 MAR 2015

93. <https://de.wikipedia.org/wiki/C3-Pflanze> Zugriff 09.02.2025
94. <https://ourworldindata.org/grapher/so-emissions-by-world-region-in-million-tonnes>
95. https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2025/4/10.html
96. https://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_dioxide_in_the_atmosphere_of_Earth
97. <https://arctic.noaa.gov/report-card/report-card-2019/permafrost-and-the-global-carbon-cycle/>
98. <https://www.faszination-rohstoffe.de/abbau-bis-recycling/oekonomische-daten-bedarf-preis-und-co-1>
99. <https://earthobservatory.nasa.gov/features/CarbonCycle> diagram adapted from U.S. DOE, Biological and Environmental Research Information System.)
100. <https://irispublishers.com/aomb/pdf/AOMB.MS.ID.000590.pdf> Has Seasonal Ocean Calcification Been Overlooked as a Cause of the Increasing Keeling Curve? A Thermal Acidifying Calcification Hypothesis Ivan R. Kennedy^{1*}, John W. Runcie², Angus N. Crossan³, and Raymond J. Ritchie Received Date: April 09, 2025 Published Date: June 10, 2025 ISSN: 2687-8089
101. <https://www.research-collection.ethz.ch/server/api/core/bitstreams/eb3a0b53-9f65-4540-a380-66eee9c8f62b/content> Biology and air-sea gas exchange controls on the distribution of carbon isotope ratios ($\delta^{13}\text{C}$) in the ocean Schmittner, Andreas; Gruber, Nicolas ; Mix, Alan C.; Key, Robert M.; Tagliabue, Alessandro; Westberry, Toby K, 2013
102. <https://www.frontiersin.org/journals/marine-science/articles/10.3389/fmars.2020.540165/full> Open-Ocean Minima in $\delta^{13}\text{C}$ Values of Particulate Organic Carbon in the Lower Euphotic Zone Hilary G. Close* and Lillian C. Henderson, frontiers in Marine Science 08.09.2020
103. <https://safety4sea.com/study-finds-that-the-ocean-traps-2-8-billion-tons-of-carbon-annually/> Study finds that the ocean traps 2.8 billion tons of carbon annually March 28, 2025
Aus nature climate change Global distribution, quantification and valuation of the biological carbon pump F. Berzaghi, et al. Received 26. Dez. 2023, Accepted Feb. 2025
104. <https://www.uni-kiel.de/de/forschung/forschungsschwerpunkte/kiel-marine-science/aktuelles/newsletter/content/news/tiefsee-gesteine> Tiefsee-Gesteine als Kohlenstoffschwämme und Klimapuffer 16.12.2025 Dr. Claire M. Routledge (she/her) Postdoctoral Researcher Institut für Geowissenschaften Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)
105. <https://gml.noaa.gov/education/isotopes/c13tellsus.html> Global Monitoring Laboratory The Data: What ^{13}C Tells Us The Global View
106. M.H. O'Leary, Carbon isotope fractionation in plants, Phytochemistry, 20 (1981), pp. 553-567, 10.1016/0031-9422(81)85134-5
107. Biology and air-sea gas exchange controls on the distribution of carbon isotope ratios ($\delta^{13}\text{C}$) in the ocean Schmittner, Andreas; Gruber, Nicolas ; Mix, Alan C.; Key, Robert M.; Tagliabue, Alessandro; Westberry, Toby K 2013 ETH Library
108. The Relationship between Atmospheric Temperature and Carbon Dioxide Concentration Demetris Koutsoyiannis 2024
109. <https://www.usgs.gov/programs/VHP/volcanoes-can-affect-climate#:~:text=Published%20scientific%20estimates%20of%20the,to%200.44%20gigaton%20per%20year.>
110. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009254115003265> Real-time measurements of $\delta^{13}\text{C}$, CO_2 concentration, and CO_2/SO_2 in volcanic plume gases at Mount Etna, Italy, over 5 consecutive days A.L. Rizzo a , M. Liuzzo a , M.A. Ancellin b , H.J. Jost c Chemical Geology Volume 411, 14 September 2015, Pages 182-191

111. Carbon Brief In 2020, international regulations to reduce air pollution from shipping imposed strict limits on the sulphur content of marine fuels. Abruf 10.02.2026 <https://www.carbonbrief.org/analysis-how-low-sulphur-shipping-rules-are-affecting-global-warming/>
112. Changes to Carbon Isotopes in Atmospheric CO₂ Over the Industrial Era and Into the Future Heather Graven^{1,2}, Ralph F. Keeling³, and Joeri Rogelj^{2,4}
Received 7 FEB 2020, Accepted 16 OCT 2020, Accepted article online 23 OCT 2020
114. Emerging hemispheric asymmetry of Earth's radiation Norman G. Loeb^{a,1}, Tyler J. Thorsena, Seiji Kato^a, Fred G. Roseb, Øivind Hodnebrogc, and Gunnar Myhre^c Edited by Dennis Hartmann, University of Washington, Seattle, WA; received May 8, 2025; accepted August 7, 2025
115. An overview of surface solar radiation data products at the German meteorological service U. Pfeifroth, J. Trentmann, S. Brinckmann, R. Hollmann
Journal of the European Meteorological Society Volume 4, June 2026
116. DWD Klimastatusbericht 2003 Vier Milliarden Jahre Klimageschichte im Überblick W. Oschmann
117. Tambora 1815 as a test case for high impact volcanic eruptions: Earth system effects, Christoph C Raible, Stefan Brönnimann, Renate Auchmann, Philip Brohan, Thomas L Frölicher, Hans-F Graf, Phil Jones, Jürg Luterbacher, Stefan Muthers, Raphael Neukom, Alan Robock, Stephen Self, Adjat Sudrajat, Claudia Timmreck, Martin Wegmann, 2016 June 2nd
118. Roles of Earth's Albedo Variations and Top-of-the-Atmosphere Energy Imbalance in Recent Warming: New Insights from Satellite and Surface Observations Ned Nikolov, Karl F. Zeller, Published: 20 August 2024

Kommunikation der Hypothese vom Klimawandel V

«Politisierung» der Wetterdaten

Der Juli 2023 wurde von „Klimawissenschaftlern“ bereits am 23.07 als „heißester Juli seit 120.000 Jahren bezeichnet (86). Copernikus (87) bezeichnete Juni und Juli 2023 als die „heißesten seit Beginn der Temperaturmessungen“. Die WMO bezeichnete Juni/Juli und August 2023 als die heißesten seit Beginn der Aufzeichnungen(91).

Das Wetter hat diese Aussagen offensichtlich nicht unterstützt. Aber die Medien umso mehr.

SRF Meteo (Schweizer Staatsfernsehen) hat für Teile Europas bis zu 8° höhere Temperaturen vorhergesagt, als gemessen (88).

Das Schweizer Wirtschaftsmagazin Cash berichtete von „Mit 46 aufeinanderfolgenden Hitzetagen von 38°C und mehr“ im Juni u. Juli 2023 in Miami. Gem. Leserkommentare war es gem. der lokalen „weather history“ an keinem der Tage wärmer als 36°C (89).

Offensichtlich hat sich die Wetter- und Klimaberichterstattung von der Wirklichkeit gelöst. Wetterdaten sind politisch und mit Vorsicht zu genießen.