

Zur (absurden) Meinung des IPCC der CO2 Anstieg sei ausschließlich menschengemacht

geschrieben von Admin | 11. April 2022

Die Vorstellung des Klimarates der Vereinten Nationen (IPCC) zum Anstieg des CO2-Gehaltes in der Atmosphäre ausschließlich über anthropogene Emissionen wird erneut ad absurdum geführt und damit alle unbezahlbaren Maßnahmen zu deren Verminderung

Wer trägt die Verantwortung für dieses Chaos? Ein weiterer Zwischenbericht

Dr.-Ing. Erhard Beppler

Fazit

Seit den 1980er Jahren vertritt der Klimarat der Vereinten Nationen (IPCC) die Vorstellung, dass der CO2-Anstieg der Atmosphäre seit dem Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert ausschließlich auf den vom Menschen verursachten CO2-Eintrag in die Atmosphäre mit der Folge einer Temperaturerhöhung bis zur Unbewohnbarkeit der Erde zurückzuführen sei.

Zudem geht der IPCC davon aus, dass von den jährlich eingebrachten anthropogenen CO2-Emissionen von etwa 4 ppm (0,000 4%) etwa 2 ppm in der Atmosphäre verbleiben, die restlichen 2 ppm von der Biosphäre und den Meeren aufgenommen werden.

Bilanzrechnungen mit den seit 1870 emittierten anthropogenen CO2-Emissionen und dem Anstieg der CO2-Gehalte der Atmosphäre haben jedoch gezeigt, dass der CO2-Anstieg durch die anthropogenen CO2-Einträge eher im Spurenbereich anzusiedeln ist.

In jüngster Zeit (2010-2021) ging der Anstieg der weltweiten anthropogenen CO2-Emissionen deutlich zurück und nahm nur noch von 33 Milliarden Tonnen CO2/a (2010) auf 36,3 Mrd. t CO2/a (2021) zu oder 0,039 ppm/a (0,000 0039%/a), kaum messbare Spuren.

Wenn das IPCC von einem jährlichen CO2-Anstieg über anthropogene CO2-Emissionen von 2 ppm ausgeht, so liegt der CO2-Anstieg der Atmosphäre über anthropogene Maßnahmen bei lediglich $0,039 \text{ ppm} / 2 \text{ ppm} \times 100 = 2\%$, 98% erfolgen über natürliche Einflussgrößen.

Deutschland ist an den weltweiten anthropogenen CO2-Emissionen mit 2% beteiligt, entsprechend

$2\% \text{ von } 0,039 \text{ ppm/a} = 0,000 78 \text{ ppm CO2/a}$ oder $0,000 000 078\% \text{ CO2/a}$.

Für eine von jeder Messfähigkeit weit entfernten Größenordnung zahlt Deutschland Billionen – das Ausland amüsiert sich.

Die mit den IPCC-Modellen vorgenommenen Aussagen zum Einfluss von CO2 auf die Temperaturerhöhung sind wertlos, da

- a) die Treibhausehypothese davon ausgeht, dass Wärmeenergie aus großen Höhen mittels Strahlungstransport entgegen den Temperaturgradienten zur Erdoberfläche gelangt, was nach dem 2.Hauptsatz der Wärmelehre nicht möglich ist
- b) die vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen eher im Spurenbereich anzusiedeln sind und damit der CO₂-Anstieg der Atmosphäre praktisch ausschließlich auf natürliche Einflussgrößen zurückzuführen ist
- c) das IPCC in seinen Modellbetrachtungen zum Einfluss von CO₂ in der Atmosphäre auf den Temperaturanstieg vom Gesamt-CO₂-Gehalt der Atmosphäre ausgeht und nicht vom anthropogenen Anteil

Das Märchen vom Einfluss von CO₂ auf die Temperatur treibt nun schon seit etwa 40 Jahren in den diversen abenteuerlichen IPCC-Zustands-Berichten immer wieder ungeahnte Blüten.

Alle CO₂-Minderungsmaßnahmen national wie international sind bei dem niedrigen anthropogenen CO₂-Anteil in der Atmosphäre völlig sinnlos. Es stellt sich immer dringlicher die Frage nach der Verantwortung für dieses Chaos, nicht zuletzt in Zeiten derart steigender Energiekosten und Versorgungsengpässen mit der Forderung unmittelbarer Lösungen. Strom aus deutscher Braunkohle kostet etwa 3 Cent/Kilowattstunde, Strom aus Wind und Sonne 3-4 mal mehr und benötigt zudem unbezahlbaren und nicht verfügbaren Wasserstoff als Speichermedium, um aus dem „Flutterstrom“ aus Wind und Sonne eine an den Strombedarf angepasste Stromleistung sicher zu stellen. So kann auch bei der Stromerzeugung auf Erdgas verzichtet werden (etwa 90 Terawattstunden oder 15% der Stromerzeugung).

Außerdem muss bei einer nicht vorhandenen Wirkung von anthropogenem CO₂ unmittelbar auf all die CO₂-Abgaben verzichtet werden.

Schließlich kann den Versorgungsengpässen nur begegnet werden, wenn die Kernkraftwerke nicht stillgesetzt werden. Im Übrigen sollte über Fracking in Deutschland wieder nachgedacht werden.

1. Einleitung

Eigentlich könnte sich Deutschland (und die Welt) ohne unbezahlbare CO₂-Massnahmen zur Absenkung des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre zurücklehnen, denn bei Betrachtung der Entwicklung des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre und der Temperatur der Erde in den letzten 600 Mio. Jahren fällt auf (Bild 1), dass

- a) die CO₂-Gehalte der Atmosphäre von etwa 7 000 ppm (0,7%) praktisch gemessen am Ausgangsgehalt fast in den Spurenbereich abgefallen sind (z.Z. knapp 420 ppm oder 0,0420%). (vgl. später Bild 2a,b) (1)
- b) die Temperaturen auf der Erde trotz hoher CO₂-Gehalte lebenswert waren
- c) Zusammenhänge zwischen CO₂-Gehalt der Atmosphäre und Temperaturen nur schwerlich erkennbar sind.

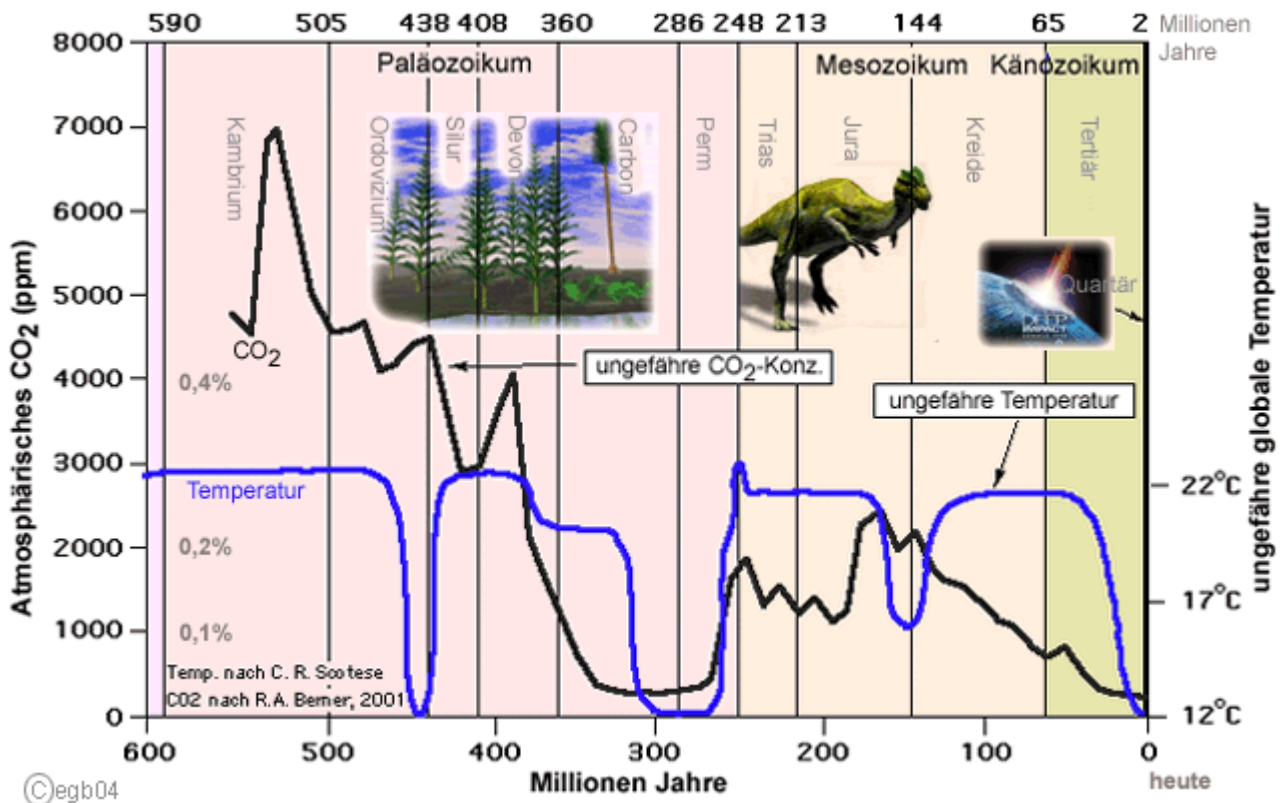


Bild 1: Entwicklung der Temperaturen und der CO₂-Gehalte der Atmosphäre

Dennoch vertritt das IPCC seit etwa der 1980er Jahren die Auffassung, dass der CO₂-Anstieg der Atmosphäre seit dem Beginn der Industrialisierung praktisch ausschließlich auf den vom Menschen verursachten CO₂-Eintrag in die Atmosphäre mit der Auswirkung einer Temperaturerhöhung bis zur Unbewohnbarkeit der Erde zurückzuführen sei und fordert massive und nicht bezahlbare Maßnahmen zu dessen Absenkung, obwohl insbesondere Wasserdampf als das bei weitem dominierende „Treibhausgas“ ebenso wie die Wolken anzusehen sind. Natürliche Einflussgrößen auf den CO₂-Gehalt werden vom IPCC als nicht existent bezeichnet.

Ferner wird vom IPCC angenommen, dass der Austausch von CO₂ zwischen Atmosphäre, Ozean und Biosphäre vor der Industrialisierung zu einem quasi stabilen Klimazustand geführt hätte, der erst durch die anthropogenen Quellen aus der Kontrolle geraten sei. Zudem geht das IPCC ohne jeden wissenschaftlichen Beweis von der Vorstellung aus, dass der Abbau der anthropogenen Emissionen in der Atmosphäre Tausende von Jahren dauert, womit dem „CO₂ anthropogen“ die Fähigkeit abgesprochen wird, sich in gleicherweise wie das „CO₂ thermisch“ an den chemischen Umsetzungen der Biosphäre, etc. zu beteiligen (vgl. später).

Die auf Mauna Loa seit 1958 gemessenen CO₂-Gehalte der Atmosphäre zeigen nun von 1958 bis 2022 eine ständige Zunahme (Bild 2a,b), wobei die schwarze Linie den Trend, die rote Linie die Messwerte anzeigen. Die Sägezähne werden verursacht durch den Einfluss der Biosphäre (Photosynthese, etc.) auf die jährlichen Schwankungen der CO₂-Gehalte in der Atmosphäre mit Maxima jeweils im Mai und Minima im September.

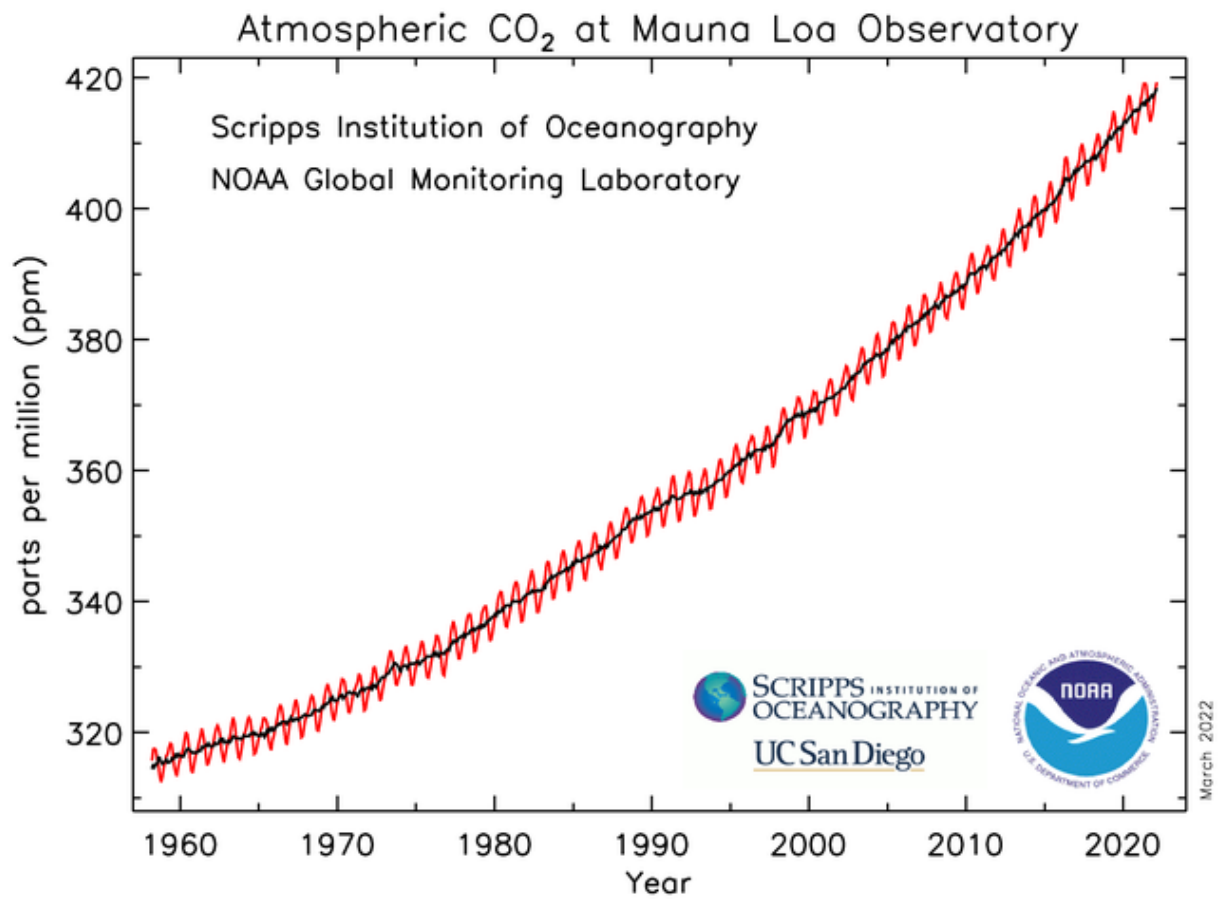


Bild 2a: CO₂-Messungen auf Mauna Loa 1958-2022

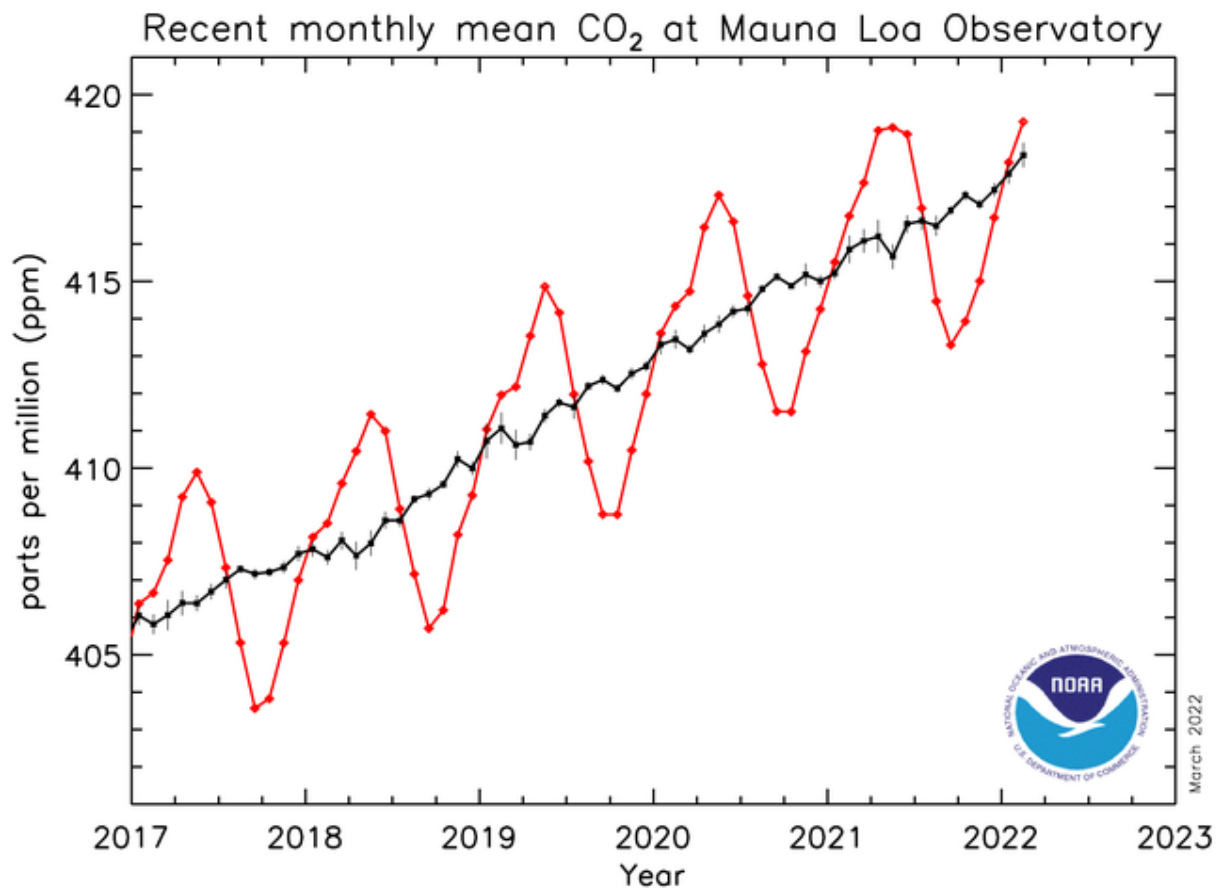


Bild 2b: CO₂-Messungen auf Mauna Loa 2017-2022

Der durchschnittliche CO₂-Anstieg lässt sich zwischen 1970 und 2000 zu etwa 1,5 ppm/a, zwischen 2000 und 2021 zu etwa 2.1 ppm/a abgreifen – und z.Z. eher mit 2,5 ppm. (Bild 2b)

Die kurzzeitigen Schwankungen weisen damit auf eine unmittelbare schnelle Durchmischung des CO₂-Gases mit der Atmosphäre hin.

Messungen der CO₂-Gehalte wie in Mauna Loa wurden auch in höheren Breitengraden der nördlichen Hemisphäre (Alaska) und in hohen Breitengraden der südlichen Hemisphäre (Tasmanien) durchgeführt. Der Trend war bei allen Messungen der Gleiche (Anstieg etwa 2 ppm/a), wenn auch die nördliche Hemisphäre eine größere Amplitude und die südliche Hemisphäre kaum Sägezahnmuster aufwies, was auf die ausgedehnten Wälder zurückgeführt wird. (Bild 3). (2)

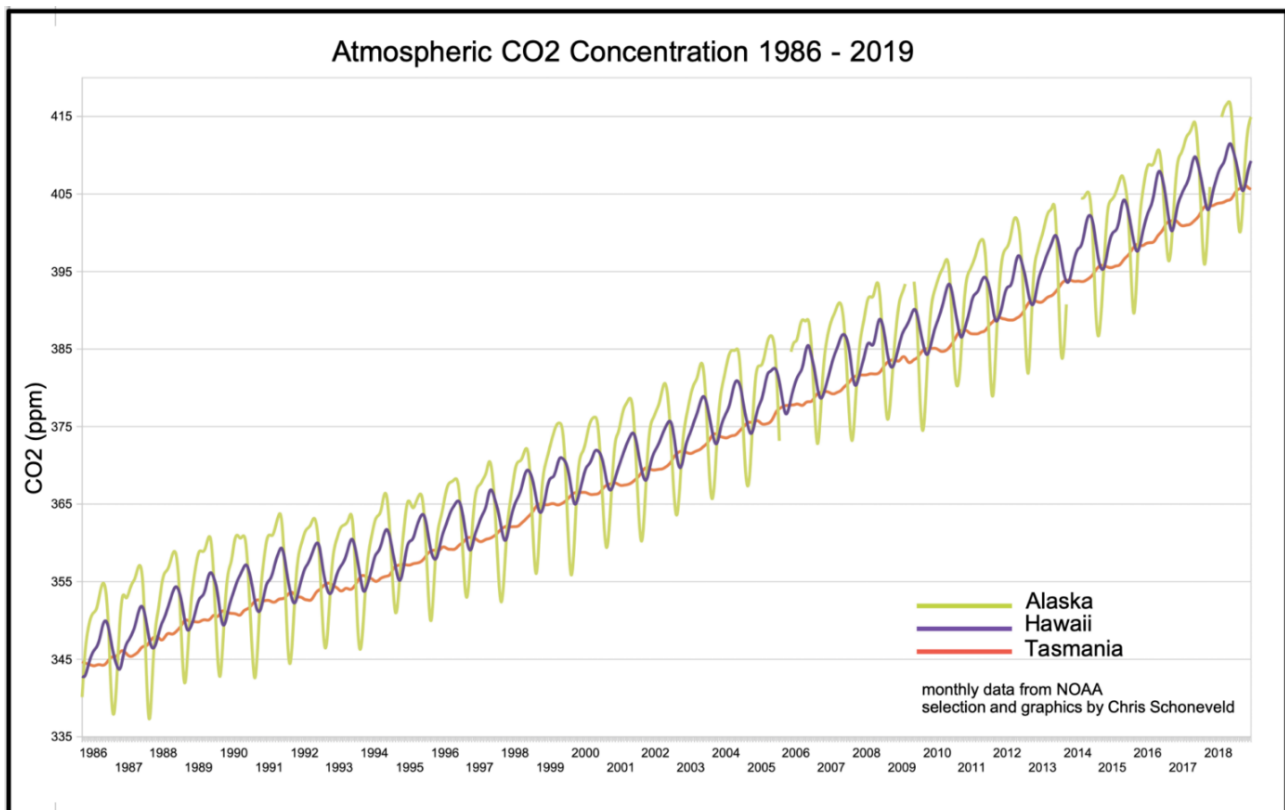


Bild 3: CO₂-Messungen Mauna Loa, Alaska, Tasmanien

Festzuhalten bleibt eine unmittelbare schnelle Durchmischung des eingetragenen CO₂ mit der Gesamtatmosphäre, was nicht auf eine Entmischung des anthropogenen CO₂-Anteiles hindeutet (vgl. Vorstellung IPCC).

Bei den CO₂-gehalten der Atmosphäre in 2020 von 410 ppm errechnet sich bei der gegebenen Masse der Atmosphäre eine Kohlenstoffmenge in der Atmosphäre von etwa 870 Giga Tonnen Kohlenstoff (GtC). 1 ppm CO₂ entspricht dann bei vollkommener Durchmischung bilanzmäßig 2,12 GtC. (2,3)

Der gemessene jährliche CO₂-Anstieg der Atmosphäre von etwa 2 ppm entspricht nach der Aussage des IPCC etwa der Hälfte der jährlich eingebrachten anthropogenen CO₂-Emissionen, die andere Hälfte wird nach der Vorstellung des IPCC von der Biosphäre und den Meeren aufgenommen.

In den folgenden Kapiteln wird der Frage der Quantifizierung des CO₂-Anteiles der Atmosphäre aus anthropogenen CO₂-Emissionen nachgegangen.

2. Zeitliche Entwicklung des anthropogenen CO₂-Anteiles in der Atmosphäre von 1870-2020

In einer früheren Arbeit konnte bereits aufgezeigt werden, dass der anthropogene CO₂-Anteil nach 1870 nur marginal zum CO₂-Anstieg von 1870 bis 2020 beitragen konnte (Bild 4). (3)

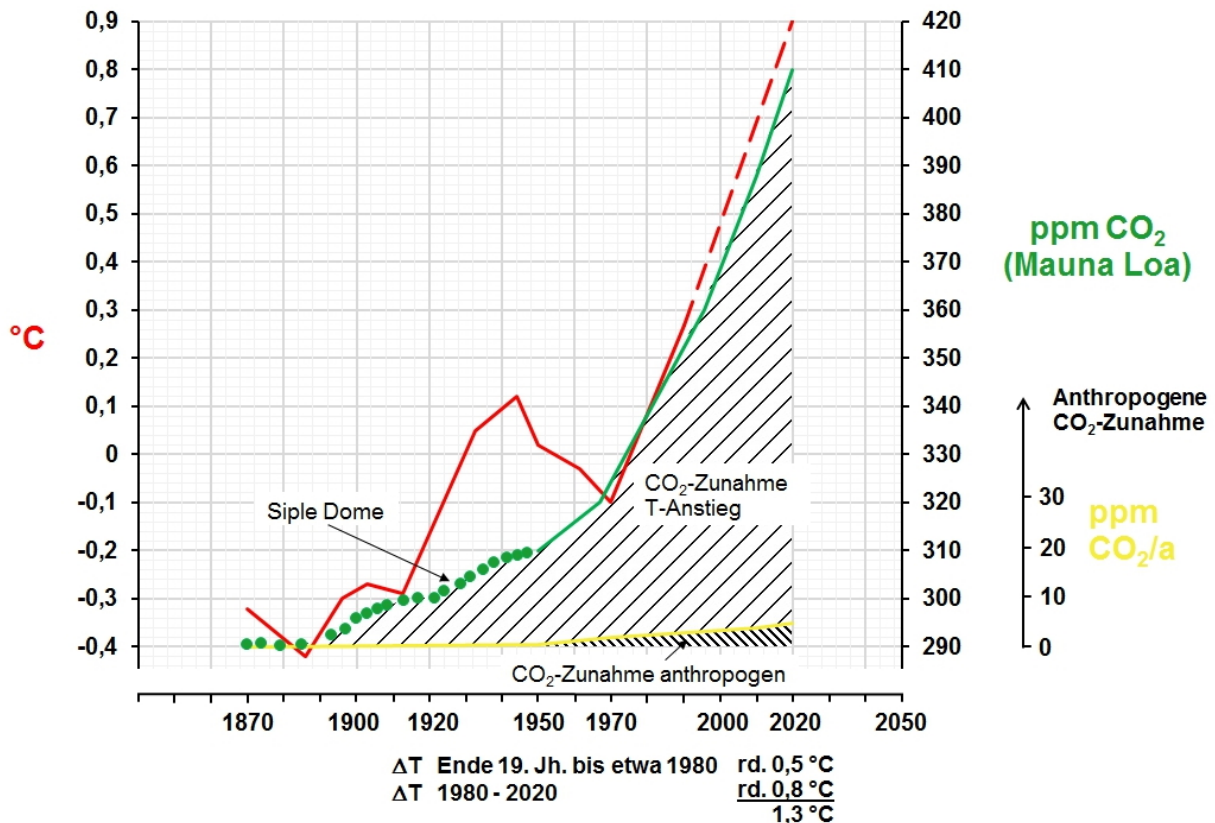


Bild 4: Anteil des anthropogenen CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre 1870-2020

Im Laufe dieses Zeitraumes nahm der Anteil des anthropogenen CO₂-Eintrages gemessen am Gesamtanstieg des CO₂ immer weiter ab zugunsten natürlicher Einflussgrößen wie Ausgasung Meere (CO₂-Löslichkeit nimmt mit steigender Temperatur ab), Vulkane, etc. (4)

In 2020 lag z.B. der anthropogene CO₂-Eintrag in die Atmosphäre bei 34,8 GtCO₂ oder 9,5 GtC. (5)

Bei 410 ppm in 2020 liegt dann der anthropogene CO₂-Gehalt der Atmosphäre bei $410/870 \times 9,5 = 4,5$ ppm/a (oder 0,000 45%).

Nach Bild 4 gilt dann für 2020: – 290 ppm (CO₂-Eintrag vor 1870)

– 4,5 ppm (anthropogener CO₂-Anstieg)

– 115 ppm (natürlicher CO₂-Anstieg)

Weiter:

– CO₂-Anstieg natürliche Einflussgrößen: 115 ppm (96%)

– CO₂-Anstieg anthropogen: 4,5 ppm (4%) (3, vgl. auch 6,7))

3. Der zurückgehende Anstieg des anthropogenen CO₂-Ausstosses von 2010 bis 2021 und seine Bedeutung für die Aussagen der IPCC-Modelle

Maßstäblich bedingt ist die Genauigkeit der jährlichen weltweiten CO₂-Emissionen in Bild 4 nicht deutlich genug erkennbar. Daher wurde in Bild 5 die Entwicklung des weltweiten CO₂-Ausstosses für die Jahre 2010 bis 2020 noch einmal dargestellt. (8)

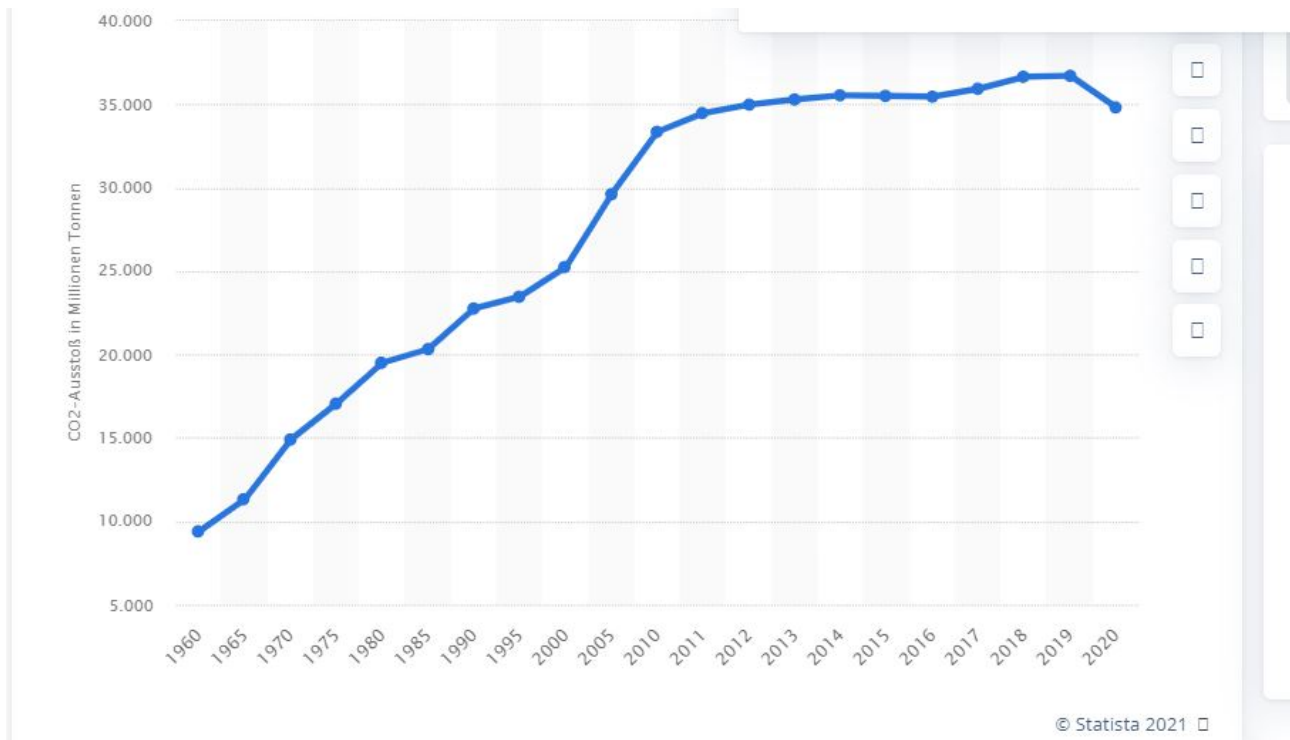


Bild 5: Entwicklung der gemessenen weltweiten CO₂-Emissionen 1960-2020

Dabei wird der zunehmend geringere Anstieg des anthropogenen CO₂-Ausstoßes nach 2010 deutlich, obwohl die gemessenen CO₂-Anstiege der Atmosphäre vermehrt zunehmen (Bild 2a,b).

Der Abfall der weltweiten anthropogenen CO₂-Emissionen in 2020 ist auf den Corona-Effekt durch die zurückgehende Weltwirtschaft zurückzuführen, ohne dass auch nur die geringsten Auswirkungen bei den gemessenen CO₂-Gehalten der Atmosphäre sichtbar werden (Bild 2a,b) (4,9,10,11)

Die Bedeutung der unterschiedlichen Entwicklungen von den in die Atmosphäre eingebrachten anthropogenen CO₂-Mengen nach 2010 und den gemessenen CO₂-Gehalten der Atmosphäre soll nun einschließlich des Jahres 2021 behandelt werden, da inzwischen die in 2021 angefallenen anthropogenen CO₂-Einträge bekannt sind.

In 2021 stiegen die weltweiten anthropogenen CO₂-Emissionen gegenüber 2020 wieder an auf 36,3 Mrd. t CO₂. (5)

Damit liegt der Anstieg der anthropogenen CO₂-Emissionen in 11 Jahren bei $36,3 - 33 = 3,3$ Mrd. t CO₂ oder $0,3$ Mrd. t CO₂/a, was einem jährlichen Anstieg von $0,3 \times 12/44 \times 2,12 = 0,039$ ppm/a oder $0,000\ 003\ 9\%$ /a entspricht, kaum messbare Spuren. Es ist daher nicht überraschend, dass sich Corona-Effekte in den CO₂-Messungen der Atmosphäre nicht widerspiegeln. (4,9,10,11)

Nach den Vorstellungen des IPCC steigt jedoch der CO₂-Gehalt der Atmosphäre über die jährlich eingebrachten CO₂-Emissionen um 2 ppm an. Das entspricht einem CO₂-Eintrag in die Atmosphäre von $2\ \text{ppm CO}_2 \times 2,12\ \text{GtC} = 4,24\ \text{GtC/a}$ bzw. $15,5\ \text{Gt CO}_2/\text{a}$.

Damit liegt der Anteil des CO₂-Anstieges durch anthropogene Maßnahmen von 2010-2021 im Durchschnitt bei $0,3 / 15,5 \times 100 = 2\%$, 98% erfolgt über natürliche Einflussgrößen.

Wird dann noch berücksichtigt, dass Deutschland an den weltweiten CO₂-Emissionen nur mit 2% beteiligt ist, errechnet sich ein deutscher Anteil an der jährlichen Zunahme des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre von 2% von 0,039 ppm/a = 0,000 78 ppm CO₂/a oder 0,000 000 078%/a.

Das ist eine Größenordnung, die sich jeder Messfähigkeit entzieht und für die Deutschland Billionen zahlen will – das Ausland amüsiert sich.

4. Schlussbetrachtung

Das Märchen vom Einfluss von CO₂ in der Atmosphäre auf die Temperatur treibt nun schon seit den 1980er Jahren in den diversen abenteuerlichen Zustandsberichten des IPCC immer wieder ungeahnte Blüten (siehe auch zuletzt der 6. Zustandsbericht). Den Heerscharen der weltweiten Verfasser der IPCC-Berichte ist jedes Mittel recht, um ihre Daseinsberechtigung zu erhalten, auch wenn dabei in Deutschland die nicht mehr vorhandene Stromversorgungs-sicherheit die Industrien aus dem Lande vertreiben wird, denn der Einsatz von grünem Wasserstoff als Speichermedium ist weder machbar noch bezahlbar. (8,12)

In den diversen IPCC-Berichten sind alle natürlichen Einflussgrößen wie z.B. der Einfluss des Wasserdampfes als bei weitem dominierendes „Treibhausgas“ oder der Einfluss der Wolken, etc. nicht existent, wohlwissend, dass die Kenntnis natürlicher Einflüsse auf das Klima die notwendige Panik für das Fließen der Gelder für die Klimaforscher und all die Ökolobbyisten beenden würde.

Die von den IPCC-Modellen ausgewiesenen Temperaturerhöhungen bei steigenden CO₂-Gehalten der Atmosphäre können weder die Vergangenheit abbilden, geschweige denn die Zukunft voraussagen (Bild 6) (13,14), da

- a) die Treibhaushypothese davon ausgeht, dass Wärmeenergie aus großen Höhen mittels Strahlungstransport entgegen dem Temperaturgradienten zur Erde gelangt, was nach dem 2. Hauptsatz der Wärmelehre nicht möglich ist
- b) die vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen im Spurenbereich liegen und der CO₂-Anstieg praktisch ausschließlich auf natürlichen Einflussgrößen zurückzuführen ist
- c) das IPCC in seinen Modellbetrachtungen den Gesamt-CO₂-Gehalt der Atmosphäre zugrunde legt und nicht den anthropogenen Anteil

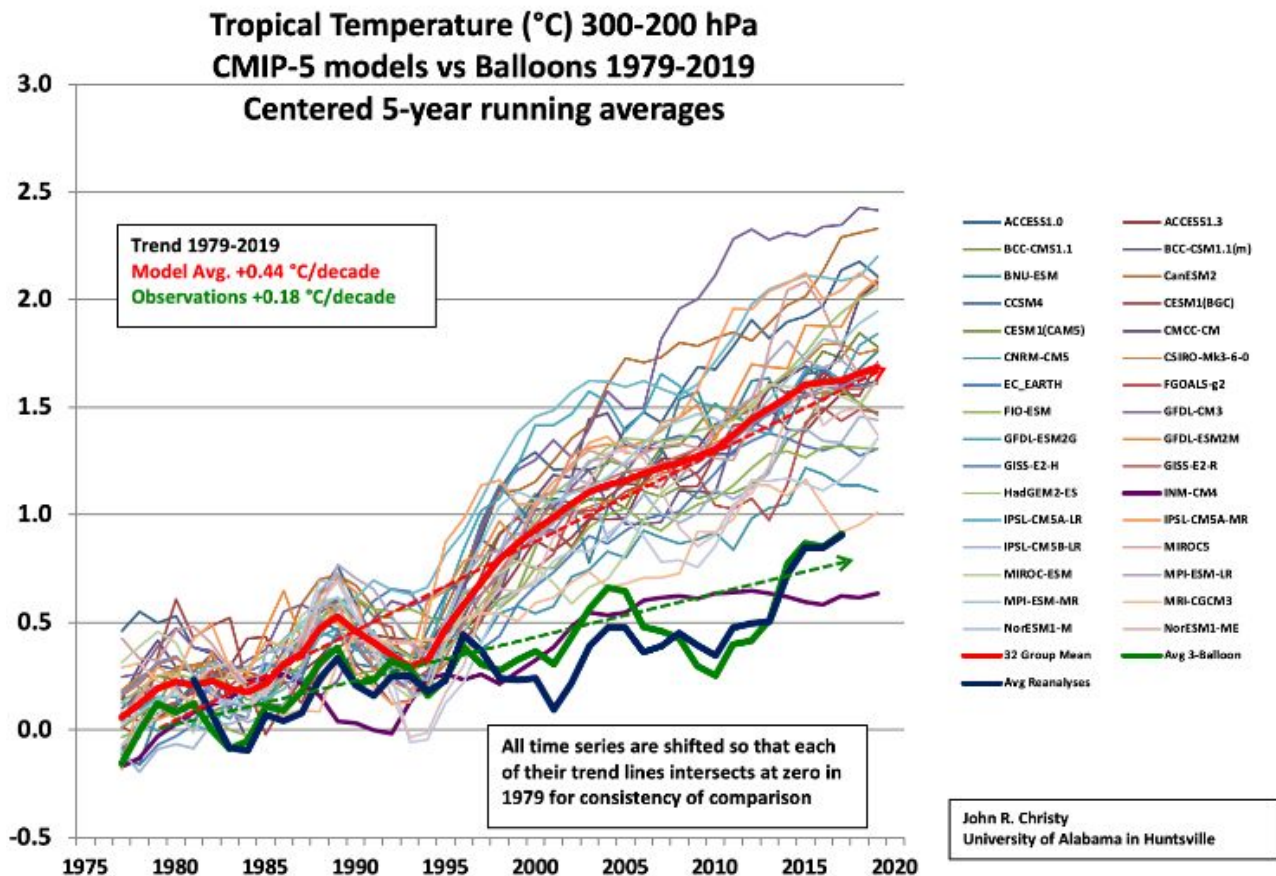


Bild 6: Ein Vergleich der Modellergebnisse mit der Wirklichkeit

Alle CO₂-Minderungsmaßnahmen national und international laufen daher hoffnungslos ins Leere.

Was für ein Offenbarungseid für die Angst-einflößenden Modellergebnisse des IPCC seit den 1980er Jahren zum Einfluss von CO₂ auf die Temperaturerhöhung, für alle COP's, für alle deutschen Organisationen wie z.B. das PIK und nicht zuletzt die jüngsten Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes zur Verschärfung der Maßnahmen zum schnelleren Abbau der CO₂-Emissionen in Deutschland.

Es stellt sich immer dringlicher die Frage nach der Verantwortung für dieses Chaos, nicht zuletzt in Zeiten derart steigender Energiekosten und Versorgungsengpässen.

Es ist nicht nachvollziehbar, dass bei einer nicht vorhandenen Wirkung von anthropogenem CO₂ auf das Klima über die Stillsetzung von Kohlekraftwerken überhaupt noch nachgedacht wird, zumal der Gashahn täglich schließen könnte.

Schließlich kostet Strom aus deutscher Braunkohle etwa 3ct/KWh, Strom aus Wind und Sonne 3-4 mal mehr und benötigt zudem unbezahlbaren und nicht verfügbaren Wasserstoff als Speichermedium, um aus dem „Flutterstrom“ aus Wind und Sonne eine an den Strombedarf angepasste Stromleistung sicher zu stellen. So kann auch bei der Stromerzeugung auf den Einsatz von Erdgas verzichtet werden (90 Terawattstunden oder 15% der Stromerzeugung). (8)

Außerdem ist zur Absenkung der Energiekosten unmittelbar die Abschaffung aller CO₂-Abgaben zu fordern.

Vor diesem Hintergrund bezeichneten unsere Minister Lindner und Habeck Strom aus Wind und Sonne als „Freiheitsenergie“.
Schließlich müssen die Kernkraftwerke weiterlaufen, ebenso sollte über Fracking in Deutschland wieder nachgedacht werden, Lagerstätten sind vorhanden.

Wie sagte kürzlich der Generalsekretär der WMO Talaas bei den Abschlussberatungen zum letzten IPCC-Zustandsbericht: „Wir müssen aufpassen, dass wir unter den jungen Menschen nicht so viel Ängste auslösen“ und sprach von „Apokalyptischen Ängsten“, die die psychische Gesundheit junger Leute beeinflussen.

Vorschlag: Es gibt keinen Grund für Ängste, wenn man in den diversen IPCC-Zustandsberichten mit Fakten auswarten würde.

5. Quellen

1. Scripps Institution of Oceanography (NOAA)
2. Schonefeld, Ch.: Der globale Kohlenstoffhaushalt: schöne Zahlen, aber vorgetäushtes Vertrauen, aber höchst fragwürdig“, Teil 3; EIKE, 13.06.2020
3. Beppler, E.: „Quantifizierung des marginalen anthropogenen CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre – ein seit Jahren überfälliger Schritt“; EIKE, 16.12.2020
4. Beppler, E.: „Zur Fragwürdigkeit der Gründe für den angeblichen anthropogenen CO₂-Anstieg in der Atmosphäre und zum möglichen Einfluss auf das Klima“; EIKE, 18.10.2020
5. Statista
6. Spencer, C.: „Kohlenstoff Kreislauf“; EIKE, 18.06.2021
7. Limburg, M.: „Der Green Deal der EU – eine kurze Kritik“; 14. Internationale Klima- und Energiekonferenz“, Gera; 13.11.2021
8. Beppler, E.: „Die Klimaschutzmaßnahmen im Koalitionsvertrag vom Nov. 2021 im Lichte der Fakten und Folgen für Deutschland“; EIKE, 19.12.2021
9. Limburg, M.: „Weltweite COVID19 begründete Lockdowns ändern am Anstieg der CO₂-Konzentrationen nichts – WMO fordert trotzdem CO₂-Reduktion zu verstärken“; EIKE, 30.10.2021
10. Wojick, D.: „CLINTEL listet die Fehler des IPCC für TOP26 auf“; EIKE, 02.11.2021
11. Spencer, C.: „Anthropogenes CO₂ nebst den erwarteten Folgen einer Eliminierung desselben“; EIKE, 28.03.2022
12. Vahrenholt, F; S. Lüning: „Energiewende zwischen Wunsch und Wirklichkeit“, 14. Internationale Klima- und Energiekonferenz, Gera; 13.11.2021
13. D`Aleo, J.: „Wer trägt die Verantwortung für das derzeitige Chaos, in dem sich unsere Erde befindet“; EIKE, 16.03.2022
14. Eschenbach, W.: „Klimamodelle: „Unsinn in Wissenschaftsummantelung“; EIKE, 21.03.2022