

Das Märchen vom Einfluss der anthropogenen CO₂-Emissionen auf das Klima – und die Konsequenzen: Ein weiterer Zwischenbericht

geschrieben von Chris Frey | 15. Dezember 2022

Dr.- Ing. Erhard Beppler

Fazit

Seit den 1990er Jahren fanden 27 voluminöse Weltklimakonferenzen statt – die letzte kürzlich in Ägypten – mit dem Ziel der Absenkung der weltweiten anthropogenen CO₂-Emissionen auf null (Klimaneutralität) nach der Vorstellung des Klimarates der Vereinten Nationen (IPCC), dass ausschließlich die anthropogenen CO₂-Emissionen seit der Industrialisierung für den Temperaturanstieg auf der Erde verantwortlich zeichnen.

Inzwischen wurden viele Billionen zur Absenkung der anthropogenen CO₂-Emissionen ausgegeben – nur: die CO₂-Gehalte der Atmosphäre steigen unverändert weiter an.

Grund: der anthropogene CO₂-Anteil in der Atmosphäre ist – gemessen an anderen Einflussgrößen auf den CO₂-Gehalt der Atmosphäre – marginal. Die Absenkung der anthropogenen CO₂-Emissionen auf null kann nur unwesentlich Einfluss auf die Entwicklung der CO₂-Gehalte der Atmosphäre nehmen.

Ein Einfluss von CO₂ auf das Klima kann ohnehin nicht nachgewiesen werden.

1. Einleitung

Insbesondere Deutschland wird von einer Epidemie von Angstzuständen, Depressionen, etc. durch den Klima-Extremismus heimgesucht. Jugendliche müssen psychologisch betreut werden, der „Letzten Generation“ ist jedes Mittel recht, um an den Weltuntergang durch den angeblichen Einfluss von CO₂ auf das Klima zu erinnern.

„Die Zukunft ist beängstigend“ sagten 77% von 10 000 jungen Menschen im Alter von 10-25 Jahren aus den USA und anderen Ländern gegenüber Analysten, welche die Klimaangst untersuchten. (1)

Die angebliche Klimakrise basiert seit den 1980er Jahren auf den Ergebnissen von Computermodellrechnungen des „Klimarates der Vereinten Nationen“ (IPCC), Schlagzeilen über nie dagewesene Temperaturen, Extremwetter, Überschwemmungen, Dürreperioden, etc., unterstützt vor

allem von all den Regierungs-affinen Medien – Fakten über die Richtigkeit des Klimawandels werden unterdrückt.

Einen Beweis für den Einfluss von CO₂ auf das Klima gibt es nicht, geschweige denn einen Beweis für den Einfluss von anthropogenen CO₂-Emissionen.

Im Folgenden wird die jetzige Klimaentwicklung zunächst in die Klimahistorie der Erde eingeordnet und erneut anhand der Darstellung der aktuellen anthropogenen CO₂-Emissionen der Frage des Einflusses von anthropogenem CO₂-Emissionen auf das Klima nachgegangen.

2. Ein kurzer Abriss der ständigen Klimawandel auf der Erde

Seit den 1980er Jahren vertritt der „Klimarat der Vereinten Nationen“ (IPCC) über Klimamodelle in diversen IPCC-Zustandsberichten die Auffassung, dass der CO₂-Anstieg in der Atmosphäre seit dem Beginn der Industrialisierung ausschließlich auf den vom Menschen verursachten CO₂-Eintrag in die Atmosphäre mit der Folge einer Temperaturerhöhung bis zur Unbewohnbarkeit der Erde zurückzuführen sei.

Aber die Klimageschichte der Erde hat gezeigt, dass in den letzten 600 Millionen Jahren die CO₂-Gehalte von 7000 ppm (0,7%) auf unter 500 ppm (0,05%) fast in den Spurenbereich abgefallen sind (Bild 1) bei lebenswerten Temperaturen auf der Erde und nicht erkennbaren Zusammenhängen zwischen CO₂-Gehalten und Temperaturen.

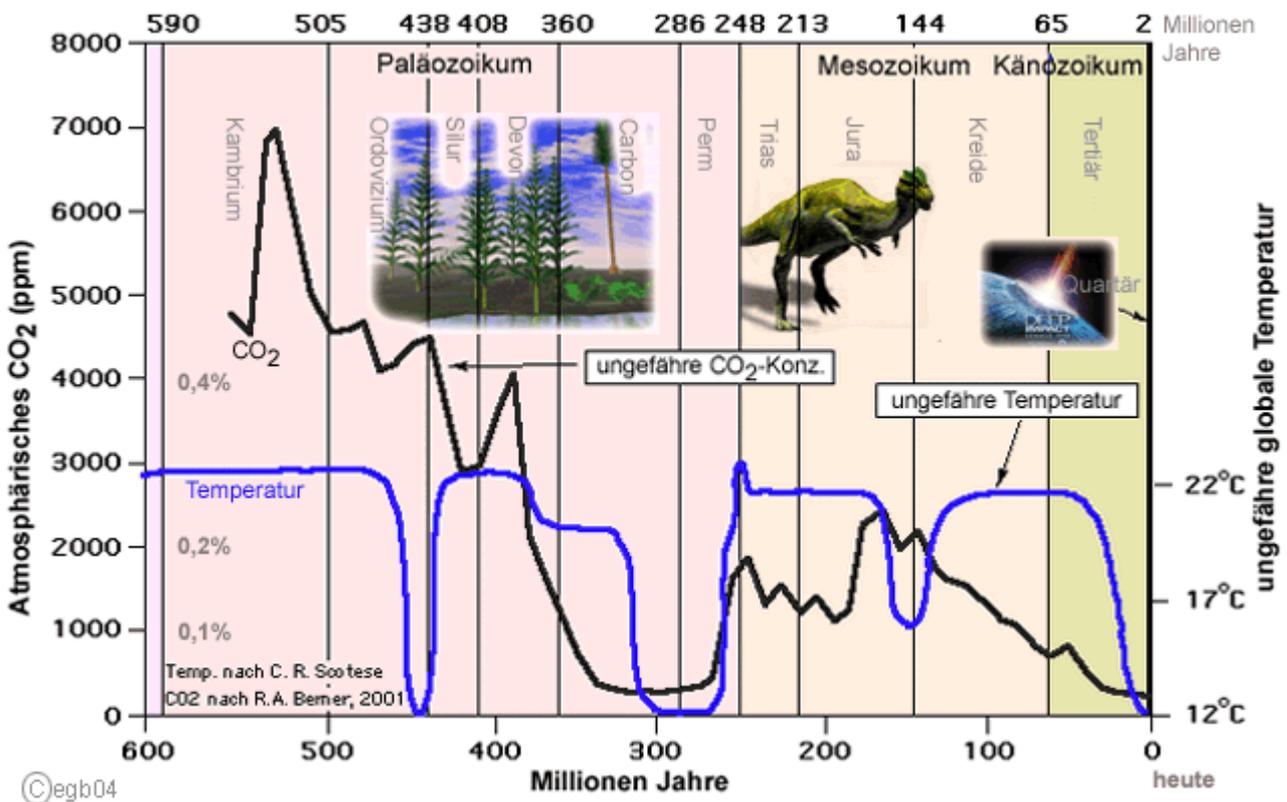


Bild 1: Zeitliche Entwicklung der CO₂-Gehalte in der Atmosphäre sowie der

Temperaturen

Die CO₂-Gehalte der Atmosphäre waren noch nie so niedrig wie in den letzten Jahrtausenden. (Bild 2)

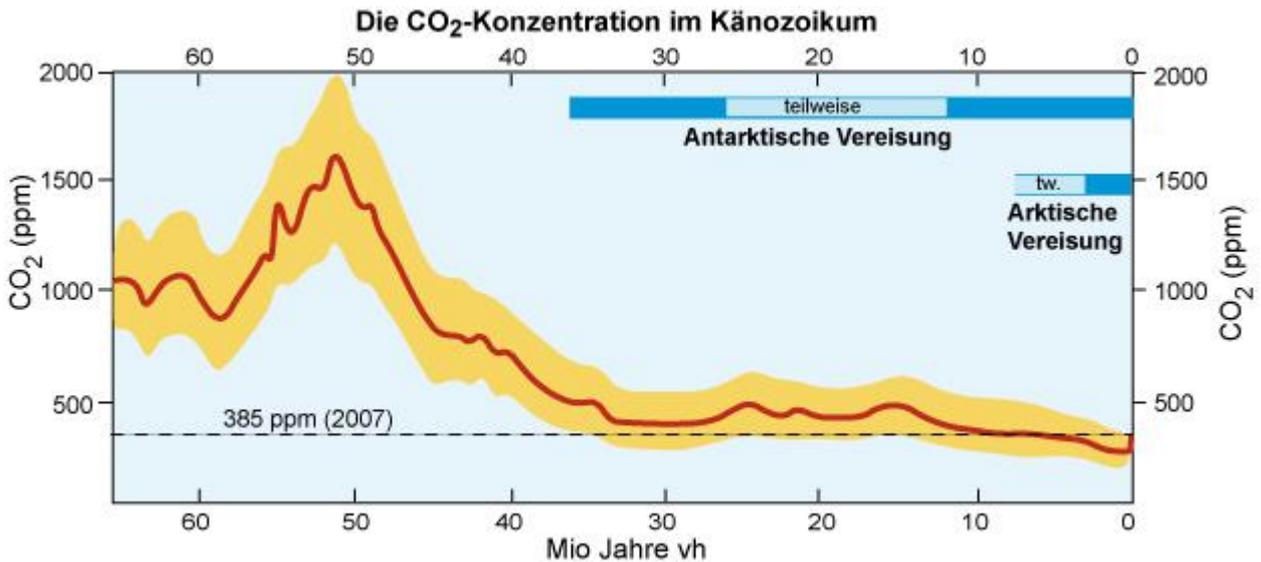


Bild 2: Entwicklung der CO₂-Gehalte der Atmosphäre in den letzten 60 Millionen Jahre

Nun werden die Temperaturen auf der Erde im Wesentlichen über die Sonneneinstrahlung bestimmt und deren Beeinflussung u. a. über die Veränderung der Erdbahngeometrie (Exzentrizität) um die Sonne mit einer Periodizität von etwa 100 000 Jahren, wie mit Hilfe von Untersuchungen an Eisbohrkernen in der Antarktis deutlich gemacht werden konnte. (Bild 3)



Bild 3: Verlauf der CO₂-Gehalte wie der Temperaturen nach Messungen an Eisbohrkernen

Auffallend ist dabei der versetzte Gleichlauf von Temperaturen und den ebenso dargestellten CO₂-Gehalten. Ursache für die Änderung der CO₂-Gehalte ist die mit steigender Temperatur abnehmende Löslichkeit von CO₂ in Wasser.

Aber selbst nach der letzten Eiszeit kam der Klimawandel auf der Erde durch wechselnde Sonnenaktivitäten nicht zur Ruhe. (Bild 4) (2)

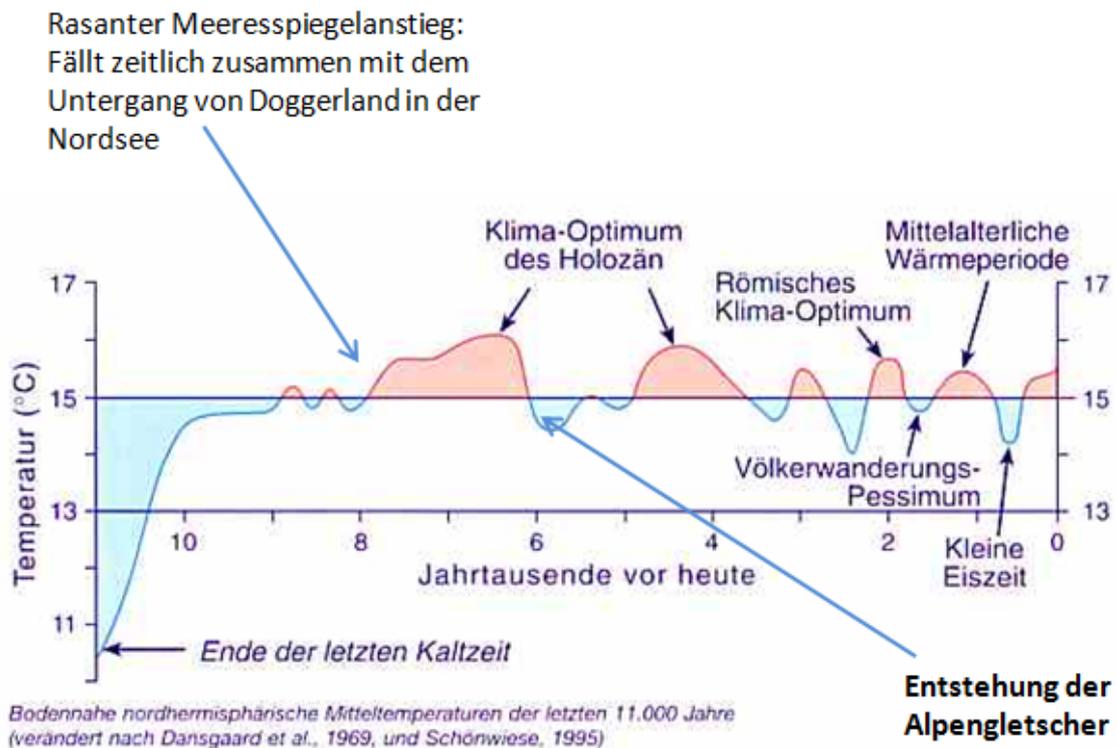


Bild 4: Temperaturverlauf nach der letzten Eiszeit

Im Klima-Optimum des Holozäns um 7000 vor heute wird das letzte Eis der letzten Eiszeit aufgeschmolzen – selbst auf den Alpengletschern – , die Menschen wurden sesshaft (Neolithische Revolution).

Und nun wird plötzlich in der jetzigen Warmphase (Bild 4) als ein apokalyptisches Ereignis der Temperaturanstieg durch die Zunahme des CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre über menschlich verursachte CO₂-Emissionen verantwortlich gemacht, obwohl die Warmphasen vor der jetzigen ohne menschlich verursachtes CO₂ praktisch alle wärmer waren.

3. Zum IPCC-Märchen vom Einfluss von anthropogenen CO₂-Emissionen auf das Klima

Seit dem Bestehen der Menschheit war stets der Umgang mit der Angst ein probates Mittel zur Erreichung bestimmter Ziele.

So wurde auch vom IPCC mit seinen Aussagen zur Wirkung von CO₂ auf das

Bemerkenswert ist nun insbesondere die Feststellung, dass der weltweite CO₂-Ausstoß seit etwa 2010 bis 2021 fast unverändert bleibt (Bild 6) (6).

CO₂-Emissionen weltweit in den Jahren 1960 bis 2021 (in Millionen Tonnen)

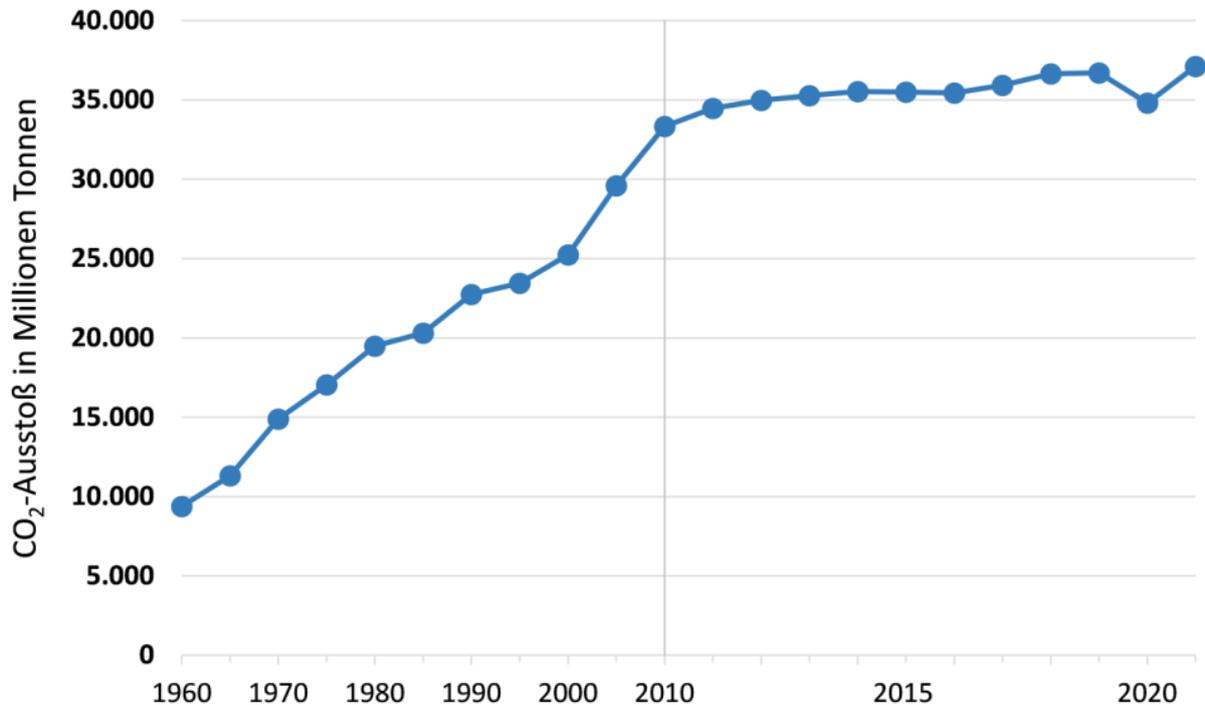


Bild 6: Entwicklung der weltweiten CO₂-Emissionen nach 1960

Diesem geringen Anstieg der anthropogenen CO₂-Emissionen müsste dann auch der gemessene CO₂-Gehalt der Atmosphäre folgen, wenn die Aussage des IPCC zutrifft, dass der Anstieg des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre seit dem Beginn der Industrialisierung ausschließlich über anthropogene CO₂-Emissionen verursacht worden ist.

Aber dem ist nicht so. Der Anstieg der CO₂-Gehalte der Atmosphäre wird fast ausschließlich durch andere Einflussgrößen verursacht – dazu zählen die abnehmende CO₂-Löslichkeit in Wasser bei steigenden Temperaturen, Aktivität Vulkane, etc.

Nun kann der geringe Anstieg der anthropogenen CO₂-Emissionen von 2010 bis 2021 von 33 Mrd.t CO₂ in 2010 auf 36,3 Mrd.t CO₂ in 2021 (Bild 6), eine Differenz von 3,3 Mrd. t CO₂ oder 0,3 Mrd. t CO₂/a, in CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre umgerechnet werden.

Über die Masse der Atmosphäre (Wikipedia) errechnet sich für 2021 bei einem gemessenen CO₂-Gehalt von 0,0415 % oder 415 ppm eine CO₂-Menge in der Atmosphäre von 3229 Mrd. t CO₂ bzw. von 7,8 Mrd. t CO₂/ppm.

Daraus errechnet sich für den Eintrag der jährlichen Steigerungsrate der anthropogenen CO₂-Emissionen in die Atmosphäre von 0,3 Mrd. t CO₂/a ein Wert von $1/7,8 \times 0,3 = 0,038 \text{ ppm/a}$.

Der Anstieg der gemessenen CO₂-Gehalte in der Atmosphäre stieg jedoch von 2010 bis 2021 von 388 ppm (2010) auf 415 ppm in 2021 (Bild 5 und später Bild 7) oder 2,45 ppm/a.

Damit liegt der Anteil des CO₂-Anstieges über die anthropogenen CO₂-Emissionen nach Bild 6 erwartungsgemäß mit $0,038 \times 100 / 2,45 = 1,6 \%$ in einem äußerst marginalen Bereich. (7,8)

Auf den marginalen Anteil der anthropogenen CO₂-Emissionen in der Atmosphäre ist wiederholt hingewiesen worden. (8-14) So konnte erwartungsgemäß der Abfall der weltweiten anthropogenen CO₂-Emissionen durch Corona in 2020 in einem Abfall oder einer verminderten Zunahme der gemessenen CO₂-Gehalte in der Atmosphäre nicht nachgewiesen werden. (8,10,12,14-18)

In einer früheren Arbeit war die Entwicklung der CO₂-Zunahme der Atmosphäre durch anthropogene Maßnahmen gemessen am Gesamt-CO₂-Gehalt von 1870 bis 2020 dargestellt worden (Bild 7) (7)

Auch hier zeigt sich die Marginalität des anthropogenen CO₂-Gehaltes der Atmosphäre.

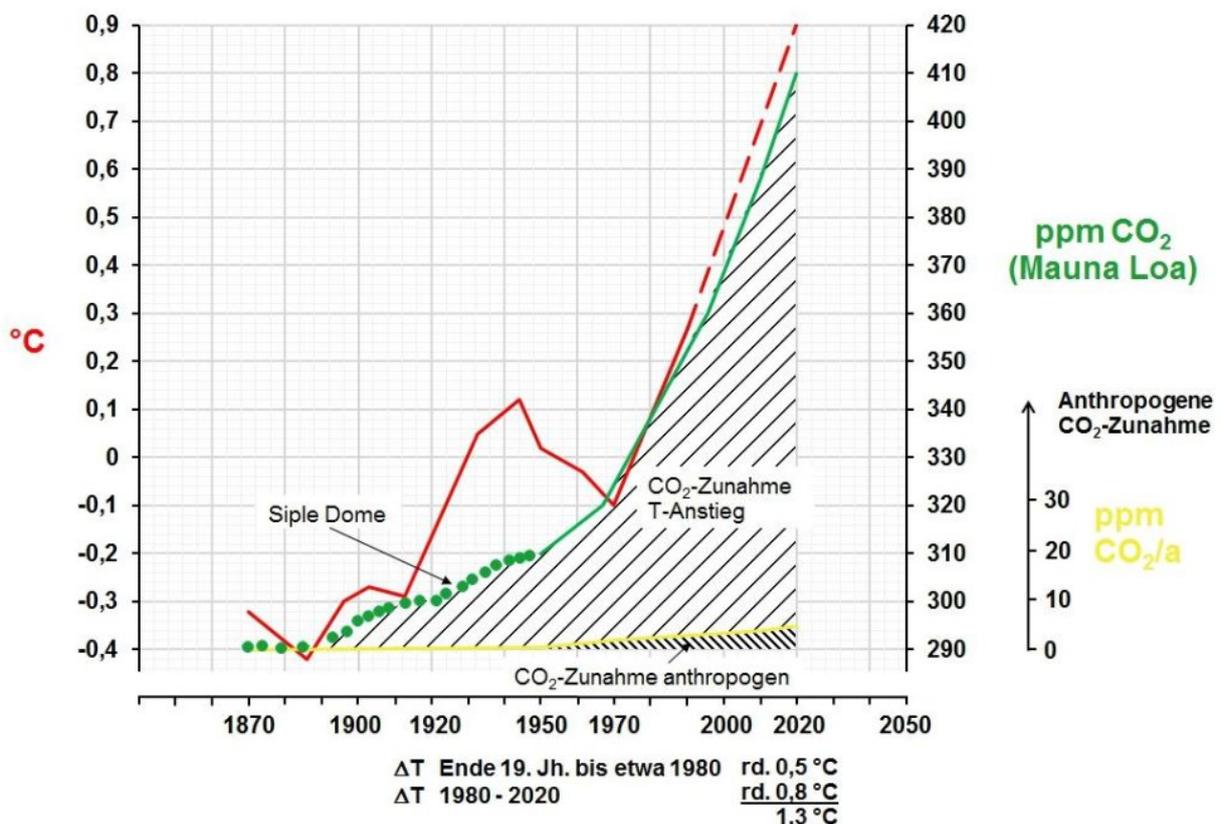


Bild 7: Entwicklung der Gesamt-CO₂-Konzentrationen der Atmosphäre sowie der über die anthropogenen CO₂-Emissionen errechnete CO₂-Anteil

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit all der unbezahlbaren Maßnahmen zur Absenkung des anthropogenen CO₂-Eintrages in die Atmosphäre, der CO₂-Bepreisung, der möglichen Entfernung der CO₂-Gehalte aus den Abgasen der Kraftwerke nach dem CCS-Verfahren (Carbon Capture Storage) – nicht zuletzt auch die Frage nach der auf der 27. Weltklimakonferenz in Ägypten diskutierten Frage der Einrichtung der „UN Loss and Damage-Behörde“ zum Ausgleich von durch Klimaschäden verursachten Verluste in Nichtindustriestaaten. (19)

Dass die zahlreichen Modellbetrachtungen des IPCC zum Einfluss von CO₂ (Gesamt-CO₂-Gehalt) auf die Temperatur eine peinliche Diskrepanz zu den gemessenen Temperaturen aufweisen, ist nicht verwunderlich (Bild 8), ganz zu schweigen von den Ergebnissen von Modellrechnungen, wenn ausschließlich der anthropogene CO₂-Anteil in die Atmosphäre in die Modellrechnungen einbezogen würden.

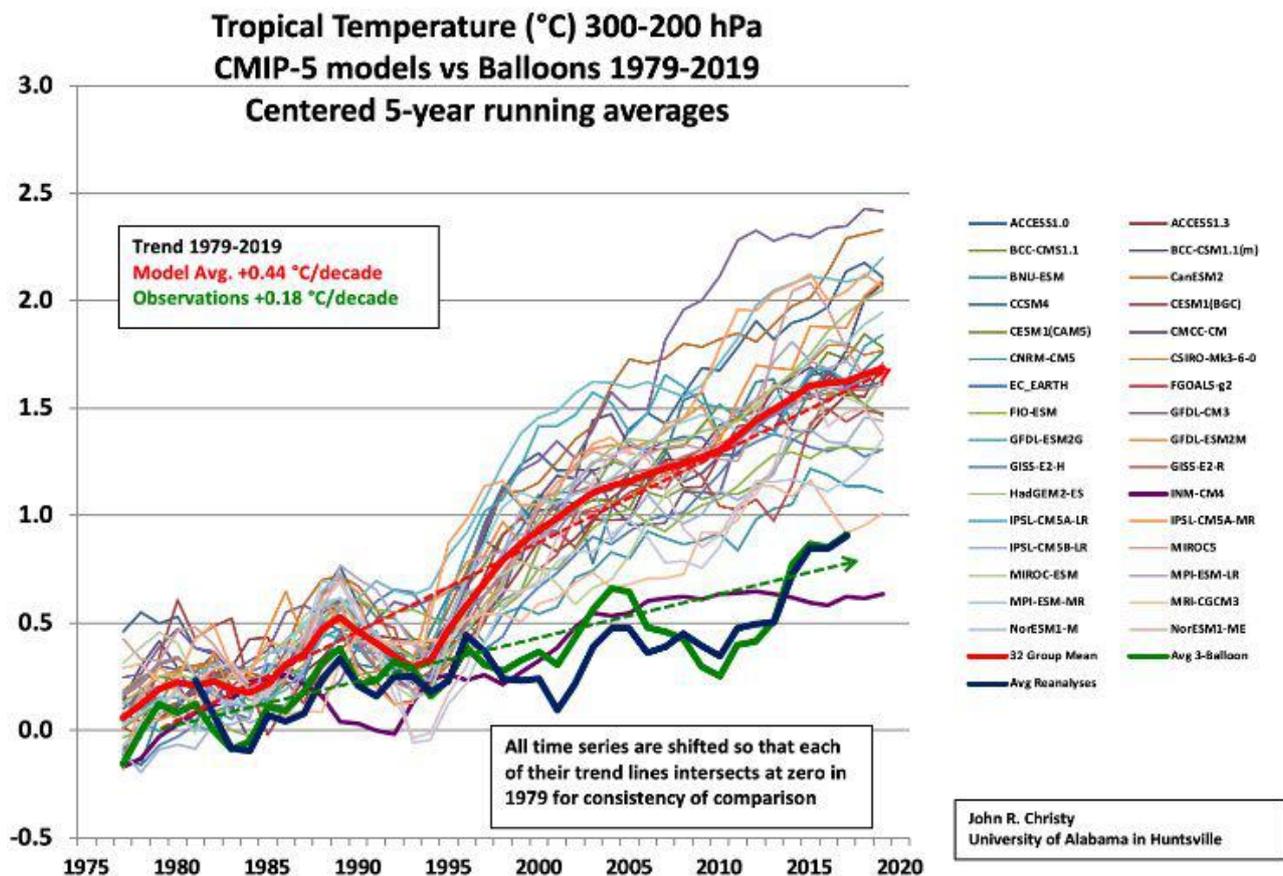


Bild 8: Gegenüberstellung der über Klimamodelle errechneten Temperaturanstiege mit der gemessenen tatsächlichen Temperaturentwicklung

4. Schlussbetrachtung

Die Klimageschichte der Erde einschließlich der Entwicklung der Temperaturschwankungen und der CO₂-Gehalte der Atmosphäre haben das IPCC nicht davon abgehalten, mit erschreckenden Aussagen zum verheerenden Einfluss von geringsten CO₂-Gehalten in der Atmosphäre auf den Temperaturanstieg bis hin zur Unbewohnbarkeit der Erde die Menschheit in Angst und Schrecken zu versetzen.

Insbesondere Deutschland ist Opfer dieser Angsttiraden (obwohl nur mit etwa 2% an den anthropogenen CO₂-Emissionen beteiligt) mit einem Ausbau der alternativen Energien bis zur Klimaneutralität spätestens bis 2045 bei gleichzeitiger Stilllegung aller Kern- und Kohlekraftwerken mit der Gefahr von Stromstillständen wie den weiteren Anstieg der bereits ohnehin höchsten Strompreisen weltweit, schließlich muss für jede kWh Stromerzeugung über Wind und Sonne eine gleich große Reservekapazität über sichere Kraftwerke bereit stehen, denn nachts bei Windstille muss auch Strom erzeugt werden. (In der jetzigen Dunkelflaute liefern die 30 000 Windanlagen zeitweise nur 2 GW, von den Solaranlagen in dieser Jahreszeit ist ohnehin wenig zu erwarten).

Bei einem mittleren Stromerzeugungsbedarf z.Z. in Deutschland von über 60 GW müssten dann 60 große Kern- oder Kohlekraftwerken bereit stehen, eine Lösung über die CO₂-freie H₂-Technologie als Stromspeichermaßnahme scheitert nicht zuletzt an dem enormen Energiebedarf/Kosten, außerdem wäre diese Speicherleistung bis 2030/2045 zeitlich nicht darstellbar.

Hinzu kommt, dass für eine komplette CO₂-freie Umstellung der gesamten Energieerzeugung Deutschlands für alle Sektoren auf die H₂-Technologie eine Stromleistung von 602 GW erforderlich wäre (ohne Energie aus Biomasse) einschließlich der erforderlichen Speicherkapazität für Wasserstoff von 172 GW, etwa das 10-fache der jetzigen Stromerzeugung.

Zu dieser Stromleistung über Wind und Sonne kann Deutschland flächenmäßig nur zu einem Bruchteil beitragen, d. h. die Sicherheit der Stromerzeugung liegt auch in den Händen diverser Staaten. (20,21)

Z.Z. werden in 2021 nur etwa 6% des Gesamtenergieverbrauches Deutschlands über die alternativen Energien Wind und Sonne dargestellt. (20)
Alleine ein Verbot für Verbrennungsmotoren bis 2035 und die damit verknüpfte Umstellung auf E-Mobilität würde eine zusätzliche Stromleistung von 100 GW erforderlich machen bei einer gleichzeitigen notwendigen Speicherkapazität von 43 GW. (21)

In den z.Z. laufenden Diskussionen in Deutschland werden bewusst Stromstillstände eingeplant, die je nach Situation (zum Beispiel in 10-tägigen Dunkelflauten im Winter) über Tage dauern können. Selbst der Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) verwies auf Unterbrechungen in der Stromversorgung im Januar und Februar 2023. (22)

Diese Aussichten bedeuten für ein technologisiertes Land wie Deutschland die Deindustrialisierung.

Erinnert werden muss weiterhin daran, dass schon in 2021 durch die Stilllegung von Kohle- und Kernkraftwerken nicht nur in Deutschland eine starke Verteuerung vor allem der Gaspreise als Ersatz für fehlende Stromspeicher zwangsläufig eintreten musste, verstärkt durch den Ukraine-Krieg in 2022.

Obwohl das finanzielle Füllhorn für die Industrie und die Gesellschaft geöffnet wird, sind zahlreiche Werksstilllegungen die Folge, die Menschen verarmen, nicht zuletzt auch durch die unsinnige CO₂-Bepreisung.

Der Energiemangel und die damit verknüpften Preissteigerungen können nur durch ein höheres Angebot und nicht durch „Energiepreisbremsen“ beseitigt werden, nämlich durch ein höheres Stromangebot sowie durch Nutzung der eigenen Gaslagerstätten und nicht durch den Ausbau der erneuerbaren Energien Wind und Sonne, schließlich ist durch die flatterhafte Stromerzeugung über Wind und Sonne ein hoher Gasverbrauch erforderlich. Auch auf die unsichere Versorgung mit seltenen Erden (Li, Co, etc.) für die alternativen Energien muss hingewiesen werden.

Ein Aufschub der Stilllegung der 3 Kernkraftwerke (4-5 GW) und das vorübergehende Anwerfen von Kohlekraftwerken wird die Gefahr von Stromausfällen ohne eine ausreichend sichere Stromerzeugung im Hintergrund nicht lösen.

Der Blindflug der deutschen Regierung muss ein Ende haben und damit die „dümmste Energie-Politik der Welt.“

5. Quellen

1. Rucker, C.: „Klima-Extremismus mach Amerika krank“; EIKE, 31.10.2022
2. Leistenschneider, R.: „Vom (Nicht)Sterben der Alpengletscher und dem realen Sterben deutscher Intelligenz ...“; EIKE, 18.08.2022

3. Stopthesethings: „Bösartige Verschwendung: Nichts zu sehen für die 3,8 Billionen US-Dollar, die für zeitweilige Wind- und Solarenergie versenkt werden.“ EIKE, 22.11.2022

4. Bromley, B.: „1200 Wissenschaftler und Fachleute erklären: Es gibt keine Klimakrise“, EIKE, 24.08.2022

5. Wetzel, D.: „Energiewende kostet Bürger 520 Mrd. EURO – erstmal“. 10.10.2016

6. Bild nach Daten Statista erstellt

7. Beppler, E.: „Quantifizierung des marginalen anthropogenen CO₂-gehaltes in der Atmosphäre – ein seit Jahrzehnten überfälliger Schritt“; EIKE, 26.12.2020

8. Beppler, E.: „Ein hoffnungsloser Aufwand für eine Klimaneutralität in 2045 für eine nicht messbare CO₂-Konzentration (Teil II)“; EIKE, 13.09.2022
9. Harde, H.: „What Human Contribute to Atmospheric CO₂: Comparison of Carbon Cycle Models with Observations“, Earth Sciences, 2019; 8(3): 139-158
10. De Vos, R.: „CO₂ und Corona“, EIKE, 06.06.2020
11. Schonefeld, CH.: „Der globale Kohlenstoffhaushalt, schöne Zahlen, vorgetäushtes Vertrauen, aber höchst fragwürdig (Teil 1,2,3)“, EIKE, 10.06.2020; 12.06.2020; 13.06.2020
12. De Vos, R.: „CO₂ und Corona-update“, EIKE, 29.07.2020
13. Spencer, C.: „Kohlenstoff- Kreislauf“, EIKE, 18.06.2021
14. Spencer, C.: „Anthropogenes CO₂ nebst den erwarteten Folgen einer Eliminierung derselben“, EIKE, 28.03.2021
15. Beppler, E.: „Die Fragwürdigkeit der Gründe für den angeblichen CO₂-Anstieg in der Atmosphäre und zum möglichen Einfluss auf das Klima“, EIKE, 18.10.2020
16. Limburg, M.: „Weltweite COVID19 begründete Lockdowns ändern am Anstieg der CO₂-Konzentration nichts- WMO fordert trotzdem CO₂-Reduktion zu verstärken“, EIKE, 30.10.2021
17. Limburg, M.: „Green Deal“; 15. Klima- und Energiekonferenz in Braunschweig, Nov. 2022
18. Wojick, D.: „CLINTEL listet die Fehler des IPCC für TOP 26 auf“, EIKE, 02.11.2021
19. Wojick, D.: „COP 27 – Kolumbien beansprucht 800 Mrd. Dollar/a als Ausgleich für „Verluste und Schäden“, EIKE, 20.11.2022
20. Beppler, E.: „Die Anwendung der H₂-Technologie in allen Sektoren verschlingt unlösbare Mengen an Energie und Flächen“, EIKE, 14.07.2021
21. Beppler, E.: „Ein hoffnungsloser Aufwand für eine Klimaneutralität in 2045 für eine nicht messbare CO₂-Konzentration“, EIKE, 12.09.2022
22. Douglas, H.: „BBK-Präsident Ralph Tiesler, Katastrophenschützer, warnt. Blackout im Januar und Februar möglich“, EIKE, 20.11.2022