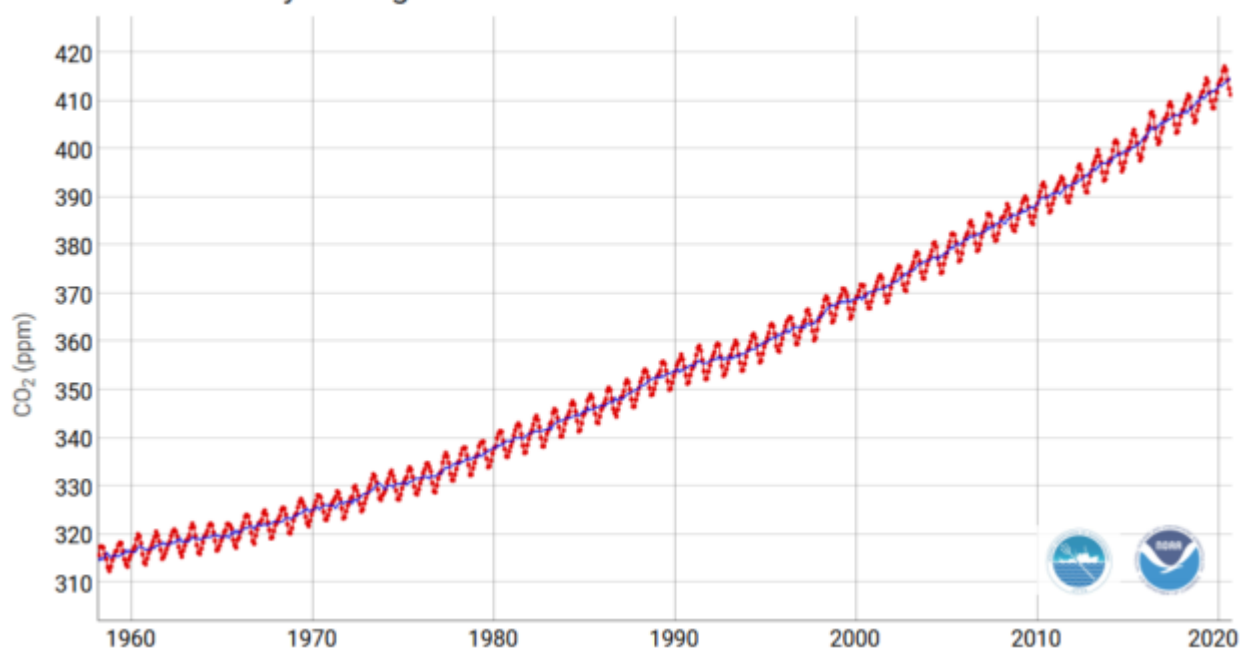


Speisen natürliche Quellen den CO₂-Anstieg in der Atmosphäre?



Mauna Loa Monthly Averages



Im November 2020 fand man im Fachjournal "nature communications" (1) eine Arbeit, die sich mit den CO₂-Emissionen aus den Böden befasste. Die Forscher der Universität im britischen Exeter wollen herausgefunden haben, dass bei einer Temperaturerhöhung von 2°C im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter, etwa 230 Milliarden Tonnen Kohlenstoff aus den Böden in die Atmosphäre freigesetzt werden. Umgerechnet sind das 843 Milliarden Tonnen Kohlendioxid.

Nun bewegt sich die Erde nachweislich aus einer kalten Phase, der kleinen Zwischeneiszeit, die um das Jahr 1850 endete, heraus. Diese Erwärmung ist also durchaus eine ganz natürliche Erscheinung und hat mit Kohlendioxid nichts zu tun. Aber durch diese natürliche Erwärmung wird natürlich, so wie die britischen Forscher festgestellt haben, Kohlendioxid aus den sich erwärmenden Böden freigesetzt.

Laut IPCC erwärmten sich die globalen Landflächen seit der industriellen Revolution um ca. 1,53 °C (2).

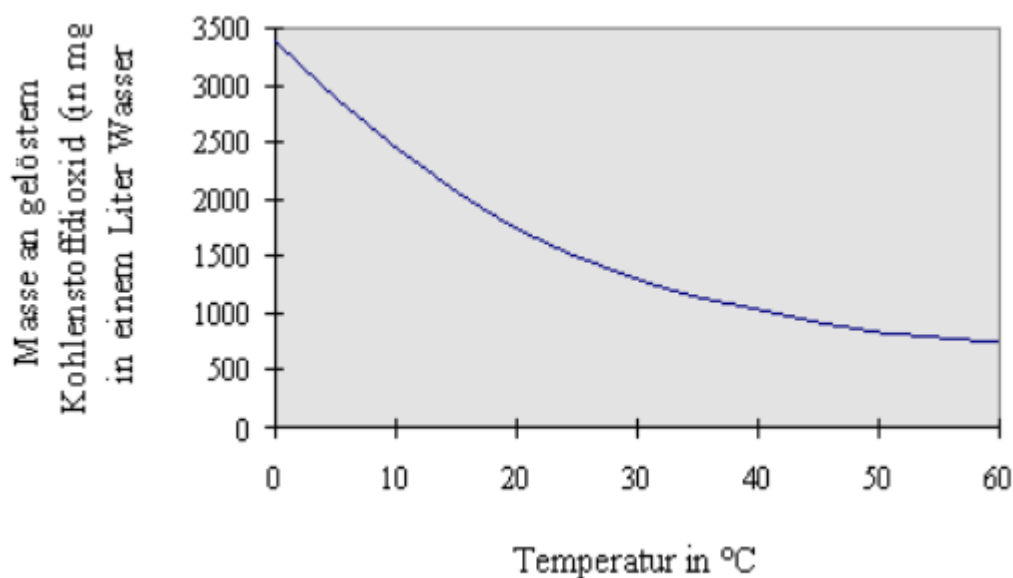
Wenn nun eine Temperaturerhöhung um 2°C 843 Milliarden Tonnen Kohlendioxid freisetzen, dann bewirkt die bisherige Temperaturerhöhung von $1,53^{\circ}\text{C}$ eine Freisetzung von 645 Milliarden Tonnen Kohlendioxid.

Der vorindustrielle Gehalt an Kohlendioxid in der Atmosphäre soll um die 270 ppm betragen haben. Das sind 2100 Milliarden Tonnen Kohlendioxid in der Atmosphäre.

Nun ist der Gehalt des Kohlendioxids in der Atmosphäre auf 410 ppm angestiegen; es sind nun also 3190 Milliarden Tonnen, also 1090 Milliarden Tonnen mehr.

Wir haben aber gerade gesehen, dass allein durch die Ausgasung der Böden 645 Milliarden Tonnen Kohlendioxid in die Atmosphäre gelangten. Das bedeutet, dass 59% der Konzentrationssteigerung des Kohlendioxids in der Atmosphäre aus den Böden stammt und nicht aus den Auspuffen und Kaminen!

Derselbe Effekt tritt natürlich auch in den Meeren auf. Diese haben sich seit Beginn der industriellen Revolution um $0,87^{\circ}\text{C}$ erwärmt (2).



Pro Kelvin gasen rund $0,06\text{ g CO}_2$ aus einem Kilogramm Wasser aus.

Eine Temperaturerhöhung von $0,87$ Kelvin setzt also rechnerisch 10815 Milliarden Tonnen CO_2 frei (vorausgesetzt man setzt eine homogene Durchmischung der Meere in allen Tiefen voraus, was sicher nicht der Fall ist).

Das ist dreimal mehr, als sich derzeit überhaupt in der Atmosphäre befinden!

D.h. die Ausgasung von CO_2 aus Böden und den Meeren durch die

natürliche Temperaturerholung seit Ende der kleinen Zwischeneiszeit ist der treibende Faktor bei der Erhöhung der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre.

Es gibt einen weiteren Indikator, der dies stützt.

Durch die Corona-Krise sank die Industrieproduktion in Deutschland um 9,2% (3). Ähnlich dürfte es in anderen Ländern sein. Das Handelsblatt meldete, dass Russlands Industrieproduktion um 9,6% gesunken ist (4). BNEF, das Analyse- und Beratungsunternehmen der Nachrichtenagentur *Bloomberg* schreibt in seinem neuesten * *New Energy Outlook 2020'*: „Infolge der Covid-19-Pandemie gingen die Energieemissionen im Jahr 2020 um etwa 8% zurück“ (5). Hinzu kommen die deutlich reduzierten Fahrten mit dem Auto, der völlig weggebrochene Flugverkehr usw.

Wenn nun die jährlich steigende Konzentration des CO₂ in der Atmosphäre auf die menschlichen Aktivitäten zurückzuführen ist, wie ja behauptet wird, dann müsste sich der massive weltweite Rückgang der CO₂-Emissionen auf die Konzentration des CO₂ in der Atmosphäre auswirken. Mann müsste eine Abschwächung, eine Delle in der Steigungskurve erkennen können.

Diese ist aber nicht zu erkennen (6)! Der drastische Einbruch der Produktion, der nahezu weltweite Lockdown, der Zusammenbruch der Flugindustrie und des Tourismus hinterlässt keinerlei Spuren in der Atmosphäre.

Folglich wird der Anstieg des CO₂ nahezu ausschließlich aus natürlichen Quellen gespeist.

Und deswegen werden auch die zahllosen, rein ideologisch begründeten und billiardenschweren CO₂-Einsparmaßnahmen nicht annähernd den Effekt haben, den man behauptet.



Allgemein ist man der Meinung dass der Gehalt des Kohlendioxid in den letzten tausenden von Jahren relativ konstant war und um die 280 ppm betrug.

Wie kommt man zu diesem Wert?

Nun, man untersucht beispielsweise Bohrkern von Gletschereis, das man verschiedenen Epochen zuordnet. Die im Eis eingeschlossenen Luftbläschen, so glaubt man, zeigen die Kohlendioxid- Konzentration der damaligen Atmosphäre an. Danach soll vor Beginn der Industrialisierung eine CO₂-Konzentration von nur 260 ppm geherrscht haben.

Das ist höchst verwunderlich wenn man die Ergebnisse verschiedener Forschungsgruppen sieht. Messungen in Gletschereis ergaben im norwegischen Strobreen eine Konzentration zwischen 200 und 2900 ppm [Coachman, L.K., E. Hemmingsen and P.F. Scholander, 1956. Gas enclosures in a temperate glacier. *Tellus*, 8: 415-423. und Coachman, L.K., T. Ennis and P.F. Scholander, 1958 a. Gas loss from a temperate glacier. *Tellus*, 10: 493-495.] und in der Antarktis von 280 bis 2900 ppm [Matsuo, S. and Y. Miyake, 1966. Gas composition in ice samples from Antarctica. *J. Geophys. Res.*, 71 (22): 5235-5241. Messungen, die auf verschiedenen Gebieten Grönlands durchgeführt wurden, fanden folgende Konzentrationen: 100-800 ppm [Scholander, P.F., E.A. Hemmingsen, L.K. Coachman and D.C. Nutt, 1961. Composition of gas bubbles in Greenland icebergs. *J. Glaciol.*, 3: 813-822., 1700 bis 7400 ppm [Raynaud D., and R. Delmas, 1977. Composition des gaz contenus dans la glace polaire. In: *Isotopes and Impurities in Snow and Ice*. International Association of Hydrological Sciences (Washington, D.C.) Publ., 118: 371-381, 400 bis 1200 ppm [Berner, W., B. Stauffer and H. Oeschger, 1978. Past atmospheric composition and climate, gas

parameters measured on ice cores. Nature, 276: 53-55 und 250 -1000 ppm Stauffer, B., W. Berner, H. Oeschger, J. Schwander, 1981. Atmospheric CO₂ history from ice core studies. Zeitschr. für Gletcherkunde und Glaziol., 17: 1-15.

Und dennoch behauptet man, die vorindustrielle Konzentration lag dauerhaft und unverändert bei 260 -280 ppm.

1. <https://www.nature.com/articles/s41467-020-19208-8>, A spatial emergent constraint on the sensitivity of soil carbon turnover to global warming
2. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf
3. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/boerse/industrie-produktion-103.html>
4. <https://www.handelsblatt.com/politik/international/industrie-corona-trifft-russlands-wirtschaft-hart-industrieproduktion-bricht-um-9-6-prozent-ein/25924010.html>
5. <https://about.bnef.com/blog/emissions-and-coal-have-peaked-as-covid-19-saves-2-5-years-of-emissions-accelerates-energy-transition/>
6. <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends//graph.html>

Über den Autor: Günter Vogl ist Chemietechniker, mit fundierter naturwissenschaftlicher Ausbildung. Er befasst sich seit über 30 Jahren mit diesem Thema, was inzwischen zu drei Büchern geführt hat (Die erfundene Katastrophe (2016) und Klimadiktatur (2020) sind die aktuellen.