

# Alternative Zeitung

FÜR BÖBLINGEN UND SINDELFINGEN

Ausgabe 7 · I. Quartal 2022

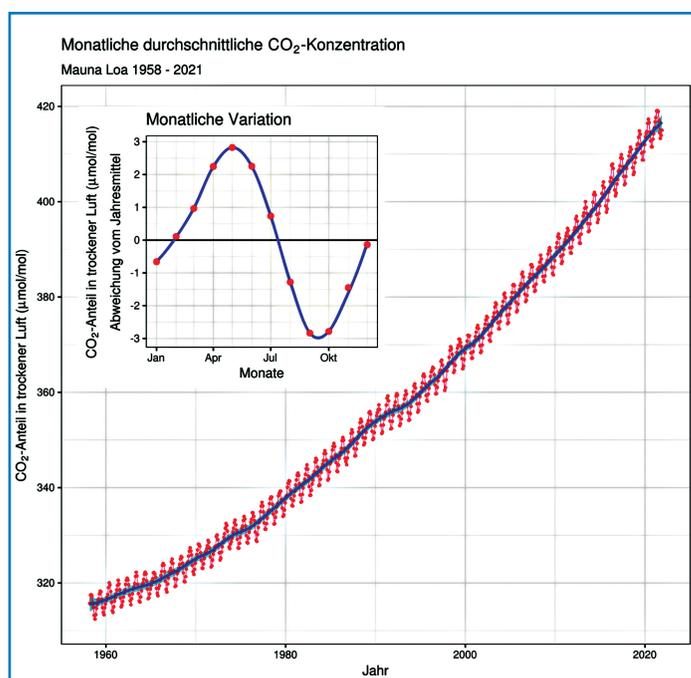
## 2020 – menschengemachte CO<sub>2</sub>-Emission 6,3% niedriger! Was schreibt die Presse?



Braunkohle-Kraftwerk Neurath bei Grevenbroich. Foto: „Imago/Jochen Tack“

„Bericht zu Treibhausgasen, CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre so hoch wie nie“

Das zeigt auch die Keeling-Kurve



Der IPCC sagt, dass dieser CO<sub>2</sub>-Anstieg durch die vom Menschen verursachte Verbrennung fossiler Brennstoffe bewirkt werde. Aber coronabedingt fielen doch die menschlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahre 2020 weltweit um 6,3% gegenüber 2019 (Statista)! Die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Keeling-Kurve hätte also von 2020 oder spätestens 2021 fallen müssen und zwar deutlich.

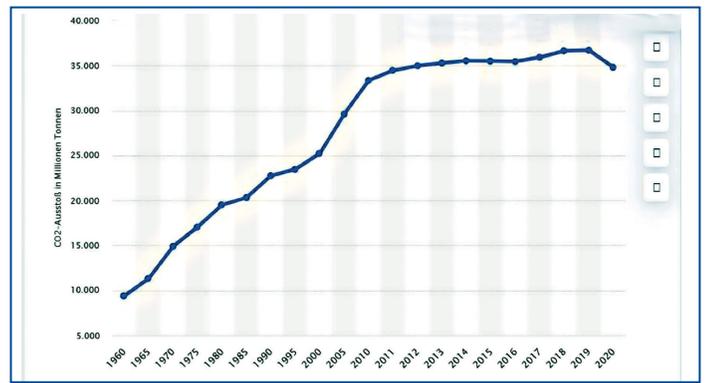
Statt einem gemessenen Anstieg von 0,75% = 3 ppm hätte man einen Abfall um 6,3% = ca. 25 ppm in der Keeling-Kurve sehen müssen. Hat man aber weder 2020 noch 2021 beobachtet, sondern, wie jedes Jahr, eine Zunahme um 3 ppm.

**Daraus kann man nur schließen, dass die CO<sub>2</sub>-Konzentration der Luft nicht im Geringsten von der menschengemachten Emission (Verbrennung) beeinflusst wird.**

Die Keeling-Kurve mit den Messwerten des atmosphärischen Gehalts an Kohlenstoffdioxid in der Erdatmosphäre am hawaiianischen Mauna Loa seit 1958.



Diese Schlussfolgerung ergibt sich auch aus einer anderen Kurve (Statista), wonach die menschengemachten Emissionen weltweit seit 2012 nicht mehr zunehmen.



Gemessene weltweite anthropogene CO<sub>2</sub>-Emissionen.

# Was sagt uns der Kohlenstoff-Kreislauf seit 150 Jahren?

Beitrag von Dr. Peter Vögele

Der IPCC geht von der Annahme aus, dass die natürliche Emission und der natürliche Verbrauch von CO<sub>2</sub> (ca. 220 Gt C/a) seit Jahrtausenden in einem Gleichgewicht seien. Dieses Gleichgewicht würde seit der Industrialisierung durch die zwar kleine, aber zusätzliche menschengemachten, Verbrennung von Kohle und Erdöl und der damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emission (ca. 10 Gt C/a) gestört.

Das Ausmaß der Bildung und des Verbrauches von natürlichem CO<sub>2</sub> bleibe erhalten. Dagegen summiere sich der menschengemachte CO<sub>2</sub>-Anteil Jahr für Jahr. Wenn der natürliche Gehalt an CO<sub>2</sub> steige, dann würde er durch steigende Fotosynthese kompensiert; das natürliche Gleichgewicht bleibe erhalten.

Wenn der menschengemachte CO<sub>2</sub>-Gehalt ansteige, dann würde er nicht durch steigende Fotosynthese kompensiert, sondern er steige jedes Jahr an.

Eine solche abenteuerliche Hypothese setzt voraus, dass die „Natur“ zwischen natürlichem und menschlichem CO<sub>2</sub> unterscheiden kann, obwohl es sich um das gleiche Molekül handelt.

Liebe Leser, lassen Sie uns das mal näher anschauen.

## 1. Zunahme der Fotosynthese im 20. Jahrhundert

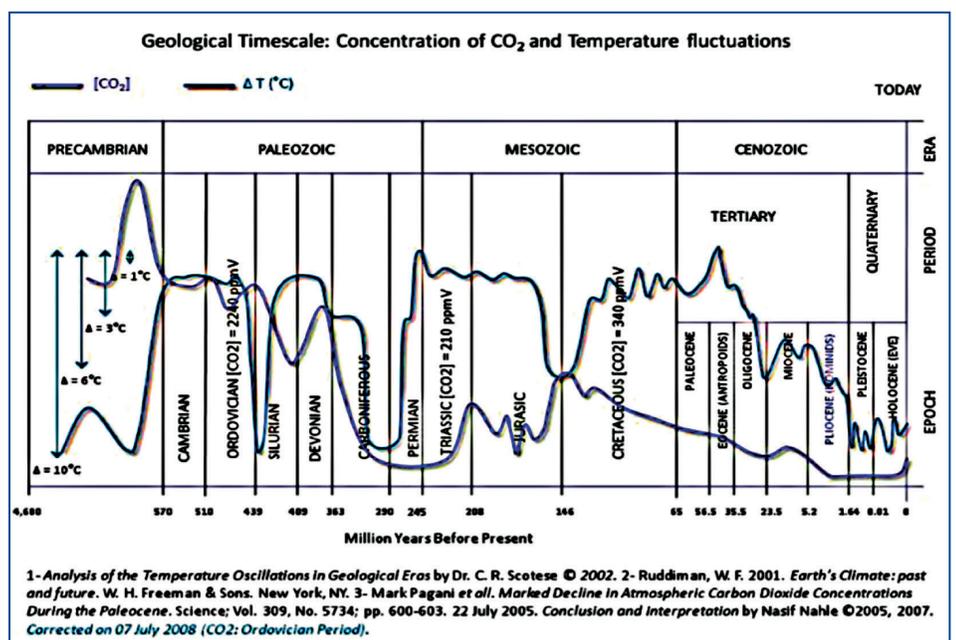
J.Campbell et al, Nature 544, 84 (2017).

Die Fotosynthese ist im 20. Jahrhundert um 31% gestiegen, was weitgehend auf dem Düng-Effekt durch steigendes Kohlendioxid beruht. Das Optimum der Fotosynthese liegt bei 2000 ppm CO<sub>2</sub> (C3-Pflanzen + Mikroorganismen). Der leichte Anstieg der zu niedrigen CO<sub>2</sub>-Konzentration von ca. 300 auf 400 ppm ist verantwortlich, dass die Erde grüner wird und die Sahel-Zone sich nach Norden ausbreitet.

Es ist dabei gleichgültig, ob die CO<sub>2</sub>-Zunahme durch natürliche oder menschliche Faktoren zustande kommt. Eine „Störung“ des Gleichgewichts durch eine minimale menschengemachte Abweichung von ca. 4% ist fast undenkbar in einem sich selbstregulierenden Vorgang, der sich in der Evolution entwickelt hat.

## 2. Erdgeschichte

Aus der folgenden Abb. sieht man erstens, dass es in der Erdgeschichte keine Korrelation zwischen Temperatur und CO<sub>2</sub> gegeben hat. Ferner sieht man,



dass wir uns heute nahe an dem Tiefpunkt der CO<sub>2</sub>-Konzentration befinden. In der Uratmosphäre vor über 4 Mrd. Jahren gab es ca. 10-20 % (ca. 100 000 ppm!) CO<sub>2</sub>, aber absolut Null Sauerstoff. Warum haben wir heute 21% Sauerstoff, aber fast kein CO<sub>2</sub> in der Luft?

Das ist das Werk der Fotosynthese, die biologisches Material aus gasförmigem CO<sub>2</sub> macht. Schon vor ca. 3,8 Mrd Jahren waren Cyanobakterien für diese Fotosynthese verantwortlich, die auch heute noch im Ozean bis zu Tiefen von 200 Metern die blaue Komponente des Sonnenlichts für die Fotosynthese ausnützen können.

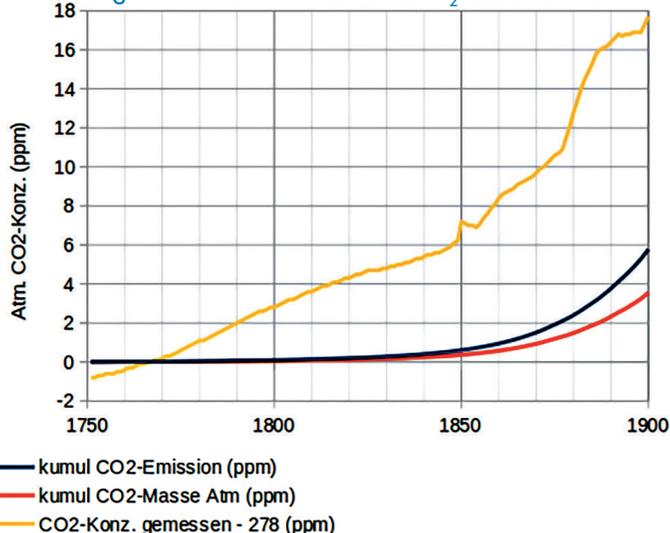
An der Oberfläche von Land und Meer war wegen der UVC-Strahlung kein Leben möglich. Erst als sich der Sauerstoff in der Atmosphäre anreicherte, kam es zur Bildung der Ozonschicht, die uns heute vor der UVC-Strahlung schützt. Nach der biologischen Explosion im Kambrium (bei über 5000 ppm CO<sub>2</sub>) entwickelte sich das Leben auch an Land. Allerdings fällt der CO<sub>2</sub>-Gehalt auch danach und befindet sich heute nahe beim absoluten Tiefpunkt. Dieser liegt bei ca. 150 ppm, weil dann die Fotosynthese mangels CO<sub>2</sub> nicht mehr stattfindet.

### 3. Einmaligkeit des heutigen CO<sub>2</sub>-Anstiegs

Es wird immer wieder betont, dass der gegenwärtige kurzfristige CO<sub>2</sub>-Anstieg von 280 - 415 ppm seit 1 Mio. Jahren einmalig sei. Das ist nicht der Fall: kurz vor dem Kälteeinbruch der jüngeren Dryas stieg der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft von 250 auf 400 ppm in ca. 100 Jahren.

Dieser alte (<sup>14</sup>C-arme) Kohlenstoff stammte aus der Tiefsee. Die übliche Analyse von Eisbohrkernen er-

Anstieg der atm. CO<sub>2</sub>-Konzentration nach 1750 im Vergleich zu den kumulierten CO<sub>2</sub>-Emissionen



fast solche kurzen Ereignisse nicht. Deshalb nimmt der IPCC an, dass es solche kurzfristigen CO<sub>2</sub>-Änderungen gar nicht gäbe. Die zitierte Publikation (M.Steinthorsdottir, Quat.Sci.Rev.68, 2013, Seite 43) beruht auf der Analyse von Spaltöffnungen aus fossilem Pflanzenmaterial.

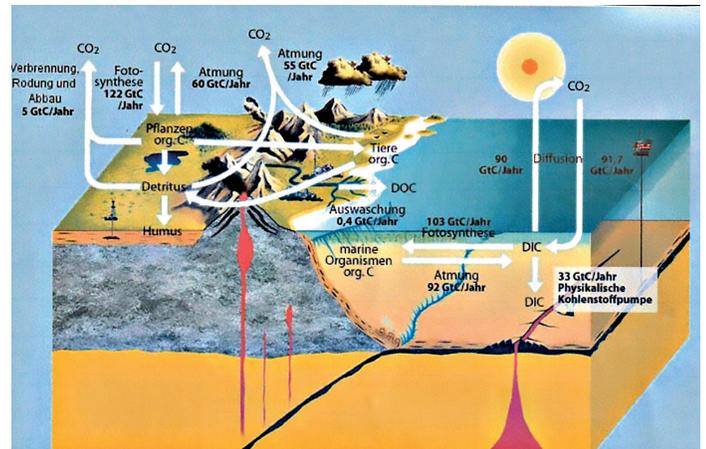
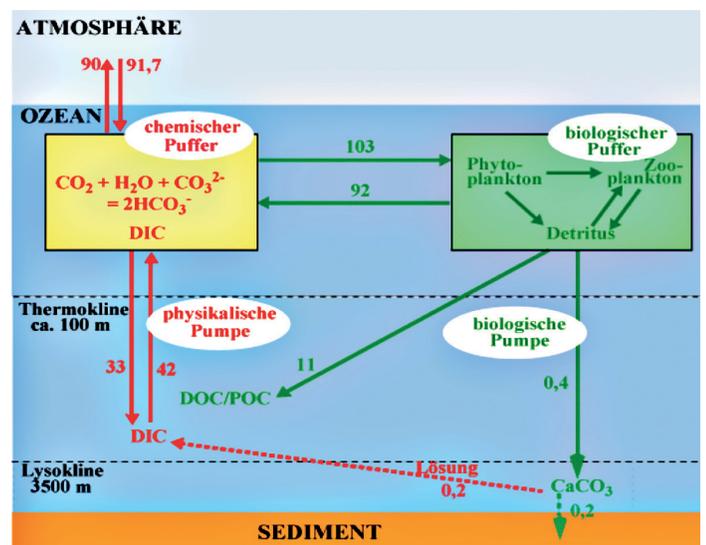


Abb. 4: Der kurzfristige Kohlenstoffkreislauf (nach IPCC 2001)



Der Zeitrahmen des kurzfristigen C-Kreislaufs beträgt ca. 1000 Jahre, also weit mehr als wir betrachten wollen, nämlich die Zeitspanne seit der Industrialisierung, also seit 1870. Die „Physikalische Pumpe“ in der obigen Abbildung darf bei den Überlegungen zum CO<sub>2</sub>-Anstieg seit 1870 nicht betrachtet werden, da der Umlauf der Tiefenströmung in den Ozeanen ca. 1000 Jahre dauert.

Eine kurzfristige Störung des C-Gleichgewichts, wie die vermehrte Emission von CO<sub>2</sub> seit der Industrialisierung, kann innerhalb dieser Meeresströmung nur nach einer Zeitspanne von 1000 Jahren wieder ausgeglichen werden.

Wir entnehmen den beiden Abbildungen, dass sich die CO<sub>2</sub>-verbrauchende Fotosynthese und die CO<sub>2</sub>-emittierende biologische Atmung und Zer-



setzung tatsächlich angenähert im Gleichgewicht stehen (allerdings überwiegt die Fotosynthese). Ferner ist der Austausch zwischen Luft und Meer an der Oberfläche fast gleich (die Aufnahme im Meer überwiegt mit 1,7 Gt C/a leicht. Die menschengemachte Emission beträgt im Jahre 2020 10 Gt C/a, also mehr als in der IPCC-Abb. von 2001.

Ganz wesentlich ist aber der Beitrag der sogenannten „Biologischen Pumpe“, die dem Kreislauf 11 Gt C/a entzieht und damit die menschengemachte Emission sogar überkompensiert. Bei einer Addition der einzelnen CO<sub>2</sub>-Flüsse resultiert für den gegenwärtigen Kohlenstoff-Kreislauf also eine Abnahme von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre.

Das widerspricht der realen Beobachtung einer Zunahme, wie in der Keeling-Kurve gemessen, die als Messkurve nicht anfechtbar ist. Woher kommt also das CO<sub>2</sub>, das in der Luft jährlich zunimmt?

Fast die Hälfte des durch Fotosynthese gebildeten Biomaterials entsteht im Meer. Durch die Biologische Pumpe wird ein Teil dieses Biomaterials in 2-4 Tagen an den Meeresgrund befördert (Prof. Riebesell, Geomar), wo der Kohlenstoff für Jahrtausende gelagert wird, also dem kurzfristigen Kreislauf entzogen wird. Dieser Kohlenstoff enthält daher auch kein mehr und ist vergesellschaftet mit Schwefel, Phosphor und anderen Bioelementen.

Durch das sog. „Upwelling“ kommt dieses Material heute an den Kontinentabhängen von z.B. Peru wieder an die Oberfläche. In der Luft darüber werden Konzentrationen von über 1000 ppm <sup>14</sup>C-armes CO<sub>2</sub> gemessen. Durch die Düngung mit biologischen Elementen kommt es zu den üppigen Fischbeständen vor Peru. Jedes Jahr an Weihnachten hört das Upwelling auf. Daher der Name el Nino für dieses Klimaphänomen.

## **Fazit:**

**Aus der Addition der einzelnen CO<sub>2</sub>-Flüsse ergibt sich, dass der Anstieg in der Atmosphäre nicht von dem kleinen Anteil der menschengemachten Emission kommen kann, sondern aus der Tiefsee stammt!**

**Der CO<sub>2</sub>-Anstieg hat natürliche Ursachen und ist nicht von menschlichen Aktivitäten beeinflusst!**

**Deutschland.  
Aber normal.**



### **Unterstützen Sie uns mit Ihrer Spende:**

Spende AfD Kreisverband Böblingen  
BW Bank  
IBAN: DE49 6005 0101 0004 3346 86  
BIC: SOLADEST600

Für Spendenbescheinigung Name und  
Anschrift bei Ihrer Überweisung angeben.

#### **Herausgeber, V.i.S.d.P.:**

Kreisverband Böblingen/Sindelfingen der AfD

#### **Anschrift:**

Alternative für Deutschland Baden-Württemberg  
Postfach 1246 · 71103 Magstadt

Email: az@afd-kreis-bb.de

Redaktion: Gesamtvorstand des Ortsverbandes.

Redaktionsleitung: Dr. Peter Vögele