



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Franz Bergmüller, Josef Seidl, Gerd Mannes,
Christian Klingen AfD**
vom 14.04.2020

Kein Sinken der CO₂-Konzentration in der Luft trotz massiver Reduktion von menschengemachtem CO₂ aufgrund Corona-bedingter massiver Reduktion von Verkehr und Industrieproduktion

Das Sonnblick-Observatorium der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Österreichs (ZAMG) ist Teil von jährlich rund 40 nationalen und internationalen Forschungsprojekten sowie gefragter Partner in hochwertigen internationalen Netzwerken zur Überwachung des Zustandes von Atmosphäre, Eis und Erdboden. Seit 1886 wird hier durchgehend gemessen. Die Weltorganisation für Meteorologie und Geodynamik (WMO) hat das Sonnblick-Observatorium in den Kreis von weltweit rund 120 „Jahrhundert“-Wetterstationen (Centennial Observing Stations) aufgenommen.

Seit 1999 misst das Umweltbundesamt am Sonnblick auch das klimawirksame Spurengas CO₂ (Kohlendioxid). Aufgrund der exponierten Lage kann aus den Messungen am Sonnblick auf die großräumige Veränderung der CO₂-Konzentration geschlossen werden. Die dort gemessene CO₂-Konzentration stieg seit Messbeginn von ca. 370 ppm (ppm = parts per million) scheinbar kontinuierlich an.

Anhänger der Theorie der menschengemachten Erderwärmung behaupten, dass, wenn diese Entwicklung so weitergehe, noch vor dem Jahr 2040 eine Konzentration von 450 ppm CO₂ erreicht würde. Der demokratisch nicht legitimierte „Weltklimarat“ IPCC bezeichnet diese Marke von 450 ppm als den CO₂-Wert, bis zu dem die Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur um 2 °C angeblich noch vermeidbar sein könnte.

Durch den weltweiten Shutdown, den das Coronavirus weltweit ausgelöst hat und bei dem der Verkehr und die Industrieproduktion weltweit regelrecht kollabierten, wodurch sich auch der Verbrauch von kohlenstoffbasierten Brennstoffen, wie z. B. Öl, signifikant reduzierte, ist weltweit seit Anfang März 2020 signifikant weniger CO₂ in die Atmosphäre entlassen worden. Man stellt sich vor, dass diese signifikante Reduktion von CO₂ an den CO₂-Messstationen der Welt erkennbar bzw. ablesbar sein sollte. Ist sie jedoch nicht. Das Gegenteil ist vielmehr der Fall:

Obwohl die Menge des durch den Menschen weltweit in die Atmosphäre entlassene CO₂ seit März 2020 praktisch kollabierte, steigen die in der Atmosphäre gemessenen Werte an CO₂ im März und April 2020 kontinuierlich weiter an.

Am Mauna Loa Observatory auf Hawaii, wo der CO₂-Gehalt der Atmosphäre gemessen wird, zeigen sich für den Monat März keine bemerkenswerten Veränderungen zum Vorjahr. Auch der April bietet keine Reduktion der CO₂-Emissionen, im Gegenteil. So wurden am 06.04.2020 414,5 ppm CO₂ in der Atmosphäre gemessen, was 2,5 ppm mehr als am Vergleichstag vor einem Jahr entspricht. Am 09.04.2020 wurde mit 417,91 ppm CO₂-Konzentration in der Luft gar ein neuer Rekord aufgestellt. Der bisherige Höchstwert von 415 ppm aus dem Jahr 2019 wurde damit klar übertroffen.

Diese Werte werden durch die Messungen des österreichischen Umweltbundesamtes am Sonnblick-Observatorium bestätigt. Dort wurden am 14.04.2020 um 11.30 Uhr 418,61 ppm gemessen. Diese Werte sind hier ablesbar: <https://www.sonnblick.net/de/daten/aktuelle-messdaten/>. Auch die CO₂-Werte auf dem Hohenpeißenberg lassen kei-

ne Reduktion erkennen: https://www.dwd.de/DE/forschung/atmosphaerenbeob/zusammenfassung_atmosphaere/hohenpeissenberg/bild/default_co2.html?nn=519560.

Wir fragen die Staatsregierung:

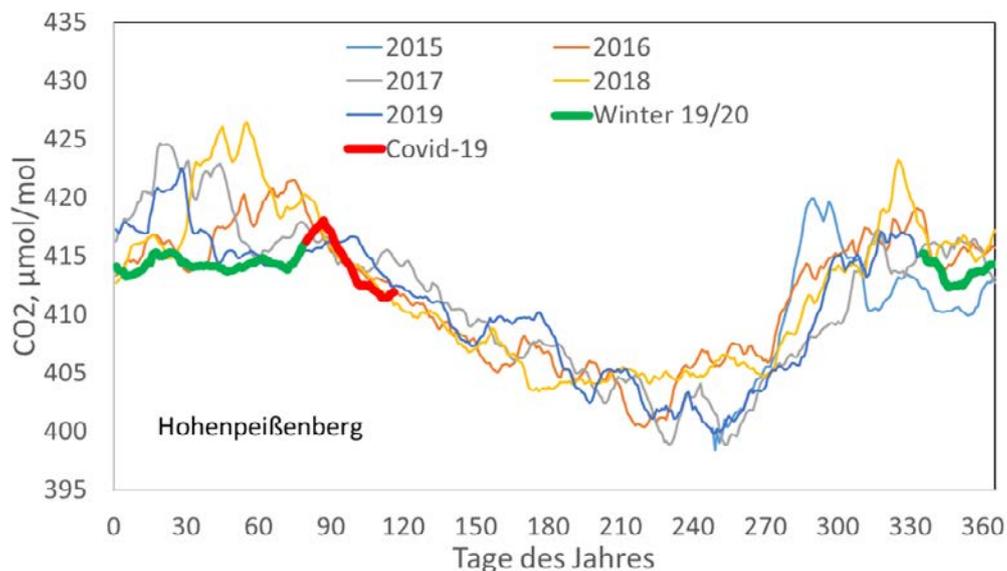
1. Sind die im Vorspruch genannten Zahlenwerte zutreffend (wenn nein, bitte andere zutreffende Werte belegen)? 3
2. Um wie viel Prozent bzw. Tonnen CO₂ ist der pro Tag gemittelte tatsächliche CO₂-Ausstoß in Gesamtbayern an einem Tag des Lockdowns ab Mitte März 2020 geringer als am selben Tag des Vorjahres (itte für einen durchschnittlichen Wochenarbeitstag – ggf. geschätzte – Werte angeben)? 3
3. Welche deutschen CO₂-Messstationen, die Teil des „Centennial Observing Stations“-Netzwerks sind, sind der Staatsregierung bekannt, die seit März 2020 bis zum Ende des Lockdowns in Deutschland oder bis zur Beantwortung dieser Anfrage, je nachdem, was früher eintritt, im Durchschnitt einer jeder dieser Wochen einen geringeren gemittelten durchschnittlichen CO₂-Wert aufweisen als die Woche zuvor? 4
4. Was spricht gegen die Interpretation der im Vorspruch genannten CO₂-Daten, dass diese erkennen lassen, dass die weltweite Reduktion an anthropogenem CO₂ durch den Lockdown in den weltweit gemessenen CO₂-Werten nicht erkennbar ist? 4
5. Worin kann man bei den tagesdurchschnittlichen CO₂-Werten, die z. B. auf der Messstation am Hohenpeißenberg in dem in 3 abgefragten Zeitraum gemessen wurden, die Wirkung durch die aufgrund des weltweiten Lockdowns reduzierten CO₂-Mengen erkennen? 4
6. Welche Messstationen aus dem Messnetz der Centennial Observing Stations sind der Staatsregierung bekannt, die seit Mitte März 2020 im Wochenmittel sinkende CO₂-Konzentrationen gemessen haben? 4

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz
vom 05.06.2020

1. Sind die im Vorspruch genannten Zahlenwerte zutreffend (wenn nein, bitte andere zutreffende Werte belegen)?

Der Staatsregierung liegt folgende lokale Auswertung des Deutschen Wetterdienstes für den Hohenpeißenberg vor:



Danach liegen im aktuellen Jahr 2020 die CO₂-Konzentrationen verglichen mit Vorjahren durchweg am unteren Rand der Verteilungsbreite, abgesehen von einer Periode ab Mitte März, in der die Wetterlage von vorher Westwind mit zahlreichen Tiefs vom Atlantik und entsprechend hoher „Durchlüftung“ des Kontinents auf kontinentale Hochdrucklage mit langsamer Luftströmung vorwiegend von Osten umgestellt hat. Das milde Wetter dieses Winters hat einerseits zu geringeren Emissionen aus Heizungsanlagen geführt, andererseits aber auch den Energiemix verschoben mit Höchstwerten an Windenergie, z. B. im Februar, was fossile Emissionen und damit CO₂-Freisetzung in vielen Phasen dieses Winters reduziert hat.

2. Um wie viel Prozent bzw. Tonnen CO₂ ist der pro Tag gemittelte tatsächliche CO₂-Ausstoß in Gesamtbayern an einem Tag des Lockdowns ab Mitte März 2020 geringer als am selben Tag des Vorjahres (itte für einen durchschnittlichen Wochenarbeitsstag – ggf. geschätzte – Werte angeben)?

Der Staatsregierung liegen entsprechende Daten nicht vor.

3. **Welche deutschen CO₂-Messstationen, die Teil des „Centennial Observing Stations“-Netzwerks sind, sind der Staatsregierung bekannt, die seit März 2020 bis zum Ende des Lockdowns in Deutschland oder bis zur Beantwortung dieser Anfrage, je nachdem, was früher eintritt, im Durchschnitt einer jeder dieser Wochen einen geringeren gemittelten durchschnittlichen CO₂-Wert aufweisen als die Woche zuvor?**
4. **Was spricht gegen die Interpretation der im Vorspruch genannten CO₂-Daten, dass diese erkennen lassen, dass die weltweite Reduktion an anthropogenem CO₂ durch den Lockdown in den weltweit gemessenen CO₂-Werten nicht erkennbar ist?**

Da noch keine validierten Messungen vorliegen, sind derzeit auch keine Interpretationen möglich. Innerhalb der natürlichen Variabilität ist ein statistisch signifikanter Minderungseffekt auf CO₂-Konzentration durch kurzzeitige Variationen des CO₂-Trends aber nicht zu erwarten. Variationen des CO₂-Trends auf der Zeitskala von unter einem Jahr und bis zu zwei Jahren werden durch die Variabilität natürlicher Senken dominiert, z. B. veränderliche Ozeantemperaturen im Zuge von El Nino.

5. **Worin kann man bei den tagesdurchschnittlichen CO₂-Werten, die z. B. auf der Messstation am Hohenpeißenberg in dem in 3 abgefragten Zeitraum gemessen wurden, die Wirkung durch die aufgrund des weltweiten Lockdowns reduzierten CO₂-Mengen erkennen?**

Einzelne Tagesmittelwerte oder Stundenmittelwerte sind im Falle von CO₂-Konzentrationen nicht aussagekräftig, da sie durch die Wetterlage sowie saisonale und lokale Einflüsse stark variieren. Um einen Trend erkennen zu können, müssen Messwerte über eine Zeitspanne von Monaten oder Jahren beobachtet werden.

6. **Welche Messstationen aus dem Messnetz der Centennial Observing Stations sind der Staatsregierung bekannt, die seit Mitte März 2020 im Wochenmittel sinkende CO₂-Konzentrationen gemessen haben?**

Auf die Antworten zu den Fragen 3 und 4 sowie 5 wird hingewiesen. Daten hält das Atmospheric Thematic Center der Europäischen Forschungsinfrastruktur im Internet unter <https://icos-atc.lsce.ipsl.fr/dp> bereit.

Im Frühjahr sinken CO₂-Konzentrationen generell. Dies ist in erster Linie ein natürlicher Prozess, der durch das Pflanzenwachstum ausgelöst wird.