KLIMANOTSTAND? NEIN DANKE!

Einleitung und Problemstellung

Der Begriff „*Klimanotstand*“ wird einerseits als *Zustandsbeschreibung* verwendet: Der anthropogene Klimawandel wäre mittlerweile so weit fortgeschritten und so bedrohlich, dass dadurch auch einschneidende Gegenmaßnahmen mit höchster Priorität gerechtfertigt wären. Es gäbe eben einen *Notstand*. Andererseits wird unter der *„Erklärung des Klimanotstandes“* (oder „Ausrufung des Klimanotstandes“) ein *offizieller Beschluss* einer Verwaltung (Exekutive) oder eines Parlamentes (Legislative) verstanden, der a) diesen Zustand als gegeben feststellt und b) Regierungen und Verwaltungen beauftragt, Maßnahmen zur Reduzierung der anthropogenen CO_2-Freisetzungen auszuarbeiten, die wesentlich über die bisher beschlossenen Maßnahmen hinausgehen.

Die erste deutsche Kommune, die offiziell den „Klimanotstand“ erklärt hat, war Konstanz im Mai 2019. Seither sind viele andere Städte und Gemeinden und auch einige Bundesländer diesem Beispiel gefolgt. Auf europäischer Ebene haben mehrere Staaten und auch das EU-Parlament den Klimanotstand ausgerufen. Die Bewegung „Fridays for Future“ fordert, den „Klimanotstand“ überall auszurufen.

Im Buch „Probleme beim Klimaproblem – Ein Mythos zerbricht“, /1/, hat der Autor dieses Beitrages gezeigt, dass es dafür *keine wissenschaftlich gesicherte Basis* gibt. Entgegen der weit verbreiteten Meinung gibt es beim „Klimaproblem“ gerade *keinen wissenschaftlichen Konsens*. Von der Zielsetzung, welches Klima wir überhaupt anstreben sollen, über das Ausmaß und die Geschwindigkeit der anthropogenen Klimaänderungen, über den Einfluss anderer Verursacher, bis hin zu den Erfolgsaussichten der vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen, überall gibt es noch viele und wichtige *offene Fragen*. Solange die nicht geklärt sind, ist ein „Klimanotstand“ prinzipiell *nicht gerechtfertigt.* Abklären, welcher Weg der richtige ist, sollte wichtiger sein, als mit Scheuklappen unbeirrt auf einem möglicherweise falschen Weg voranzuschreiten.

Vielleicht noch wichtiger ist die Basis-Frage: *Woher kommt denn überhaupt das viele CO_2 in der Atmosphäre?* Hat das tatsächlich der Mensch verursacht? Dieser Problembereich ist die eigentliche Grundlage aller Klimadiskussionen. Nur wenn die Einschätzung „menschengemacht“ stimmt, *nur dann* kann die anthropogene CO_2-Freisetzung das Klima verändern, vielleicht sogar

katastrophal verändern, was allerdings umstritten ist, siehe gerade. Wenn die Einschätzung „menschengemacht“ aber *nicht stimmt*, dann gibt es nur noch zwei Möglichkeiten:

1. Entweder ist CO_2 tatsächlich klimabestimmend. *Dann bestimmt überwiegend nicht anthropogen freigesetztes CO_2 unser Klima!* Eine Reduktion der anthropogenen Freisetzungen hat dann keinen nennenswerten Einfluss.
2. Oder irgendetwas Anderes und nicht das CO_2 bestimmt das Klima. Dann sind die anthropogenen CO_2-Freisetzungen *erst recht nicht schuld am Klimawandel!*

Welche der beiden Möglichkeiten auch immer zutrifft, wenn der Mensch nicht schuld an der CO_2-Zunahme ist, dann ist er auch *nicht schuld* an der Erwärmung und dann *entfällt auch jede Berechtigung für den Klimanotstand*. Also sollte eine Klärung der Herkunft des vielen CO_2 in der Atmosphäre *höchste Priorität* haben.

In der Wissenschaft wird diese Frage allerdings nur selten thematisiert. Zu klar scheint die Antwort zu sein: Wenn wir Menschen sogar doppelt so viel CO_2 freisetzen, als sich in der Atmosphäre ansammelt, dann ist dieser Anstieg „selbstverständlich“ menschengemacht. Aber so einfach ist das nicht. Im Buch „Abgesagt! Dem Klimanotstand bricht die Basis weg“, /2/, untersucht der Autor dieses Beitrages genau diese Frage sorgfältig, mit einem klaren Ergebnis: *Es ist nicht der Mensch!* Die Untersuchungen und Ergebnisse werden hier in verkürzter Form zusammengefasst und zur Diskussion gestellt. Für nähere Details sie auf /2/ verwiesen.

…

Zusammenfassung

Weitgehend *unbestritten* ist, dass vor dem Eingriff durch den Menschen etwa 280 ppm CO_2 in der Atmosphäre vorhanden waren und jährlich etwa ein Viertel davon umgewälzt wurde, was eine mittlere Verweilzeit der CO_2-Moleküle von etwa 4 Jahren ergibt. Unbestritten ist auch, dass die Konzentration heute etwa 410 ppm beträgt und jährlich um ca. 2 ppm weiterwächst, während gleichzeitig ca. 4 ppm/a anthropogen freigesetzt werden.

Umstritten ist dagegen die zusätzliche Annahme von IPCC, dass das vorindustrielle Gleichgewicht prinzipiell *unverändert weiterbesteht* und nur durch die hinzugekommenen anthropogenen Freisetzungen als *einzige Änderung* überlagert wird, wobei etwa *die Hälfte dieser Freisetzungen* langfristig in der Atmosphäre verbleibt, im Gegensatz zum natürlich freigesetzten CO_2, das *komplett* sehr schnell wieder ausgeschieden wird. Auf Basis dieser Annahme aber schließt IPCC, dass die Störungszeit, die den Abbau von zu vielem CO_2 in der Atmosphäre beschreibt, *mehrere Jahrhunderte* lang ist und *der gesamte Anstieg* der CO_2-Konzentration in der Atmosphäre seit 1750 *anthropogen* ist. Daraus wiederum leitet IPCC die Forderung ab, die anthropogenen Freisetzungen schnellstmöglich *vollständig einzustellen*. Anderenfalls wären schwerwiegende Klimakatastrophen unvermeidbar. Die Ausrufung des *Klimanotstandes* soll dieser

Forderung Nachdruck verleihen.

In dieser Arbeit hier wird gezeigt, dass dieser grundsätzliche Ansatz von IPCC mit der Physik nur *schwer zu vereinbaren* ist und zu *falschen Schlüssen* führt. Die wichtigsten Argumente sind:

- Weil alle CO_2-Moleküle *gleich sind* und weil die Atmosphäre *gut durchmischt* ist, müssen alle Moleküle sich auch *gleich verhalten.* Insbesondere auch zeitlich: Es *kann nicht* eine Gruppe länger in der Atmosphäre verbleiben als eine andere Gruppe!
- Die Entnahme von CO_2 aus der Atmosphäre (die Entnahme insgesamt, nicht die Netto-Entnahme unter Gegenrechnung der Freisetzungen, die ist im Gleichgewicht definitionsgemäß null) richtet sich immer nach der *Konzentration* in der Atmosphäre. Sie muss heute also um *rund 50 % höher* sein als vor Beginn der industriellen Revolution. Sie muss daher insgesamt um ungefähr 40 ppm/a gewachsen sein. Woher die erhöhte Konzentration kommt, ist dafür belanglos.
- Wenn die Konzentration heute um 2 ppm/a zunimmt, dann *muss* die Freisetzung sogar um 2 ppm/a *stärker gewachsen* sein als die Entnahme (jeweils Summe aller Beiträge). Die 4 ppm/a der anthropogenen Freisetzungen langen *bei weitem nicht, es muss eine (erhebliche!) weitere Quelle geben!* Welche das ist, kann so nicht ausgesagt werden. Aber die *allgemeine Erwärmung* war auf jeden Fall daran beteiligt, was auch immer sie ausgelöst hat.
- Weil die *Entnahme* von CO_2 aus der Atmosphäre von der *Konzentration* in dieser und nicht von der Freisetzung abhängt, gibt es *kein festes CO_2-Budget*, das nicht überschritten werden darf, wenn eine bestimmte Erwärmungsgrenze eingehalten werden soll.
- Weil die Atmosphäre *gut durchmischt* ist, muss die CO_2-Zusammensetzung in ihr immer der *relativen Stärke* der Quellen entsprechen. Da die *anthropogenen Freisetzungen* nur ca. 5 % der natürlichen Freisetzungen betragen, *können auch nur ca. 5* % der CO_2-Moleküle in der Atmosphäre anthropogen freigesetzte Moleküle sein. Was darüber hinaus geht, *muss natürlichen Ursprungs sein*.
- *Derselbe* Effekt, der die Umwälzung zwischen Atmosphäre und Ozean+ Biomasse bewirkt, führt unvermeidbar auch dazu, dass die Umwälzung bei einer Erhöhung der CO_2-Konzentration in der Atmosphäre *unausgeglichen* wird. Und zwar umso *stärker* unausgeglichen, je höher die Umwälzung im Gleichgewicht ist. Es ist diese *Unausgeglichenheit der Umwälzung*, die netto CO_2 der Atmosphäre entnimmt. Sie führt zwangsweise auch dazu, dass die Störungszeit für den Abbau von CO_2 *nur kurz* ist.
- Bei seiner verfeinerten Modellversion, dem Bern Carbon Cycle Model, verwendet IPCC eine Formel, die den *radioaktiven Zerfall* eines Gemisches instabiler Atome richtig beschreibt, bei der Entnahme von CO_2 aus der Atmosphäre aber *zu grob falschen Ergebnissen* führt.

Es gibt noch mehr Argumente mit gleichem Ergebnis. Die Konsequenzen sind gravierend: Wenn der Mensch die CO_2-Konzentration nicht (wesentlich) erhöht hat, *dann hat er auch nicht (wesentlich) zur Klimaerwärmung beigetragen!* Eine Einstellung der anthropogenen Freisetzungen ist daher *nicht* erforderlich. *Dem Klimanotstand bricht die Basis weg!*

Literaturverzeichnis

/1/ Eike Roth: „Probleme beim Klimaproblem – Ein Mythos zerbricht“, BoD-Verlag Norderstedt 2019, ISBN 978-3-7481-8275-7.

/2/ Eike Roth: „Abgesagt! Dem Klimanotstand bricht die Basis weg“, BoD-Verlag Norderstedt 2020, ISBN 978-3-7526-4764-8.

/3/ IPCC AR 5: “Climate Change 2013: The Physical Science Basis”. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.

Hinweis: Dies sind Ausschnitte aus einem längeren Beitrag, der hier als PDF beigefügt ist:

KLIMANOTSTAND NEIN DANKE