Weltklimarat: Wir haben keine Zeit mehr!

Description

Der Weltklimarat hat seinen Synthesebericht 2023 herausgebracht. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) der UN stellt fest: „Die Wissenschaft ist unmissverständlich, die Veränderungen sind beispiellos, und es ist keine Zeit mehr für Verzögerungen.“ Panikmache war immer schon nützlich – siehe „Corona“.

1989 warnten die UN vor einem Anstieg der Meeresspiegel, der ganze Länder vernichten würde, wenn die globale Erwärmung nicht bis zum Jahr 2000 gestoppt würde. 2005 –Länder waren nicht versunken- hieß es dann, innerhalb der nächsten fünf Jahre könnten 50 Millionen ihre Heimat verlieren und zu Klimaflüchtlingen werden. Die Erfolglosigkeit dieser Rufe kann die UN natürlich nicht auf sich sitzen lassen.

Das IPCC befindet sich schon in seinem sechsten Berichtszyklus (AR6). Dem Bericht ist u.a. ein Papier mit dem anspruchsvollen Titel „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“ vorausgegangen. Wenn diese 2.500 Seiten den Anspruch haben, wissenschaftlich zu sein, dann hätte ich erwartet, dass dort auch eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen abweichender Forschungen erfolgt.

Nichts dergleichen, die Suche in dem Dokument etwa nach bekannten Größen in der Klimawissenschaft wie „Richard Lindzen“ oder „Mototaka Nakamura“ verläuft ergebnislos. Immerhin haben mehr als 1.400 kritische Klima-Wissenschaftler die World Climate Declaration unterzeichnet. Sie setzen sich kritisch mit der Klima-Entwicklung auseinander und warnen davor, in Panik Maßnahmen zu ergreifen, die am Ende verheerende Konsequenzen haben könnten.

Des weiteren findet keine ausführliche Untersuchung zu der Frage statt, welche Klimaveränderungen der zurückliegenden hundert Jahre warum auf den Menschen zurückgehen und wie groß der Anteil gegebenenfalls ist. Im Vorwort wird lapidar festgestellt: „Es ist unbestritten, dass menschliche Aktivitäten unser Klima aufgeheizt haben.“ Das war es.

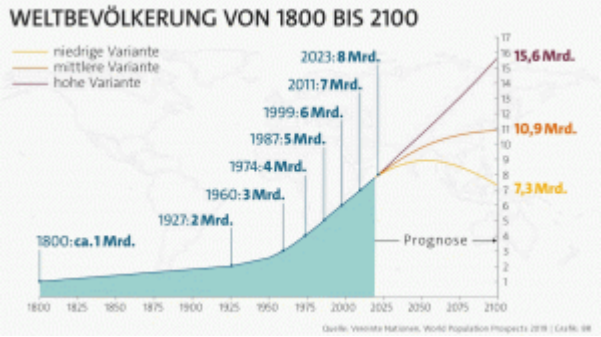
Ich will im Folgenden Argumente zusammentragen, die an dem Erguss des UN-Gremiums zweifeln lassen. Bei Wikipedia wird das IPCC als Goldstandard der Klimaforschung bezeichnet. Es hat 2007 gemeinsam mit dem ehemaligen US-Vizepräsidenten Al Gore den Friedensnobelpreis bekommen. Das mag nicht viel bedeuten, schließlich wurde der auch an die EU und an ex-US-Präsident Obama verliehen. Goldstandard – es gibt Gold und es gibt Katzengold.

Zunächst einmal – von was reden wir? Von Luft. Die besteht zu 21% aus Sauerstoff, Edelgase kommen

auf knapp ein Prozent, Stickstoff macht mit 78% den größten Anteil aus. CO2 wird für das wichtigste Treibhausgas gehalten. Sein Anteil liegt aktuell bei 0,041% (rund 400 ppm (Parts per Million)). Die Natur produziert davon insgesamt rund 96%, 90% gehen auf Vulkanismus und Ozeane zurück. Es verbleiben 0,0016% CO2 in der Luft, für die alle Lebewesen, von der Kakerlake bis zum Elephanten und auch Menschen verantwortlich sind. In Deutschland werden 2% des weltweiten CO2 produziert, also 0,00082%.

Das sind die Fakten. Unstrittig ist auch die Erwärmung des Weltklimas. Der Streit dreht sich um die Frage, welchen Anteil der Mensch daran hat und vor allem, was daraus an politischen Konsequenzen folgt.

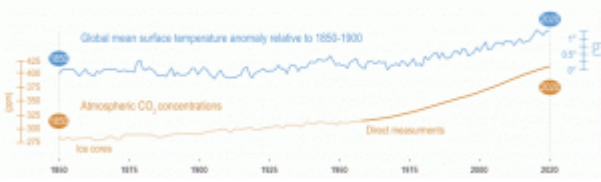
Um 1850 betrug der Anteil von CO2 in der Luft noch 0,029%. Was hat sich seitdem geändert? Die Menschheit ist von etwa 1,4 Milliarden auf 8 Milliarden gewachsen, die Beschleunigung begann um 1930. Die Beschleunigung der CO2-Konzentration in der Luft setzte rund 25 Jahre später ein. Sollte eine direkte Abhängigkeit zwischen den beiden Zeitreihen bestehen, gibt es Hoffnung: Das Wachstum der Weltbevölkerung lag 1963 bei 2,27% pro Jahr, aktuell kommt es noch auf 0,84%. In diesem Sinne lässt auch die Covid-19-Gen-Therapie (auch Impfung genannt) jeden Malthusianer hoffen… (Chartquelle).



Was hat sich seit 1850 noch geändert? Seinerzeit war gerade die „Kleine Eiszeit“ zu Ende, sie hatte ihren Höhepunkt im 17. Jahrhundert. Wenn das so stimmt, dann bleibt dem Klima definitionsgemäß gar nichts anderes übrig als sich zu erwärmen – Mensch hin, Mensch her.

Womit wir bei der Temperatur sind.

Temperatur und CO2-Gehalt
Vom IPCC stammt die folgende Graphik. Es werden Temperatur-Anomalie und CO2-Konzentraion gegenübergestellt. Schon das Wort „Anomalie“ ist fragwürdig. Wir ich später noch zeige, gab es erdgeschichtlich erhebliche Temperaturschwankungen. Und wenn die Periode von 1850 bis 1900 als Referenz genommen wird, gleichzeitig seinerzeit auch die „Kleine Eiszeit“ beendet war, so ist es praktisch zwingend, dass jede Temperatur nach 1900 höher ist als die Referenz. Anormal wäre es, wenn es anders wäre (Seite 174 in „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“, Zeitachse von mir hinzugefügt).



Der Chart zeigt: Die Temperatur liegt heute 1,25 Grad über der „Referenz“ von 1850 bis 1900. CO2-Konzentration und Temperatur steigen etwa ab den 1960er Jahren beschleunigt. Die CO2-Konzentration steigt stärker als die Temperatur. Würden beide parallel zueinander laufen, käme die Erhöhung der Temperatur auf mindestens 1,7 Grad. Zudem lässt sich beobachten, dass es im Verlauf des CO2-Gehalts

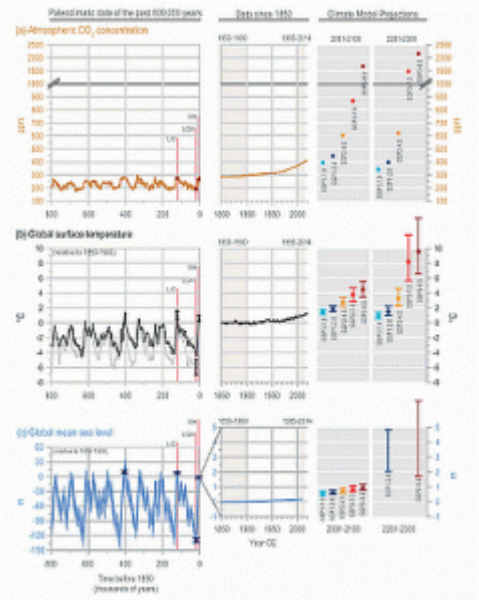
etwa um 2012 herum einen Wendepunkt gibt, seitdem flacht sich die jährliche Steigerung (leicht) ab.

Ein simpler linearer Zusammenhang zwischen Temperatur und CO2-Konzentration besteht also nicht. Kausalität? Laut Klaus Peter Dahm ist CO2 sogar ein nachlaufender Indikator: Erst wird es wärmer, dann steigt der CO2-Gehalt.

Ich komme auf das Thema bei „Der Streit um die Klimasensitivität" zurück.

Im großen Bild, über die zurückliegenden 800.000 Jahre, zeigen sich ausgeprägte, synchrone Zyklen bei der CO2-Konzentration, der Temperatur und der Höhe des Meeresspiegels. Die Zeitreihen haben allesamt die Besonderheit, sich zunächst steil aufwärts zu bewegen und dann über einen längeren Zeitraum volatil zu korrigieren.

CO2-Gehalt, Temperatur, Meeresspiegel
Der folgende Chart des IPCC zeigt die historischen Zusammenhänge zwischen CO2-Gehalt, Temperatur und Meeresspiegel über die jüngsten 800.000 Jahre (Seite 159 in „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“).

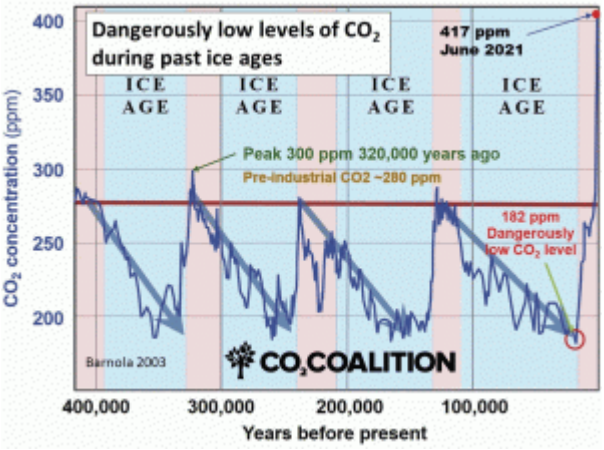


„LGM“ im Chart: „Last Glacial Maximum“ (letztes Gletscher-Maximum vor 26.500 bis 20.000 Jahren). „LIG“ bedeutet „Last Interglacial period“ (letzte Zwischenperiode vor 130.000 bis 115.000 Jahren). Mit „MH“ wird die „Mid-Holocene Global warm period“ bezeichnet. Sie fand vor etwa 9.000 bis 5,000 Jahren statt, nach dem Ende der letzten Eiszeit vor 12.000 Jahren. In dieser warmen Periode wurden Ackerbau und Viehzucht möglich, Menschen wurden sesshaft.

Der Chart zeigt erneut, dass die gewählte Referenzperiode 1850 bis 1900 für die Temperatur willkürlich ist. Üblicherweise wählt man (langfristige) Mittelwerte als Bezugsgröße aus. Eine solche Referenz-Temperatur läge rund zwei Grad tiefer. Das würde bedeuten, dass wir uns bereits seit gut 10.000 Jahren zusammenfallend mit der „MH“-Periode in einer Phase steigender Temperaturen befinden, und nicht erst seit gut 100 Jahren. Wendet man dasselbe Prinzip auf den Meeresspiegel an, läge die Referenz gut 60m tiefer und wir befänden uns nicht erst seit „kurzem“ an der Schwelle zur „Anomalie“. Mit den gewählten Bezugsgrößen lässt sich aber besser Panik machen…

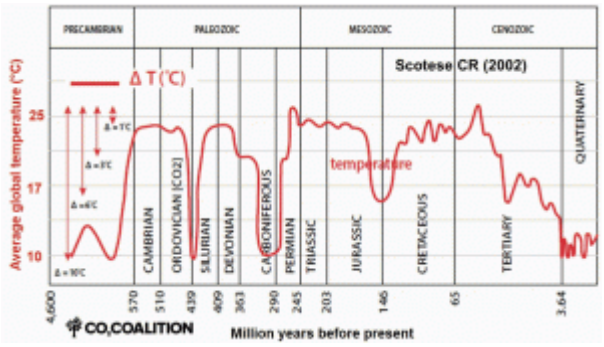
Der Chart zeigt auch, dass die CO2-Konzentration erst seit weniger als 100 Jahren jenseits aller historischen Vergleichsdaten liegt, während sich Temperatur und Meeresspiegel lediglich in der Nähe ihrer historischen Hochs bewegen.

Im langfristigen Vergleich ergab sich für die vorindustrielle Ära eine CO2-Konzentration von etwa 280 ppm. Aktuell werden Werte von mehr als 400 ppm erreicht. Der folgende Chart zeigt, dass die CO2-Konzentration in vergangenen erdgeschichtlichen Perioden insbesondere gegen Ende der jeweiligen Eiszeiten mit unter 200 ppm sehr niedrig war (Chartquelle).



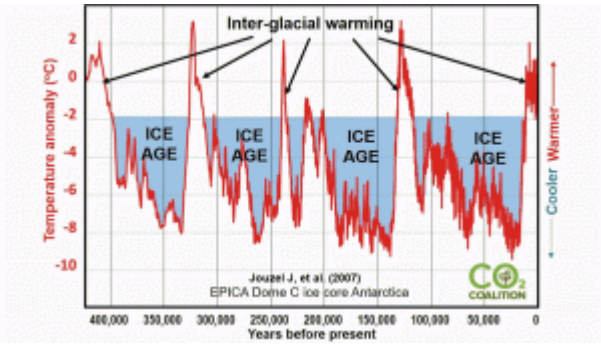
Im ganz großen erdgeschichtlichen Rahmen befinden wir uns in einer der kältesten Phasen, wohingegen wir uns bezogen auf das vor 2,6 Millionen Jahren begonnene gegenwärtige Quartär am oberen Ende der Temperaturverteilung wiederfinden.

Historische Durchschnitts-Temperaturen
Der folgende Chart zeigt, dass es in frühe(re)n erdgeschichtlichtlichen Zeiten globale Durchschnittstemperaturen gab, die mit 25 Grad mehr als zehn Grad über dem aktuellen Wert lagen (Chartquelle).



Das ist nicht zwingend eine gute Nachricht, weil zu solchen Warmzeiten keine Menschen lebten, womöglich auch nicht hätten leben können. Zudem waren Flora und Fauna erheblichem Evolutionsdruck ausgesetzt, zu bestimmten Zeiten war das Leben auf der Erde fast ausgestorben. Die Einordnung in den großen Rahmen hilft allerdings, sich vor Alarmismus zu bewahren.

Bezogen auf die erdgeschichtliche Periode der vier jüngsten Eiszeiten liegen wir mit unserer aktuellen Temperatur zwar im oberen Bereich. Die Extreme lagen aber noch 1,75 bis 2 Grad höher (Chartquelle).



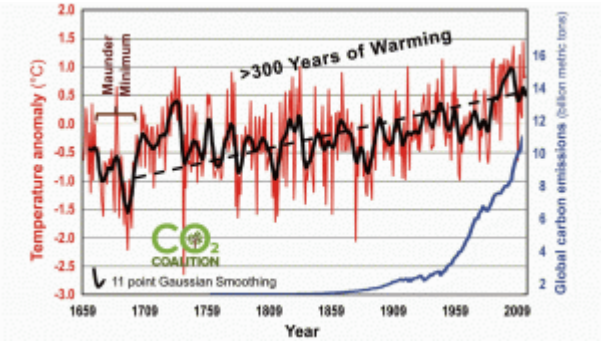
Die Auseinandersetzung um das Klimageschehen dreht sich hauptsächlich um die Frage, wie CO2-Konzentration und Temperaturentwicklung zusammenhängen. Die Klimasensitivität soll dafür ein Maß liefern. Zweifel sind angebracht, ob es eine zeitlich überdauernde feste Beziehung tatsächlich gibt. Abgesehen davon gehen die Werte für die Klimasensitivität weit auseinander.

Der Streit um die Klimasensitivität
Das IPCC schätzt die sogenannte Klimasensitivität auf drei Grad Erwärmung pro Verdopplung der CO2-Konzentration („sehr wahrscheinlicher Bereich“ zwischen 2 und 5 Grad – Seite 183 in „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“). Allerdings ist nicht bekannt, wie stark die Klima-Rückkopplungen sind. Daher ist es schwierig, das genaue Ausmaß der Erwärmung vorherzusagen, das sich aus einem bestimmten Anstieg der Treibhausgaskonzentration ergibt. Hier sollen zur Überzeugung des IPCC „Modelle“ helfen.

In der Präsentation „Climate Change – An Existential Threat or Not?“ geht Jim O'Brien, Chair ICSF, auf den Zusammenhang zwischen der CO2-Konzentration und der Temperatur ein. Er kommt zu dem Schluss, dass das IPCC mit seiner Annahme der Klimasensitivität viel zu hoch liegt (insbesondere bei RCP8.5). Das Szenario RCP8.5 ist das worst-case-Szenario, es soll selbst nach Klimahysterikern schon seit Anfang 2020 nicht mehr benutzt werden, weil es sich bereits als völlig unrealistisch erwiesen hat. Aber in den Darstellungen des IPCC taucht es immer wieder auf. Warum wohl?

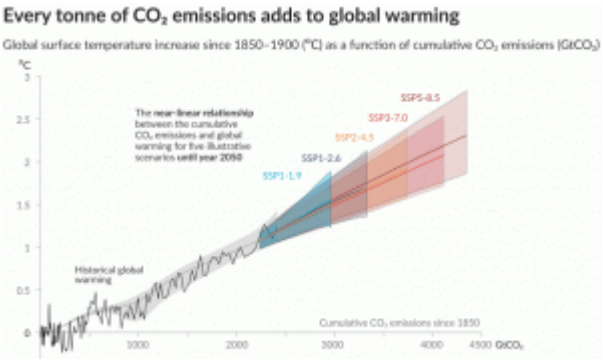
Nach O’Brien werden bei der Klimasensitivität real Werte bis maximal 1,5 Grad, eher nur bis zu einem Grad beobachtet (Beziehung Verdopplung der CO2-Konzentration zu Temperaturveränderung – siehe im Vortrag um Minute 17 herum). Das ist rund ein Drittel dessen, was das IPCC behauptet.

Der folgende Chart stellt die Beziehung zwischen Temperaturänderung und Kohlenstoff-Emisson dar. Es ergibt sich über die jüngsten 300+ Jahre ein relativ linearer Temperaturanstieg um 1,5 Grad (letzter Wert 2009). Die Kohlenstoff-Emission hat sich im gleichen Zeitraum verfünffacht, wobei sich der Anstieg seit den 1950er/1960er Jahren erheblich beschleunigt hat (Chartquelle). (Um auf die CO2-Emission zu kommen, muss die Kohlenstoff-Angabe mit 3,67 multipliziert werden.)

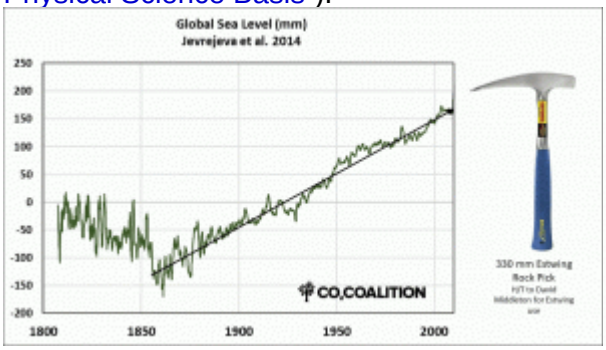


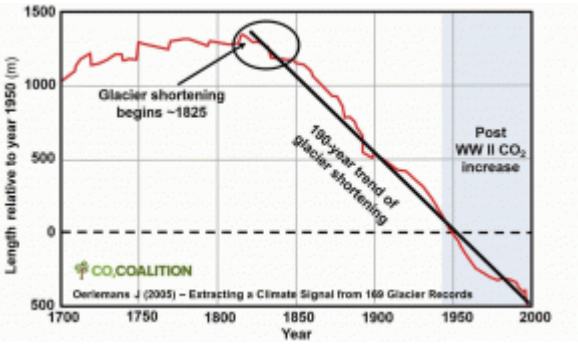
Das legt nahe, dass eine enge kausale Beziehung zwischen CO2 als Ursache und Temperatur als Wirkung nicht zu bestehen scheint, zumindest nicht in einem kürzeren Zeitfenster. Zudem gibt es Untersuchungen, die zeigen, dass es eine Art Sättigungskonzentration von CO2 gibt, oberhalb derer die Temperatur CO2-bedingt nicht weiter steigt.

Das IPCC spricht daher davon, dass die Klimasensitivität erst in einer Gleichgewichtssituation berechnet werden kann, zwischendurch würden transiente Kräfte wirken (transient climate response (TCR)). Trotz allem soll es nach IPCC einen quasi-linearen Zusammenhang zwischen der kumulierten CO2-Last und der Temperatur-Entwicklung geben (Seite 28 in „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“).



Häufig wird die Anhebung des Meeresspiegels und die Gletscherschmelze mit der CO2-Konzentration in Verbindung gebracht. Die Meeresspiegel begannen jedoch schon kurz nach 1850 zu steigen, die Gletscherschmelze setzte 30 Jahre früher ein. Zu diesen Zeitpunkten „ruhte" die CO2-Konzentration noch bei Werten um 0,029% nahe langfristiger Tiefs. Das IPCC kümmert das nicht, es lässt seine Darstellung des Verlaufs zum Beispiel der Meeresspiegel erst 1950 anfangen (Seite 22 in „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“).





Das Klimageschehen ist extrem komplex, es gibt viele Einflussfaktoren, die sich gegenseitig beeinflussen.

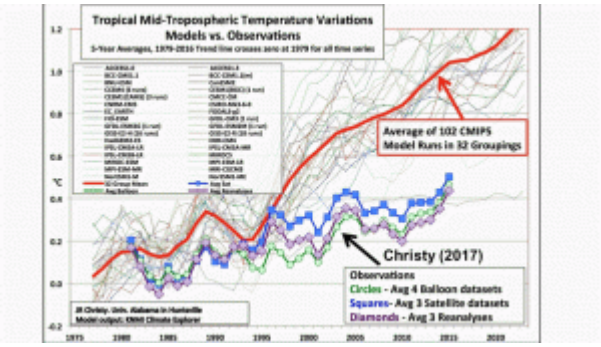
Es kommt zu Rückkopplungen, die zu Instabilitäten führen können. Unsere Modelle verhöhnen die reale Welt, sagte der Klimaforscher Mototaka Nakamura einmal.

Klima-Modelle verhöhnen die Realität

Das Klima-System als Ganzes ist nicht-linear, kleine Änderungen an irgendeiner Stelle können zu großen Wirkungen oder auch zu Neutralisierungen ganz woanders führen. Heutzutage existiert weder eine geschlossene, nicht-falsifizierte Theorie, noch gibt es Rechner, die in der Lage wären, ein darauf basierendes Modell in absehbarer Zeit durchzurechnen. Demzufolge stehen Vorhersagen auf extrem wackeligen Beinen.
Grundsätzlich ist bei Extrapolationen immer Vorsicht geboten, weil sich kleine Fehler in anfänglichen Annahmen sehr schnell in großen Fehlern äußern können. So könnte man etwa aus der Beobachtung des Verlaufs des Weltrekords über 100m in den zurückliegenden 50 Jahren mit einer linearen Extrapolation schließen, dass man in 500 Jahren in nahe Null Sekunden über die Ziellinie kommt. Zugegeben, ein einfaches Beispiel.

Bei den Klimamodellen geht es um dieselbe Problematik. Beim 100m-Lauf muss ich den idealen Läufer mit all seinen Eigenschaften modellieren, wenn ich eine halbwegs stimmige Prognose treffen will, die Statistik der zurückliegenden Jahre reicht dazu nicht aus. Bei den Klimamodellen reicht eben auch der Temperaturverlauf nicht aus, um einigermaßen zuverlässige Aussagen über zukünftiges Klima-Geschehen treffen zu können. Wie bereits erwähnt, ist schon der Zusammenhang zwischen CO2-Konzentration und Temperaturanstieg nicht linear und ziemlich unbestimmt. In der Realität ist alles z.B. durch beliebige Wechselwirkungen und auch etwa durch sich verändernde Meeresströmungen und vulkanische Aktivitäten noch viel komplizierter.

Der folgende Chart stellt dar, wie sich die Ergebnisse von mehr als 100 Modellen, gruppiert in 32 Gruppen, zeigen im Vergleich zu realen Beobachtungen. Die Modelle meldeten im Mittel zwischen 1979 und 2016 eine Temperaturerhöhung von einem Grad (mit starken Abweichungen im Einzelfall), die Beobachtungen kamen auf lediglich 0,4 bis 0,5 Grad (Chartquelle).

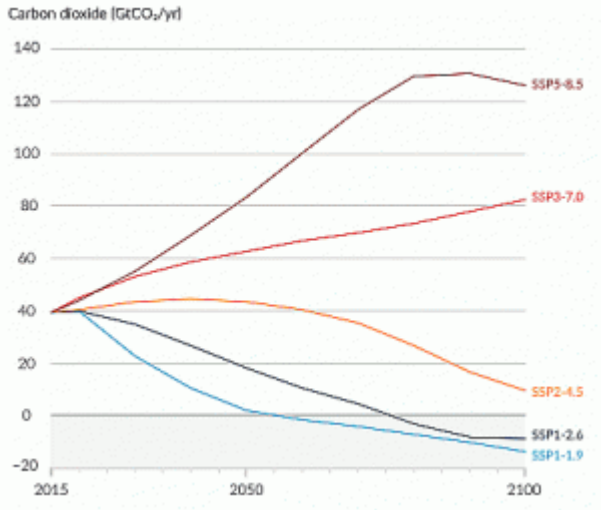


Dr. Roy Spencer schreibt über den Zirkelschluss der Klimamodellierer: Natürliche Temperaturdriften werden entfernt, sodann schließt man, dass nur die zunehmende CO2-Konzentration für die Wärmephase verantwortlich ist (siehe hier!).

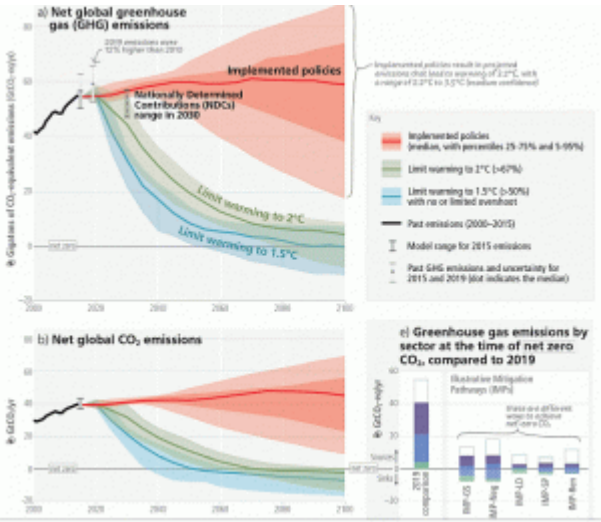
Das IPCC weiß trotz aller Unsicherheiten alles ganz genau. Wie heißt es im Vorwort zu „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“? „Die Wissenschaft ist unmissverständlich, die Veränderungen sind beispiellos, und es ist keine Zeit mehr für Verzögerungen.“

Die Horrorszenarien des IPCC
Das IPCC kommt zu dem Schluss, dass alle Emissionspfade ohne oder mit begrenzter Überschreitung der

1,5 Grad-Marke bedeuten (nach Pariser Abkommen, auch als SSP1-1.9 bezeichnet), dass die globalen anthropogenen CO2-Nettoemissionen bis 2030 um etwa 45% gegenüber dem Niveau von 2010 sinken und um 2050 netto Null erreichen müssen, zusammn mit starken Reduktionen anderer anthropogener Emissionen wie Methan und Ruß. Um die globale Erwärmung auf weniger als 2 Grad zu begrenzen (Szenario SSP1-2.6), müssten die CO2-Emissionen bis 2030 um etwa 25% sinken und um 2070 netto null erreichen (Seite 13 in „Climate Change 2021 The Physical Science Basis“).

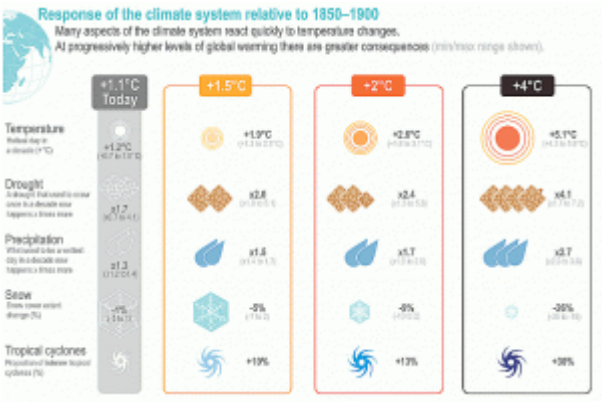


Der folgende Chart stellt die Emissionen aller Treibhausgase (oben) und von CO2 (unten) dar. Dabei werden drei Szenarien angenommen: Rot bedeutet, dass so weiter gemacht wird wie bisher. Dabei wäre mit einer Erwärmung um im Mittel 3,2 Grad zu rechnen. Grün stellt das Szenario SSP1-2.6 dar, blau das Szenario SSP1-1.9 (Seite 23 in „Synthesis Report Of The IPCC Sixth Assessment Report (AR6)“).



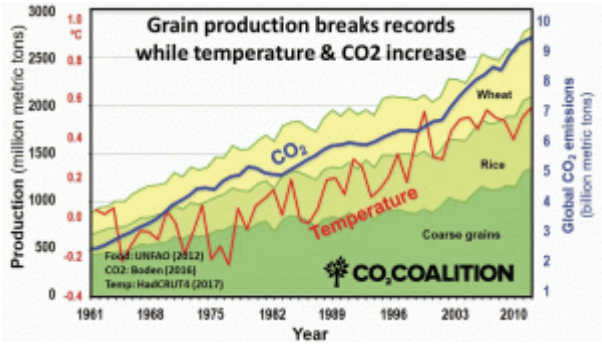
Zacharias Foegen benutzt die beiden letztgenannten Charts um zu zeigen, dass die Reserven von Öl, Gas und Kohle nach Angaben von BP je nach Szenario nur bis in die zweite Hälfte des laufenden Jahrhunderts halten, also auch nur bis dorthin (2065+) CO2 produzieren können. Er schließt daraus, die Horrorszenarien des IPCC seien gar nicht möglich, dem „Goldstandard" IPCC sei ein „peinlicher Fehler" unterlaufen.

Das IPCC weiß alles ganz genau: Wenn Sie zum Beispiel wissen wollen, wie es um die Meere bestellt ist – im „Szenario +4 Grad“ steigt der Meeresspiegel in 10.000 Jahren um bis zu 33m. Versprochen (Seite 89 in „ Climate Change 2021 The Physical Science Basis“)!



Was ist eigentlich so grottenschlecht an CO2, dass dessen menschengemachte Produktion möglichst bald auf Null zurückgefahren werden muss?

CO2 - ein Gift?
CO2 ist zuallererst „Pflanzennahrung“. Das zeigt der folgende Chart. Mit einem Temperaturzuwachs von knapp 0,6 Grad und einer Steigerung der Kohlenstoffemission um den Faktor drei hat sich die Produktion von Weizen, Reis und anderen Getreidesorten zwischen 1961 und 2012 insgesamt nahezu verdreifacht (Chartquelle).



Das beweist nicht zwingend einen kausalen Zusammenhang, aber die wachstumsfördernde Eigenschaft von CO2 ist hinlänglich bekannt. Dasselbe gilt für eine erhöhte Temperatur – so lange genügend Wasser zur Verfügung steht. Deshalb gibt es ja Gewächshäuser.

Die Dosis macht das Gift – das ist wahr. Offenbar waren aber die für die Menschheit prosperierenden Phasen von erhöhten CO2-Konzentrationen und erhöhten Temperaturen geprägt.

- Das IPCC stellt sich als die geballte Kompetenz in Sachen Klimaforschung dar, vermeidet aber die Auseinandersetzung mit anderen wissenschaftlichen Erkenntnissen.
- Das IPCC postuliert einen kausalen, starken Zusammenhang zwischen dem CO2-Gehalt der Luft und der Temperaturentwicklung. Das wird von Wissenschaftlern bezweifelt.
- Das IPCC legt nahe, dass die Anhebung der Meeresspiegel und das Abschmelzen der Gletscher auf einen vom Menschen gemachten Temperaturanstieg zurückgehen. Das wird von Wissenschaftlern bezweifelt.
- Das IPCC setzt zur Untermauerung seiner Behauptungen auf vereinfachende mathematische

Modelle. Deren Ergebnisse sind fragwürdig, sie überschätzen die Temperaturentwicklung dramatisch.
- Das IPCC behauptet, dass die gegenwärtige Temperaturerhöhung bereits gefährlich ist.
- Das IPCC fordert sofortige scharfe Gegen-Maßnahmen gegen die CO2-Anreicherung in der Luft. Eine Bewertung der Risiken solcher Maßnahmen erfolgt nicht.
- Das IPCC musste bereits frühere Klima-Horror-Szenarien wie etwa RPC8.5 zurücknehmen, erwähnt dieses aber offenbar aus Merketingründen weiter.

Für mich ergibt sich beim IPCC ein Bild voller totalitärer Arroganz. Es wird versucht, Panik zu schüren, die Argumentation ist dünn bis zweifelhaft, eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit anderen Meinungen findet nicht statt. Insbesondere wird auch nicht hinterfragt, welche Kosten die anbefohlenen Maßnahmen verursachen.

> Es ist dasselbe Verfahren: In der Covid-„Pandemie“ wurde die Devise „Zero Covid“ ausgegeben. Heute heißt es „Zero CO2“. Beide „Zeros" sind weder erreichbar, noch wegen der Kollateralschäden anstrebenswert.
> In der Covid-„Pandemie“ wurden die mathematischen Modellierer zu Kronzeugen derjenigen, die dannach trachteten, Angst und Schrecken zu verbreiten. Das epidemiologische Panik-Modell eines Professor Ferguson wendete die ganze Welt an, ohne es je hinterfragt zu haben (siehe z.B. hier!).
> Mit dem Klimamotstand ist es genau dasselbe: Untaugliche mathematische Modelle sollen beweisen, dass ein Klimanotstand droht. Alle glauben den Modellen, ohne sie je hinterfragt zu haben.
> Und die Eliten wollen, dass alle wie damals vor Covid nun vor dem Klimanotstand zittern, damit diese ungestört ihrer Agenda nachgehen können.

Ergänzung:
Was wir anstatt „Klimaschutz“ brauchen, ist Umweltschutz. Dazu gehört in erster Linie, die Ressourcenverschwendung des Wegwerfkapitalismus zu beenden. Klimaschutz, d.h. die Dekarbonisierung der Energieerzeugung, ist Ressourcenverschwendung zum Quadrat plus CO2.

Windenergie um das Dorf Struth in Thüringen. Das Bild ist real und keine Fotomontage (Quelle)

Nachtrag:
Soll so unsere zukünftige Stromversorgung aussehen?
Lesenswert: Vince Ebert zerpflückt die Energiewende – das größte Problem der erneuerbaren Energiequellen ist ihre geringe Energiedichte. „Wenn Sie ein mittleres Kohlekraftwerk durch Sonnenkollektoren ersetzen wollen, brauchen Sie dafür etwa die Fläche von ganz Düsseldorf. (…) Um ein Kernkraftwerk durch Windkraft zu ersetzen, benötigt man einen Windpark mit 3000 Turbinen. Windkraftanlagen benötigen über 500-mal mehr Landfläche als konventionelle Kraftwerke. Der Flächenbedarf von Fotovoltaik liegt sogar noch deutlich darüber. (…) Man kann die Energieausbeute eines

ineffizienten Energieträgers nur durch höheren Materialaufwand erkaufen, der Ressourcen und Energie verschlingt. Um aus Wind ein Megawatt an Leistung herauszuholen, ist eine 200 Tonnen schwere Windturbine mit Rotordurchmesser von 50 Metern nötig. Um aus Benzin ein Megawatt herauszuholen, reicht ein 200 Kilogramm schwerer Formel-1-Motor von der Größe eines Backofens."
(3.4.23) „Zahlreiche wissenschaftliche Theorien und Messungen zeigen, dass es keine durch CO2 verursachte Klimakrise gibt. Berechnungen zum Strahlungsantrieb zeigen, dass der Strahlungsantrieb durch Kohlendioxid etwa 0,3% der einfallenden Strahlung beträgt – weit weniger als andere Auswirkungen auf das Klima. Im Laufe der menschlichen Zivilisation schwankte die Temperatur zwischen mehreren Warm- und Kaltzeiten, wobei viele der Warmzeiten wärmer waren als heute. In geologischen Zeiten schwankten die Temperatur und der Kohlendioxidgehalt ständig, ohne dass ein Zusammenhang zwischen ihnen bestand. Die Betonung einer falschen Klimakrise wird zu einer Tragödie für die moderne Zivilisation."
So Wallace Manheimer, pensionierter Wissenschaftler beim U.S. Naval Research Laboratory, in einer Studie „While the Climate Always Has and Always Will Change, There Is no Climate Crisis".
(6.6.23) Dr. Roy Spencer: Global Warming: Natural or Manmade? – „Ob Sie es glauben oder nicht, es wurde nur sehr wenig Forschung finanziert, um nach natürlichen Mechanismen der Erwärmung zu suchen… es wurde einfach angenommen, dass die globale Erwärmung vom Menschen gemacht ist. (…) Obwohl Kohlendioxid für die Existenz von Leben auf der Erde notwendig ist, gibt es in der Erdatmosphäre nur sehr wenig davon. Im Jahr 2008 waren nur 39 von 100.000 Luftmolekülen CO2, und die CO2-Emissionen der Menschheit werden noch fünf Jahre brauchen, um diese Zahl um 1 auf 40 zu erhöhen. (…) Man sollte meinen, dass wir die ‚Klimasensitivität' der Erde inzwischen kennen, aber sie ist erstaunlich schwer zu bestimmen. Entscheidend ist, wie atmosphärische Prozesse wie Wolken und Niederschlagssysteme auf die Erwärmung reagieren, da sie die Erwärmung entweder verstärken oder abschwächen. Diese Website konzentriert sich derzeit auf die Reaktion der Wolken auf die Erwärmung, ein Thema, das nach meiner Überzeugung von der wissenschaftlichen Gemeinschaft völlig falsch interpretiert wurde, als sie die natürlichen, von Jahr zu Jahr auftretenden Schwankungen im Klimasystem gemessen hat. Diese Verwirrung hat dazu geführt, dass sie fälschlicherweise glauben, die Klimasensitivität sei hoch, obwohl die Satellitenbelege darauf hindeuten, dass die Klimasensitivität niedrig ist."