

# Modell-Chaos in der Welt von Wetter und Klima

geschrieben von Chris Frey | 1. April 2020

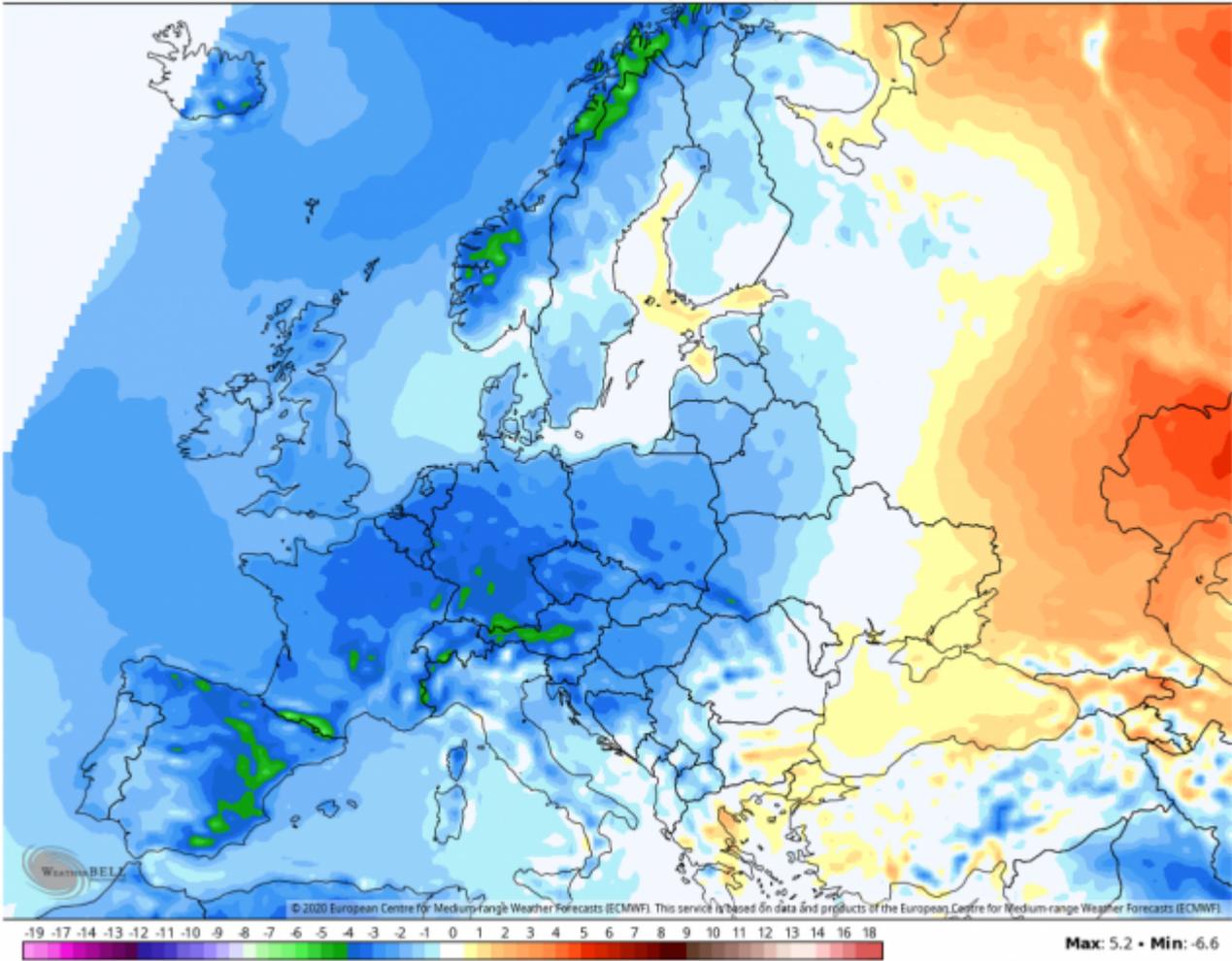
Neben meiner Tätigkeit als Prognostiker in Radio und Fernsehen bin ich hauptsächlich Berater großer Unternehmen für Energie (jedweder Energieverbrauch, Wind, Solar usw. muss auch vorhergesagt werden) und auch für Finanzinstitute. In der globalen Ökonomie steckt Wetter seine Finger in alles und jedes. Und es gibt so viele Modelle da draußen (täglich über ein Dutzend aus vielen Ländern), die kaum einmal miteinander übereinstimmen\*.

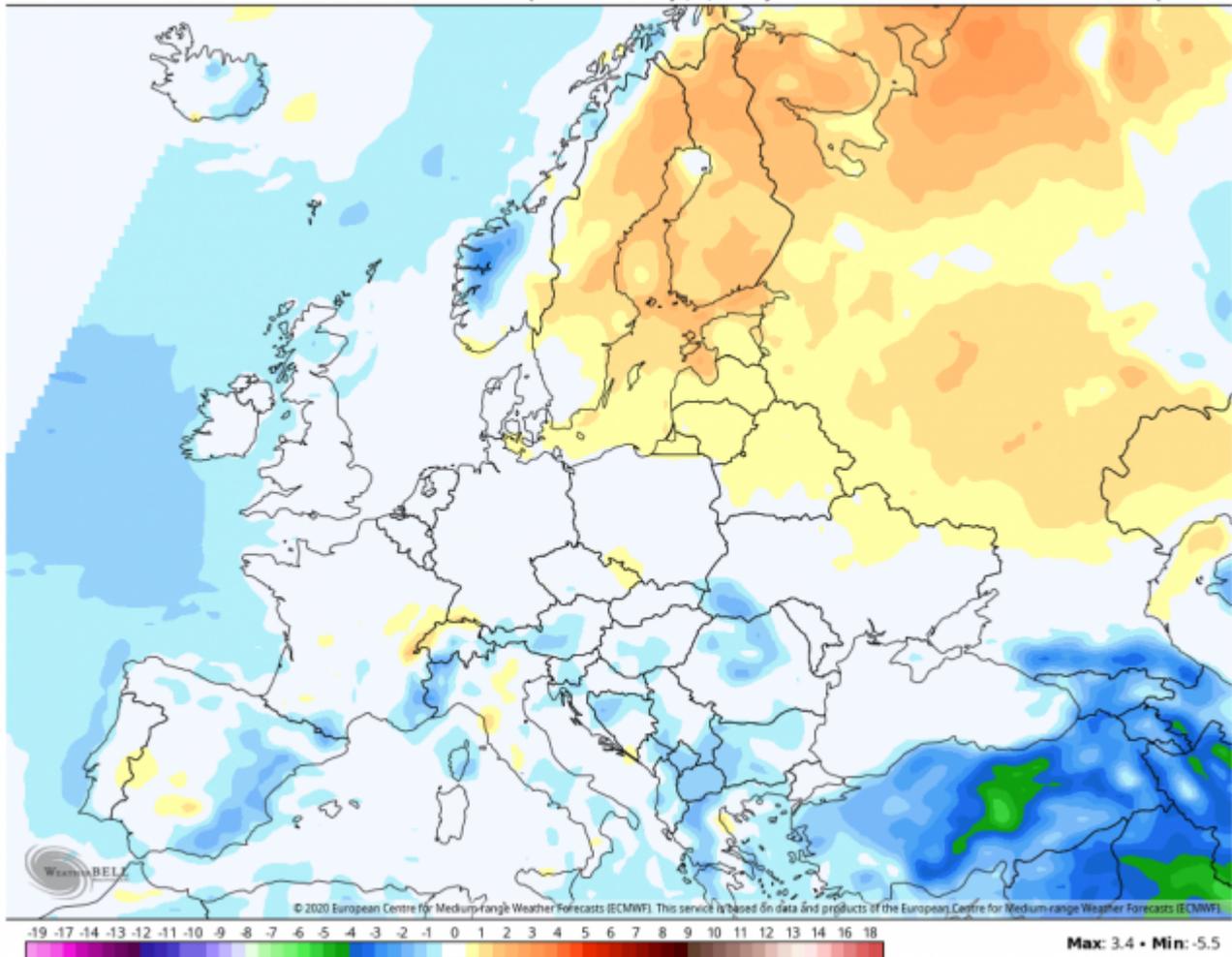
[\*Einschub des Übersetzers: Je mehr Informationsquellen man hat, umso weniger weiß man natürlich, was Sache ist, falls diese Informationsquellen alle etwas anderes sagen. Das gilt nicht nur für Wetter und Klima, sondern z. B. auch für sensationelle Nachrichten, wie die Berichterstattung zur derzeitigen Krise zeigt. Damit sind aber erfahrene Wetter-Prognostiker wie der Autor dieses Beitrags und auch der Übersetzer wieder gefragt. Sie können mit ihrer über 40-jährigen Erfahrung der Wetterbeobachtung zumindest verschiedenen Modellen unterschiedlich hohe Wahrscheinlichkeiten des Eintreffens zuweisen – womit wir im Grunde wieder in den Zeiten angelangt wären, *bevor* derartige Modellrechnungen für die Wetterprognose überhaupt verfügbar waren. – Ende Einschub]

*Es folgt ein Beispiel einer Fehleinschätzung seitens Wettermodellen in den USA. Bastardi nennt aber auch ein Beispiel für Europa. Anm. d. Übers.*

Die gegenwärtige Kältewelle in Europa tauchte erst vor zwei Wochen in den Modellen auf. Wärme kann das Modell immer sehen, Kälte aber nicht – außer über dem Meer, wo die Änderungen langsamer vonstatten gehen und mehr von der Wassertemperatur beeinflusst werden. Diese liegen im Nordatlantik unter den Mittelwerten.

Beispielhaft seien hier die numerischen Simulationen des EZMW für Anfang April gezeigt, einmal mit dem Lauf vom 26. März für Anfang April, darunter vom 12. März für Anfang April:





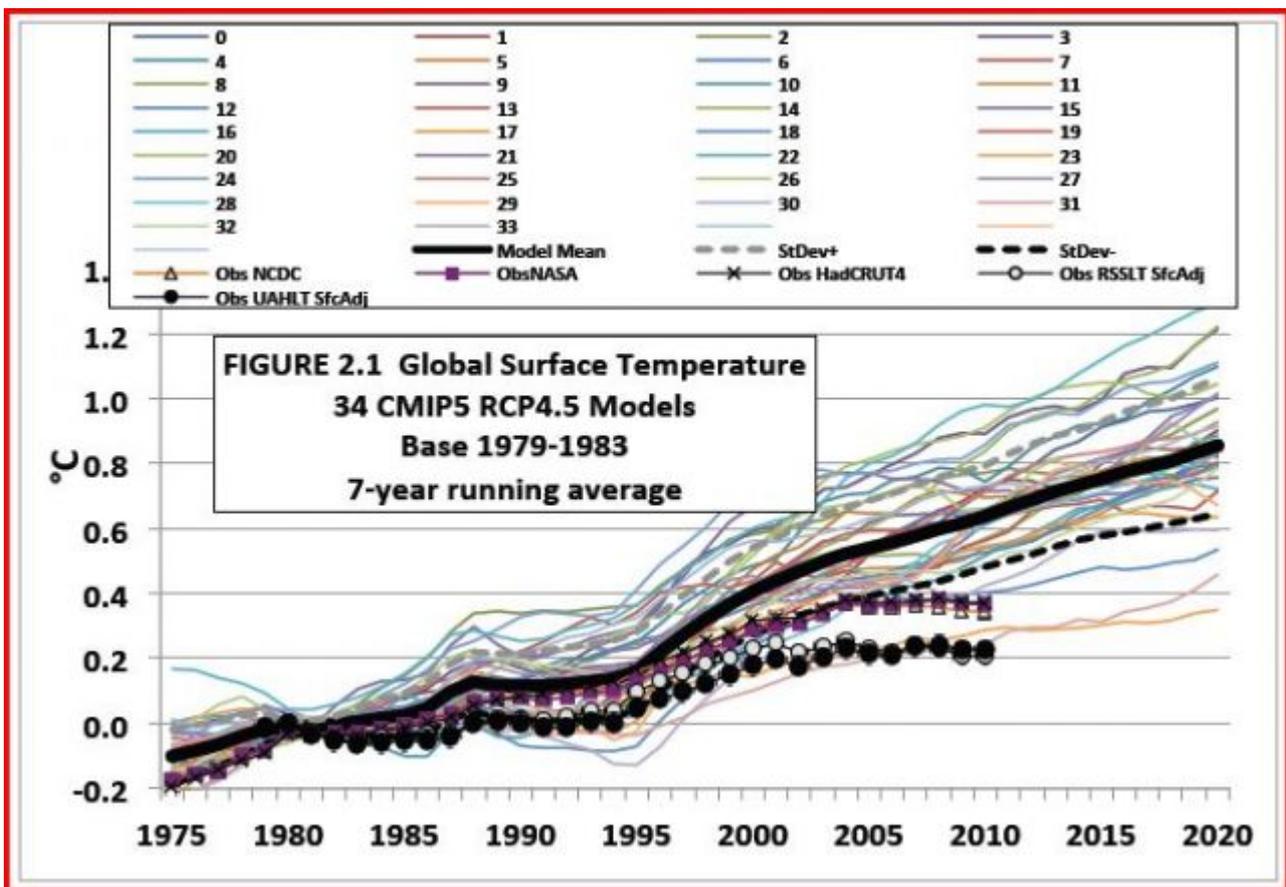
Betrachtet man die zugrunde liegenden Bedingungen in der Atmosphäre, kann der Prognostiker seinen Kunden in Europa vermutlich den kalten Aprilbeginn vorhersagen, sogar mit der Graphik des Modelllaufes vom 12. März. Manchmal ist es ziemlich schwierig, wenn eine Simulation etwas anderes zeigt als man erwartet, der Versuchung zu widerstehen, uneingeschränkt der Simulation zu folgen.

Wir müssen uns immer an die Lage anpassen, und Modelle sind keine Realität, sondern virtuelle Realität. Falls man sie als Realität behandelt, kann man ggf. wilden Schwingungen darin, die alles andere als real sind, nicht Rechnung tragen. Als ausgeprägter Liebhaber von Schnee habe ich noch nie so viele große Schneestürme in der Vorhersage gesehen, bei denen sich dann herausgestellt hatte, dass da nichts dahinter war. Ich habe das Modell geglaubt und wurde euphorisch, nur um dann traurig enttäuscht worden zu sein.

[Einschub des Übersetzers: Der Autor spricht mir hier als ebenfalls erfahrener Wetter-Prognostiker und Kälte-Fan {zu JEDER Jahreszeit!} aus der Seele! Prognostiker sind auch Menschen – mit Vorlieben für bestimmtes Wetter. Auch ich bin jedes Mal enttäuscht, wenn sich eine Kalt-Simulation als falsch entpuppt. Komischerweise kommt es viel öfter vor, dass Kalt-Simulationen falsch sind, wohingegen Warm-Simulationen

fast immer zutreffen. Als Mensch und Prognostiker ist es wirklich manchmal schwierig, nicht den Wunsch Vater des Gedankens bei einer Wettervorhersage sein zu lassen. Und so denke ich, dass die derzeitige Warm-Simulation für Ostern zutreffen wird, auch wenn das noch zwei Wochen dauert. {Auf einem andere Blatt steht natürlich, dass man diesmal aufgrund der aktuellen Lage kaum etwas davon haben dürfte} – Ende Einschub].

Damit kommen wir jetzt zum Thema Klima. Wenn man weiß, wie schlecht Modelle sein können, warum sollte man dann Modellen folgen, die bislang durchweg falsch waren. Zwar stimmt es, dass es wärmer geworden ist, aber schauen wir mal auf die Modellsimulationen im Vergleich zur Realität. Dr. John Christy hat dazu folgende Graphik erstellt:



Die unterste gepunktete Linie sind die von Satelliten ermittelten Temperaturen der Erde, der ‚Goldene Standard‘ der Beobachtung während dieser Ära. Die Graphik zeigt etwa bis zum Jahr 2010 einen ähnlichen Lauf wie von den Modellen vorgegeben. Darüber liegt eine Linie mit Kästchen, sie repräsentiert Daten der NASA. Die dicke durchgezogene Linie repräsentiert den Mittelwert aller Modelle.

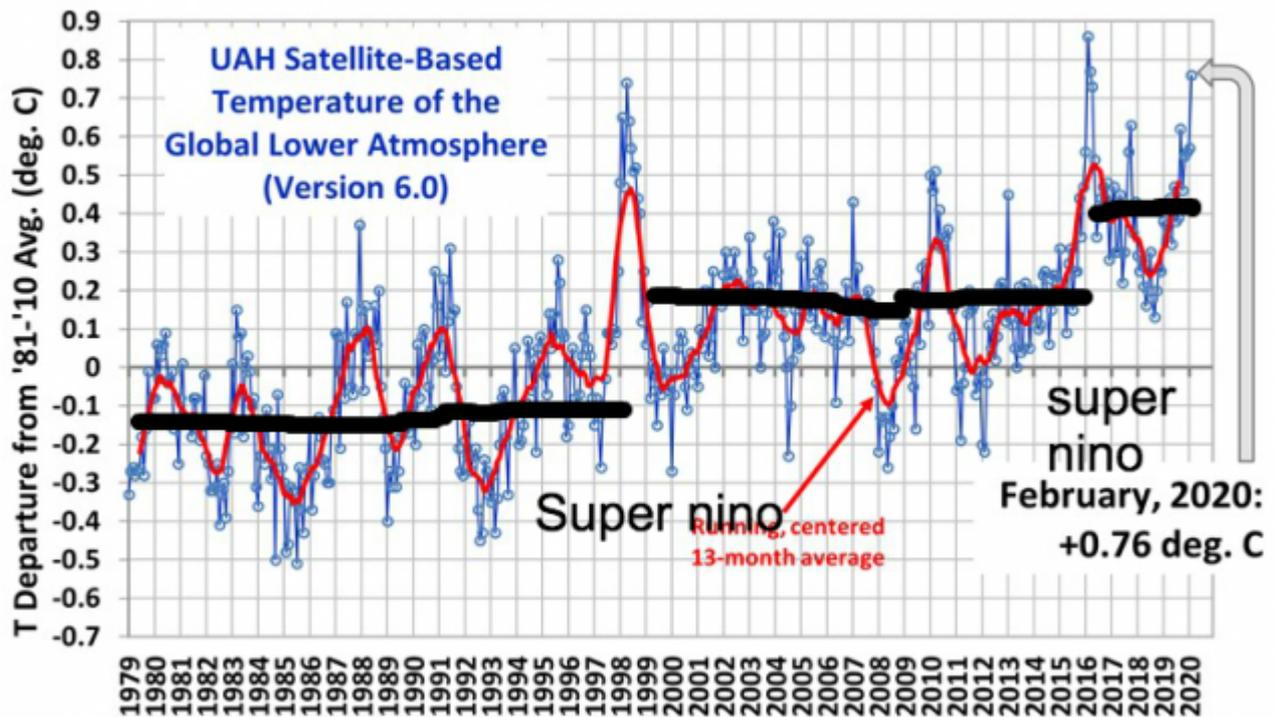
Warum sollte man Behauptungen einer katastrophalen Erwärmung erheben, die auf falschen Modellierungen basieren; die sich auf CO2 anstatt auf die Realität konzentrieren? Komprimierte Zeitskalen übertreiben diese Probleme ebenfalls. Nehmen wir als Beispiel obige Graphik. Man stelle sich vor, dass die 5-Jahre-Intervalle darin doppelt so lang sind. Damit

würde die Graphik mehr Raum füllen, und man könnte individuelle Abstufungen besser erkennen. Was man nicht bestreiten kann ist, dass fast 97% aller Modelle viel zu warm sind. Aber es gibt niemanden, der im Fernsehen darauf hinweist, obwohl sogar die Leute hinter der Klimawandel-Agenda immer weiter versuchen, ihr Anliegen als genauso düster oder noch düsterer als derzeit darzustellen. Wie um alles in der Welt kann man derartige Modelle auch nur in Betracht ziehen, wenn man nicht gerade ein Zelot ist, der eine Agenda aus ganz anderen Motiven vorantreibt?

Ein näherer Blick auf die Website von Dr. Roy Spencer zeigt, dass Super-El Ninos für die Erwärmung ursächlich sind, deren Nachwirkungen nur langsam abklingen. Man kann eine Linie vom Beginn bis zum Ende ziehen, die eine stetige Aufwärts-Bewegung zeigt. Das liegt an den Auswirkungen des Wasserdampfes (WV) auf die Temperatur (einfache Korrelation: eine geringe WV-Zunahme hat die größten Auswirkungen dort, wo es am kältesten und trockensten ist). Wenn also ein Super-Nino auftritt und WV in die Luft pumpt, dann erfolgt ein Temperatursprung bis zu einem neuen „Stillstand“, der höher liegt als derjenige zuvor. Das ist meine Hypothese, und ich habe dieser schon vor dem Super-Nino 2015/16 Ausdruck verliehen.

[Einschub des Übersetzers: EIKE-Mitglied Klaus Öllerer hat ebenfalls schon vor vielen Jahren darauf hingewiesen, dass die Temperatur „Sprünge“ (Stufen) macht und deren Niveau sich zwischen den Sprüngen kaum verändert. – Ende Einschub].

Ich weiß nicht, ob Dr. Spencer meiner Hypothese zustimmt oder nicht. Aber mein Punkt ist: Man kann einen Trend ziehen vom kältesten zum wärmsten Punkt und sich die Details ansehen, wie dieser Trend zustande kommt. Nach dem Super-El Nino 1997/98 gab es eine Erwärmung nahe  $0,3^{\circ}\text{C}$ . Die Zunahme nach dem El Nino 2015/16 betrug etwa  $0,2^{\circ}\text{C}$ .



Dies wäre dann direkt den Super-Ninos geschuldet, hat doch der auf dem wärmeren Niveau in das System eingebrachte zusätzliche Wasserdampf den Anstieg geringer sein lassen. Was nicht bestritten werden kann, ist die zyklische Natur der Ozeane, wobei zusammen fallende Warmphasen ein höheres Gleichgewicht stützen. „Hoffnungen“ auf eine Abkühlung durch geringe Sonnenaktivität zurück auf das Niveau von zuvor steht der derzeitige Wärmegehalt der Ozeane entgegen. Dieser ändert sich nur sehr langsam und kann die Folge vieler großräumiger Effekte sein, einschließlich der Sonnenaktivität (darunter 200 Jahre mit hoher Sonnenflecken-Aktivität). Aber der Punkt ist: Eine Vorhersage aufgrund des El Nino von 2015/16 eines neuen, wiederum höheren Stillstandes scheint zumindest nicht ganz abwegig zu sein.

Die Moral der Geschichte: Man kann Modellen nicht trauen, da wir einfach nicht wissen, was alles in dieselben eingeht und wie die Variablen GEWICHTET werden, darunter auch CO<sub>2</sub>, oder mit welchen Algorithmen das Modell erzeugt wird. Der allgemeine Trend ist derzeit zweifellos aufwärts. Außerdem dürfte es eine Stufen-Funktion sein, und da die Stufen jeweils den Super-Ninos folgten, während die CO<sub>2</sub>-Zunahme stetig erfolgte, ist es viel wahrscheinlicher, dass die Super-Ninos diese Erwärmung bewirkt haben und nicht CO<sub>2</sub>. Die Ursachen derartiger Ereignisse sind kaum zu definieren. Worauf ich jedoch schon oft hingewiesen habe: Im Gegensatz zu irgendwelchen *Hot Spot*-Spielchen über den Tropen ist die Atmosphäre trockener geworden, das heißt weniger Wolken und mehr Sonneneinstrahlung in den ENSO-Gebieten, was eine Abkühlung verzögern könnte. Aber das ist eine Relation zwischen Sonne und Ozean, nicht von CO<sub>2</sub>. Angesichts des Umstandes, dass der Mensch der Atmosphäre nur etwa 25% des CO<sub>2</sub>-Gehaltes derselben hinzufügt und die Natur die anderen 75%, vieles davon in den Ozeanen, sieht es so aus, als würde die Natur den Einfluss des Menschen weit überkompensieren.

Vertraut man also Modellen, die mit CO2-Rückkopplungen beladen sind und die einen allgemeinen Trend zeigen, den auch die Natur aufweist, den die Modelle aber erheblich übertreiben, dann sollte man sehr skeptisch sein, wenn es um Politik einerseits und Prognosen andererseits auf der Grundlage dieser Modelle geht.

Ich sehe in einigen Modellen einen Schneesturm für meinen Wohnort um den 1. April. Da ist es wieder! Aber vielleicht kommt er ja diesmal wirklich.\*

[\*Der Beitrag datiert vom 28. März. Leider weiß man nicht, wo Bastardi wohnt, aber ein Schneesturm wird am 1. April in den US-Staaten Wyoming und South Dakota erwartet. Anm. d. Übers.]

*Autor: Joe Bastardi is a pioneer in extreme weather and long-range forecasting. He is the author of "The Climate Chronicles: Inconvenient Revelations You Won't Hear From Al Gore – and Others" which you can purchase at the CFACT bookstore.*

Link:

<https://www.cfact.org/2020/03/28/model-mayhem-in-the-world-of-weather-and-climate/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE

**Anhang:** Ein **Wetter**-Prognosemodell, hier das *Global Forecasting System* (GFS) des amerikanischen Wetterdienstes. Jede bunte Linie entspricht einem Modelllauf mit jeweils ein wenig veränderten Anfangsbedingungen. Jeder kennt das Prinzip, dass sich kleinste Unterschiede immer mehr aufschaukeln. Gezeigt ist oben der Modelllauf des GFS von Montag, dem 30 März 2020, 06 UTC. Nach 24 Stunden läuft alles noch gleich (links), nicht aber in einer Simulation bis Ostersonntag, 12 UTC (rechts) sieht das völlig anders aus. Wer behauptet, dass man da für Ostern jetzt schon eine Prognose abgeben kann, der... Und das sind nur zwei Wochen! Wie eine solche Simulation wohl für 80 Jahre im Voraus aussieht ...