

Noch ein ketzerischer Klima-Artikel: Patrick Frank aus Stanford stellt grundsätzlich Klimamodelle infrage

geschrieben von AR Göhring | 14. September 2019

Und spätestens an dieser Stelle wird man feststellen müssen, dass auch Klimawissenschaftler nur Menschen sind und zutiefst menschlich reagieren. Mit Ablehnung, Verdrängung, Empörung und sogar mit Gegenangriffen. Sie holen ihre „großen Brüder“ zu Hilfe, versuchen sich Mehrheiten zusammenzutrommeln und schrecken manchmal sogar vor Trickereien, Verleumdung und Betrug nicht zurück.

Dazu kommt das Problem einer sehr knappen Ressource, die im Wissenschaftsbetrieb als Währung gilt und bei der Frage nach Reputation oder Förderung eine immense Rolle spielt: die Veröffentlichung. Dabei handelt es sich aber nicht um Bücher oder Maischberger-Auftritte, sondern um Artikel in anerkannten wissenschaftlichen Journalen, wo man nur dann publizieren kann, wenn die Arbeit einer mehr oder weniger anonymen mehrstufigen Prüfung durch andere Experten auf eben diesem Gebiet standhält. Das hält zwar sicher einigen Unsinn aus den Blättern heraus und hilft, Fehler zu finden, kann sich aber als fast unüberwindbare Hürde erweisen, wenn man davon ausgehen kann, dass ein „Konsens“, gegen den man anschreibt, für ausreichend Vorurteile und Ignoranz sorgt. Stellen Sie sich einfach vor, liebe Leser, Galileo Galilei hätte sein „Paper“ im Vatikan zur Begutachtung vorlegen müssen und fragen Sie sich, ob sich dort eine demokratische Mehrheit von Gelehrten für eine Veröffentlichung ausgesprochen hätte. Die Sonne würde sich wohl immer noch um die Erde drehen.

*Video des Vortrages von EIKE Vize Michael Limburg **zur großen Unsicherheit** die auch Zeitreihen aus historischen Temperaturdaten begleiten **müssen**. (Mehr Details dazu [hier](#)) zur Behandlung seiner Dissertation zum Thema durch die Universität Leipzig [hier](#)*

Zunächst noch ein paar Worte zu den Wissenschaftsjournalen, die zwar große Namen haben, aber natürlich auch nicht frei sind von wirtschaftlichen Erwägungen und Trends. Gerade, wenn diese politisch verstärkt werden. Wer der scheinbar übermächtigen Einheitsmeinung nur ein paar weitere Krümel Gewissheit hinzufügt, ihr aber insgesamt nicht schadet und dem Trend folgt, hat es leichter. Falls Sie, sagen wir, die verheerende Wirkung von Brausepulver auf das Erdklima untersuchen wollen oder ein weiteres Treibhausgas auf die Anklagebank bringen möchten... das wird sich sicher machen lassen. Rechnen Sie aber nicht mit wohlwollenden Reviews, wenn sie die heiligen Knochen ausbuddeln, die das Fundament

eines verfestigten Konsenses sind, um sie auf ihren Calciumgehalt zu prüfen. Man muss sich durch viel Beton durchkämpfen, bis man am Ziel ist und darf bei denjenigen, die sich behagliche Häuser auf dem Fundament gebaut haben, nicht auf große Liebe hoffen.

„Mehr vom Selben“ statt „Probier was Neues“

Große Schwierigkeiten bekommt man zum Beispiel, wenn man eine der Säulen des Klimaalarmismus als Baugutachter unter die Lupe nimmt. Also die Rolle von CO₂, die Qualität der Klimamodelle, welche als Werkzeuge der Vorhersage und als Alarmglocken dienen oder die Paläo-Messreihen, die aus Eisbohrkernen oder anderen Bohrungen indirekt auf Temperaturen der Vergangenheit schließen. Letzteres führte beispielsweise zu den Auseinandersetzungen rund um Manns Hockeystick-Kurve, von denen ich berichtete.

Warum das so ist, kann man leicht erraten. Denn seit Politiker vor etwas mehr als 100 Jahren begannen, bei Gesundheitsprogrammen auf die Expertise von Medizinern zu vertrauen, hatte noch nie eine so kleine Gruppe von Wissenschaftlern so große Macht über die Politik wie die Klimaforscher heute. Sogar ein bei der UN angesiedeltes Wächtergremium mit enger Agenda haben sie sich geschaffen. Der Weltklimarat, das IPCC, muss man wissen, hat nicht die Aufgabe, den Klimawandel zu untersuchen und Maßnahmen vorzuschlagen – das wäre ja ein Segen. Nein, das IPCC hat die Aufgabe, den *menschengemachten* Klimawandel zu untersuchen und Maßnahmen vorzuschlagen. Das sperrige Adjektiv macht den Unterschied und gibt die einzige Richtung vor, in die der Blick gehen darf. Raten Sie, was man herausfindet: Der Klimawandel ist menschengemacht. Und zwar ausschließlich! Damit konnte natürlich niemand rechnen...

Flankiert von mit Parolen ausgestatteten Aktivisten, die häufig nicht einmal die elementarsten Zusammenhänge verstehen, exekutiert die Politik die ausgesprochenen Empfehlungen: ruft in Städten den Klimanotstand aus, denkt laut über Klimasteuern nach und bereitet Verbote vor, gibt großzügig Forschungsgelder... Kurz: Man hängt auch als Wissenschaftler tief drin im Aktionismus und dem Umbau der Gesellschaft und ist Stichwortgeber bei einem gigantischen Gesellschaftsexperiment, das nach Meinung aller Ökonomen *auch* und nach Meinung vieler *nur* schief gehen kann. Es steht für einen Wissenschaftler also mehr auf dem Spiel als ein paar Drittmittel. Aber Geld schafft Begehrlichkeit, wenn es auf den Tisch gelegt wird und das Paris-Abkommen allein (bei dem jedes teilnehmende Land völlig verschiedene Verpflichtungen auf je einen Zettel schrieb, welche dann zusammengebunden und als Abkommen proklamiert wurden) sorgt dafür, dass es um hunderte Milliarden Dollar und Euro geht.

Die westliche Gesellschaft (und nur diese) hat sich hineinziehen lassen in eine offene wissenschaftliche Debatte und sich dort binnen kurzer Zeit auf jene Seite geschlagen, die ihr den meisten Aktionismus und die umfassendste politische Einflussnahme versprach. Dabei sind die

Protagonisten und die Argumente im Wesentlichen dieselben wie vor 30 Jahren, wie man in dieser sehenswerten Channel4-Doku aus dem Jahr 1990 sehen kann. Aber die Zeit lässt sich nicht zurückdrehen, und man kann denjenigen, die schon vor 30 Jahren zu Sachlichkeit und Vernunft rieten, kaum vorwerfen, dass sie nicht deutlich genug vor dem Gedanken-Kollektivismus warnten, in den wir uns heute freiwillig begeben.

Gleichschaltung, Hysterie, Faktenfreiheit

Als ich neulich über einen Zivilprozess wegen Verleumdung berichtete, den einer der bekanntesten Vertreter der Klimaalarmisten gegen einen seiner Kritiker angestrengt hatte und der nun eingestellt wurde, erhielt mein Artikel viel Aufmerksamkeit. Sowohl Skeptiker als auch Alarmisten sahen sich bestätigt und spannen einen Faden weiter, der so im Artikel überhaupt nicht zu finden war. Dr. Mann sei verurteilt worden, das Gericht hätte dem Klimaschwindel ein Ende bereitet, war vielerorts zu lesen.

Nichts davon habe ich geschrieben, weil nichts davon passiert war. Selbst der sonst so besonnene Boris Palmer – sicherlich genervt, weil er von verschiedener Seite meinen Artikel zugeschickt bekam – konnte nicht an sich halten und unterstellte mir Aussagen, die ich nie geschrieben hatte. Auf der anderen Seite schlugen die reflexhaften Verteidiger von Manns Hockeystick-Kurve Purzelbäume, weil sie sich veranlasst sahen, ein Paper aus dem Jahr 1998 zu verteidigen, von dem viele glaubten, es sei nach jahrelangen Kontroversen endlich in Vergessenheit geraten. Nun wurde es wieder ans Licht gezerrt, und die Verteidiger stellten sich schützend vor einen Leichnam, bei dessen Beerdigung sie wohl noch zur Schule gingen.

Da waren Aussagen zu lesen wie *„ausnahmslos alle Untersuchungen haben ergeben, dass die Kurve stimmt“*, was nochmal einen Zacken mehr falscher Gewissheit enthält als die üblichen Eröffnungszüge solcher Debatten, bei denen man als erstes etwas von 97 Prozent oder 99 Prozent zu hören bekommt – ganz so, als sei die Dimension von DDR-Wahlergebnissen jemals Beleg für Wahrhaftigkeit gewesen.

Wie dem auch sei, den voreiligen Skeptikern sei gesagt, dass die Theorie Manns in Kanada nicht vor Gericht stand, sondern sein Kontrahent Ball in Person und dass Gerichte generell nicht über wissenschaftliche Theorien entscheiden. Noch nicht. Auch wenn wir aktuell nur noch ein Augenzwinkern davon entfernt zu sein scheinen, „Klimaleugnung“ als Straftatbestand zu betrachten. Doch was Gerichte noch unterlassen, exekutieren längst die Aktivisten. In der deutschen Wikipedia werden bereits fleißig Markierungen angebracht, um gute von bösen Wissenschaftlern und Publizisten zu unterscheiden. Weitere mentale Infektionen sind also zu erwarten.

Die menschengemachte Klimawissenschaft

„Sobald der Menschenseele ein neues Dogma eingepflanzt ist, inspiriert es die Institutionen, die Künste und das Verhalten der Menge. Die von ihm über die Seelen geübte Herrschaft ist dann eine absolute. Die Männer der Tat denken nur an dessen Verwirklichung, die Gesetzgeber nur an dessen Anwendung, die Philosophen, Künstler, Schriftsteller beschäftigen sich nur mit dessen Umsetzung in verschiedene Formen.“

(Gustave Le Bon, „Psychologie der Massen“, 1895)

Dass es sich beim „Menschengemachten Klimawandel“ um ein Dogma handelt, wie es Le Bon beschrieb, zeigte sich wieder einmal in Gesprächen, Kommentaren und e-Mails, die mich nach dem Artikel erreichten. Ich unterschlage hier die Beschimpfungen und „guten Reisewünsche“ und bringe nur dieses, leicht eingedampfte Beispiel:

A: 97% der Wissenschaftler sind sich einig: Der Klimawandel ist menschengemacht. Es muss also stimmen!

Ich: Die Zahl 97% ist ein Mythos, die zugrundeliegende Metastudie von Cook et al. klammerte viele jener Studien aus, die sich nicht festlegten, ob oder ob nicht und wenn ja, wieviel Einfluss der Mensch hat.

A: Ob nun 97 Prozent, 50 Prozent oder 20 Prozent – das ist dem menschengemachten Klimawandel doch egal!

Das heißt, eine unbewiesene Hypothese ist längst ins Fundament eingesickert und dort fest geworden. Unerhört, diese noch infrage zu stellen – man würde den Aktivisten ja ihre liebsten Satzanfänge wegnehmen. Deshalb auch die absolutistische Verteidigung der Mann'schen Hockeystick-Kurve, die sehr wohl im Feuer der Kritik stand und bis heute steht.

Die Sache mit der Genauigkeit

Ich möchte an dieser Stelle nur den Beweis führen, dass die Aussage „*ausnahmslos alle Untersuchungen haben ergeben, dass die Kurve stimmt*“ schlicht falsch ist, ohne die Diskussion wieder auf das juristische Geplänkel zwischen Mann und Ball zu lenken. Zu nennen ist hier insbesondere die Arbeit von Stephen McIntyre und Ross McKittrick von 2005, in der sie, vereinfacht gesagt, besonders die Temperatur-Messreihen Manns in Zweifel ziehen, die dieser aus den Baumringen amerikanischer Borstenkiefern herleitete und nach Meinung von McIntyre und McKittrick (M&M) die historischen Temperaturwerte als zu niedrig angab. (Wer übrigens wissen möchte, was man mit historischen Messreihen so alles machen kann, dem empfehle ich dieses Video.)

Der Vorwurf von M&M zielte mitten ins Herz der Klimaalarmisten, weil er sich mit einem Feld befasst, dem schon so manche schöne Theorie zum Verhängnis wurde: mangelhaftes Fehlerbewusstsein und Fehlerdiskussion. Die Debatte über die von M&M gefundenen Ungereimtheiten ist hochinteressant und gleicht eher einem spannenden Krimi als der bloßen Kollision zweier wissenschaftlicher Interpretationen. Und sie ist keinesfalls entschieden oder abgeschlossen, auch wenn es heute etwas ruhiger ist an dieser Front, weil sich das Feuer längst auf andere Schauplätze verlagert hat. Die vorlaute Verteidigung, Manns Kurve hätte einhellige Zustimmung erfahren und sei allgemein unumstritten, darf jedoch als widerlegt betrachtet werden.

Während Mann sich auf der Seite der Messreihen in einem alten Krieg befindet, gibt es andere Wissenschaftler, die eher die prognostische Seite der IPCC-gesteuerten Klimaforschung in Zweifel ziehen: die Klimamodelle. Richtige Panik kann nämlich erst aufkommen, wenn man der Menschheit mit schrecklichen Graphen droht, die für die Zukunft nichts Gutes prophezeien. Auch alle politischen Ziele wie die Begrenzung des CO₂-Ausstoßes oder das 1,5°-Ziel von Paris gehen aus diesen Prognosewerkzeugen hervor. Vereinfacht gesagt, füttert man die Modelle – und es gibt Dutzende davon – mit Werten für Temperatur und CO₂ und ändert die Werte solange, bis die gewünschte Kurve dabei herauskommt. Die Werte erhält die Politik und übersetzt diese in Verbote und Steuern. Wie gesagt, etwas komplizierter ist es schon, aber die zweite (Was soll ich tun?) und dritte (Was darf ich hoffen?) Grundfrage der Vernunft, wie sie Kant formulierte, beantwortet die Klimawissenschaft mit diesen Werkzeugen. Handeln und Glaube sind gesetzt, doch sollten wir die erste Frage „Was kann ich wissen?“ nicht aus dem Auge verlieren. Womit wir wieder bei der Genauigkeit wären und der Frage, was die Klimamodelle wirklich taugen, aus deren Orakeln die Politik Handlungsanweisungen ableitet.

Die Klimawissenschaft als „nackter Kaiser“?

„Nach dem gegenwärtigen Stand der Theorie wird sich ein AGW-Signal (siehe 1., Roger Letsch), falls vorhanden, niemals aus dem Klima-Rauschen hervorheben, egal wie lange die Beobachtungsaufzeichnung dauert, da die Unsicherheitsbreite notwendigerweise viel schneller zunimmt als ein projizierter Trend der Lufttemperatur. Jegliche Auswirkung von Treibhausgasen geht immer innerhalb des Unsicherheitsintervalls verloren. Selbst fortgeschrittene Klimamodelle weisen eine schlechte Energieauflösung und sehr große Projektionsunsicherheiten auf. Die unvermeidliche Schlussfolgerung ist, dass ein Temperatursignal von anthropogenen CO₂-Emissionen (falls vorhanden) nicht in Klima-Observablen nachgewiesen werden konnte oder kann.“

Da stellt jemand grundlegend infrage, ob die Klimamodelle – und zwar alle – überhaupt in der Lage seien, die Einflüsse von Treibhausgasen auf das Klima zu zeigen, weil die Mess- oder Regelgröße vollständig im Fehlerrauschen untergehe. Wer ist dieser „Klimaleugner“, dieser Ketzer, der da so frech die Offenbarung der Orakel-Modelle stört?

Sein Name ist Dr. Patrick Frank vom *SLAC National Accelerator Laboratory* der Stanford University, Menlo Park, Kalifornien und er hat sein Paper „Fehlerausbreitung und Zuverlässigkeit globaler Lufttemperaturprojektionen“ gerade eben im Journal „frontiers in Earth Science“ veröffentlicht.

Hier kommentiert er den langen Weg bis zur Veröffentlichung in einem angesehenen Journal – es dauerte sechs Jahre – und legt auch die kompletten Schriftwechsel (ZIP-Datei), Einwände und seltsamen Schummeleien offen, (ich verwende das Wort, ohne hier inkriminieren zu wollen, mir fällt dazu einfach nichts passenderes ein) welche die Veröffentlichung so lange behinderten. Die Einwände waren zum Teil hanebüchen, weil die Reviewer wohl teilweise Franks Mathematik nicht verstanden oder die angefragten Journale sein Paper ausgerechnet an jene zur Durchsicht gaben, die von der Entwicklung der angegriffenen Klimamodelle leben. Diese „peers“ sollten nun also den Daumen über Franks Arbeit heben oder senken. Der Spruch vom Bock und dem Gärtner ist das einzige, was mir zu solchen Possen einfallen will.

„Physikalisch bedeutungslos“

Ich möchte Dr. Frank hier aber nicht zum Galileo Galilei hochschreiben, auch seine Arbeit muss sich Kritikern stellen und das tut sie bereits (logisch, angesichts ihrer Brisanz). Aber das Vorspiel zur Veröffentlichung zeigt, dass eine zum Konsens neigende, voreingenommene wissenschaftliche Community, die alle wesentlichen Forschungen für abgeschlossen und in Stein gemeißelt hält, Gift für die Klimawissenschaft sein kann. Die Frage nach der Erkenntnisfähigkeit in Bezug auf das Klima von übermorgen beantwortet Frank so:

„Meine Arbeit zeigt, dass fortschrittliche Klimamodelle die Lufttemperatur lediglich als lineare Extrapolation des Treibhausgaseffekts projizieren. [...] Eine einfache Gleichung, deren Forcierung linear ist, emuliert erfolgreich die Lufttemperaturprojektionen von praktisch jedem Klimamodell. Willis Eschenbach (siehe 2., Roger Letsch) hat das auch vor einiger Zeit ebenfalls untersucht.

Kurz gesagt, Klimamodelle können zukünftige globale Lufttemperaturen nicht vorhersagen. Nicht für ein Jahr und nicht für 100 Jahre. Klimamodell-Lufttemperaturprojektionen sind physikalisch bedeutungslos. Sie sagen überhaupt nichts über die Auswirkungen von CO₂-Emissionen auf die globalen

Lufttemperaturen aus.

Die Unsicherheit allein aufgrund des jährlichen durchschnittlichen Modellfehlers beim Wolken-Anteil (siehe 3., Roger Letsch) ($\pm 4 \text{ Wm}^{-2}$) ist ungefähr ± 114 -mal größer als der jährliche durchschnittliche Anteil des CO_2 (ungefähr $0,035 \text{ Wm}^{-2}$). Eine vollständige Bestandsaufnahme von Modellfehlern würde eine enorm größere Unsicherheit erzeugen. Klimamodelle sind somit völlig unfähig, Auswirkungen der geringen Störung durch Treibhausgasemissionen aufzulösen. Die unvermeidliche Schlussfolgerung lautet, dass die Auswirkungen von CO_2 -Emissionen auf das Klima in der Vergangenheit oder heute nicht gefunden werden können. Es scheint, dass Exxon (siehe 4., Roger Letsch) „es“ doch nicht wusste. Exxon hätte es nicht wissen können. Auch sonst niemand.“

Einige Panikattacken weiter

Es ist also möglicherweise nicht viel, was wir über das künftige Klima wissen können. Die Ergebnisse, mit denen die Klimamodelle unsere Politiker füttern, enthalten nach Franks Annahme Fehler, die um den Faktor 114 größer sein können als die Resultate. Wenn man aber erklärt, „1“ gemessen zu haben und dabei verschweigt, dass das statistische Rauschen um den Faktor 114 höher war als der Messwert – was genau hat man dann eigentlich „gemessen“? Die Fehlerdiskussion erweist sich also nicht nur bei den Paläo-Messreihen Manns, sondern auch bei den Forecast-Szenarien der Klimamodelle als Achillesferse. Der aktuelle Alarmismus steht also möglicherweise auf sehr dürftigen Argumenten.

Es bleibt also spannend, wenn man die Augen offenhält und vorurteilsfrei die Forschung beobachtet. Aber um ehrlich zu sein, ich erwarte nicht, dass sich die Hysterie legen wird. Nicht wegen einem Gallieo Dr. Frank! Die Zweifler und Häretiker kommen schnell unter die Räder des Zugs mit der Aufschrift „Klimakatastrophe“ oder sind wie A. von weiter oben komplett borniert und ideologisiert. Aber vielleicht kann ja wenigstens jemand Greta sagen, dass sie ruhig mit dem Flieger nach Europa zurückkehren kann? Denn das Klima „kippt“ nicht um und geht auch in zehn Jahren nicht so kaputt, dass es für sie unbenutzbar wird.

Das letzte Wort möchte ich diesmal einem Journalisten überlassen, der über das Dilemma spricht, in dem sich Klimawissenschaft und Politik befinden. Sie werden kaum glauben, aus welcher Zeitschrift das Zitat stammt:

„Experten sind demnach im Dilemma: Sie haben kaum eine Chance, den richtigen Rat zu geben. Bleibt die Warnung aus, wird ihnen mangelndes Pflichtbewusstsein vorgeworfen. Eine alarmistische Vorhersage wird jedoch kritisiert, sofern sich nicht wenig

später entsprechende Veränderungen zeigen. Die Unsicherheiten der Forschungsergebnisse bleiben in der Klimaforschung wohl auch bei weiterem Fortschritt bestehen. Nun sei die Frage, ob Wissenschaftler und Gesellschaft damit umzugehen lernen [...]. Vor allem Politiker müssten lernen, dass es keine einfachen Resultate gibt. Auf Wissenschaftler, die simple Antworten versprechen, sollten Politiker nicht mehr hören.“

Quelle: Spiegel

Ja, sie haben richtig gelesen. Aber der Artikel ist ja auch noch aus dem Jahr 2010, also aus dem Jahr 8 v. H. (vor Hysterie). Heute ist man auch beim *Spiegel* bereits einige Panikattacken weiter.

Dieser Beitrag erschien zuerst auf Roger Letschs Blog Unbesorgt und auf der Achse des Guten. Mit freundlicher Genehmigung des Autors.

Anmerkungen

1. AGW = Anthropogen Global Warming. Die Abkürzung finden sie in Fachjournalen überall

2. Eschenbach untersuchte das GISS-E-Klimamodell wie eine Blackbox, von der man wissen möchte, wie sie funktioniert. Es gilt nämlich das Prinzip der Ergebnisgleichheit. Das heißt, zwei Blackboxen sind gleichwertig, wenn sie bei identischen Eingaben identische Ergebnisse produzieren, ganz gleich, welcher Hokusfokus im Inneren vollführt wird. Eine $y=x*8/4$ Blackbox ist gleichwertig mit einer $y=2x$ Blackbox. Eschenbach zeigte nun, dass das GISS-E-Modell auf simpelsten linearen Gleichungen basiert. Er glaube nicht, dass das Klima so funktioniere, meint Eschenbach.

3. Im Original: „cloud forcing“ error, womit im weitesten Sinne die Wirkung von Wolken bei der Reflektion von Infrarotstrahlung bei Ein- und Rückstrahlung gemeint ist. Die Tatsache, dass sich die Wolkenbildung *ab-so-lut* nicht vorhersagen lässt und deshalb nur als extrem unsichere statistische Größe in jedes Klimamodell eingeht, ist Franks Ansatzpunkt für seine oben erwähnte Arbeit.

4. Gemeint ist eine Untersuchung der Firma Exxon, in der schon 1977 vom Klimawandel und der vermeintlichen Ursache CO₂ die Rede war. Diese Studie wird gern als der ultimative Beweis für den anthropogenen Klimawandel und dessen Auslöser CO₂ betrachtet, weil er „von der anderen Seite“, also von den Bösen kam. Dass die Studie „geheim gehalten“ wurde, bestreitet Exxon (heute Exxon-Mobile).