

Das gefürchtete 1,5-Grad-Ziel ist tot

geschrieben von Chris Frey | 11. April 2022

David Wojick

Ein törichtes Ende für ein törichtes Ziel – die Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 Grad C. Das ist die Erwärmung von vor 150 Jahren, nur 0,5 Grad oder weniger von heute an. Natürlich geht das alles von den wertlosen Computermodellen aus, aber lassen wir uns davon nicht beirren.

Der umfangreiche neue [IPCC-Bericht](#) macht es deutlich. Man kann von hier aus nicht dorthin gelangen (nicht dass wir das wollten). Nicht einmal mit vernünftigen Mitteln, also wird das Ziel (laut den Modellen) verfehlt werden. Was werden die Alarmisten ohne ihr geliebtes Ziel tun?

Es geht um etwas, das „Kohlenstoffbudget“ genannt wird. Im Gegensatz zum Klima und zu den Klimamodellen ist das Kohlenstoffbudget sehr einfach. Es gibt an, wie viel CO₂ die Menschheit ausstoßen darf, damit die angestrebte Erwärmung nicht überschritten wird.

Nicht, wie viel in diesem Jahr, in diesem Jahrzehnt oder sogar in diesem Jahrhundert. Dies ist die Grenze für immer. Genießen Sie es also, solange Sie können, denn die Zeit ist sehr kurz, so sagt es zumindest der IPCC-Bericht. In der Tat ist die Zeit abgelaufen, vorbei, vorbei.

Hier ist zunächst das Budget: Das IPCC sagt: „...die derzeitige zentrale Schätzung des verbleibenden Kohlenstoffbudgets ab 2020 zur Begrenzung der Erwärmung auf 1,5°C mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% wurde auf 500 Gt CO₂ geschätzt...“

500 Gigatonnen ist eine verdächtig runde Zahl, aber was soll's. Wie groß ist sie genau? Der IPCC erklärt es sehr schön: ... „Die kumulativen Netto-CO₂-Emissionen zwischen 2010 und 2019 entsprechen etwa vier Fünfteln des verbleibenden Kohlenstoffbudgets ab 2020, wenn die globale Erwärmung mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % auf 1,5 °C begrenzt werden soll...“

Unser Budget für die Ewigkeit, beginnend im Jahr 2020, ist also nur ein bisschen größer als unsere Emissionen im letzten Jahrzehnt! Das ist alles, für alle Ewigkeit. Beachten Sie, dass wir selbst dann nur eine 50 %ige Chance haben, unter dem gefürchteten 1,5-Grad-Ziel zu bleiben. Das ist kein guter Weg, um auf die Weltwirtschaft zu setzen.

Aber unsere Emissionen gehen nicht zurück, sie steigen sogar noch an. Und sie können auch nicht so weit sinken, dass es einen Unterschied macht. Wir haben nicht die Zeit, alle Minen zu erschließen und alle Fabriken zu bauen (nachdem wir alle Genehmigungen erhalten haben!) und

dann all die Dinge herzustellen, zu installieren und zu betreiben, die wir benötigen würden, um dieses Budget einzuhalten (nachdem wir alle Genehmigungen erhalten haben). Durch den Bau all dieser Anlagen könnten sich unsere Emissionen in den nächsten zehn Jahren sogar verdoppeln. Oh, Moment, wir haben weniger als 8 Jahre.

Die Schlussfolgerung ist offensichtlich. Wir werden das Kohlenstoffbudget verbrauchen und auch danach noch viele hundert Gigatonnen CO₂ ausstoßen. Es gibt keinen gangbaren Weg, dies nicht zu tun.

Wie also werden die Alarmisten mit diesem Misserfolg umgehen? Sie haben sich törichterweise in die Ecke gedrängt.

In den grünen Medien wird das 1,5-Grad-Ziel standardmäßig damit erklärt, dass „die schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels vermieden werden sollen“, aber das war schon immer Unsinn. Die schlimmsten Auswirkungen würden bei 6 Grad oder mehr auftreten, nicht wenn wir 1,5 Grad überschreiten.

In der Wissenschaft gibt es keinen Hinweis auf eine Schwelle von 1,5 Grad. Kein Kipppunkt, keine Katastrophe, kein Notfall. Gar nichts, also ist es eine erfundene Zahl. Die Modelle werden mit jedem Temperaturanstieg ein wenig schlechter, aber nur ein winziges bisschen, und das Überschreiten der 1,5-Grad-Grenze unterscheidet sich nicht von dem Überschreiten irgendeines anderen Wertes. Wenn es darum geht, die Schwelle zur Katastrophe zu erreichen, gibt es diese Schwelle nicht.

In diesem sehr realen Sinne ist die angebliche 1,5-Grad-Schwelle für eine Katastrophe ein Schwindel. Nur wissen das die Leute, die das vorantreiben, nicht, so dass es sich eher um einen kolossalen Irrtum handelt. Nur dass der IPCC es weiß und die Aktivisten und Regierungen, die das Erreichen dieses harmlosen Ziels als Notfall bezeichnen, nie korrigiert hat. Das macht es zu einem Schwindel durch Unterlassung.

Ich habe keine Ahnung, was die Alarmisten tun werden, wenn sie endlich zugeben, dass das 1,5-Grad-Ziel nicht erreicht werden kann. Aber es wird sicher lustig sein, das zu beobachten.

Autor: [David Wojick](http://www.stemed.info/engineer_tackles_confusion.html), Ph.D. is an independent analyst working at the intersection of science, technology and policy. For origins see http://www.stemed.info/engineer_tackles_confusion.html. For over 100 prior articles for CFACT see <http://www.cfact.org/author/david-wojick-ph-d/>. Available for confidential research and consulting.

Link:

<https://www.cfact.org/2022/04/08/the-dread-1-5-degree-target-is-dead/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

SEC gibt Mission auf und wird bzgl. der Klimaveränderung wach

geschrieben von Chris Frey | 11. April 2022

[H. Sterling Burnett](#)

Mit der Ernennung von Demokraten an der Spitze und der Ermutigung durch die Biden-Regierung ist die angeblich unabhängige US-Börsenaufsichtsbehörde (SEC) in Sachen Klimawandel plötzlich hellwach bzgl. des Klimawandels.

Die SEC hat ihren gesetzlichen Auftrag, nämlich Anleger vor Betrug und die Märkte vor Insiderhandel und Manipulation zu schützen, weit hinter sich gelassen und beschlossen, dass sie weiß, worauf Manager von börsennotierten Unternehmen, Portfolio- und Fondsmanager sowie Anleger achten sollten. Vergessen Sie die Erzielung von Gewinnen für die Unternehmen und ihre Anteilseigner, die finanzielle Lage und die Aussichten eines Unternehmens auf der Grundlage von Geschäfts- und Marktkennzahlen oder die Gewährleistung eines sicheren, komfortablen Ruhestands für die Rentner. Nach Ansicht der SEC sollte all dies dem Kampf gegen den Klimawandel untergeordnet werden.

Die SEC verfügt über keine besonderen Fachkenntnisse in der Klimawissenschaft, und soweit ich feststellen konnte, gibt es keinen Hinweis darauf, dass sie mit Leuten besetzt ist, die dafür bekannt sind, die Zukunft im Allgemeinen oder sogar das zukünftige Wetter im Besonderen vorhersagen zu können. Nichtsdestotrotz macht es sich die SEC zur Aufgabe, Investoren und Unternehmen vorzuschreiben, dass sie den Klimawandel berücksichtigen müssen, weil sie der Meinung ist, dass er die Geschäftsaussichten jedes Unternehmens beeinflusst und dass Investoren darüber Bescheid wissen sollten.

Die von der SEC vorgeschlagenen Regeln würden von börsennotierten Unternehmen verlangen, dass sie die Treibhausgasemissionen, die durch ihre eigene Tätigkeit und die von Unternehmen in ihrer Lieferkette sowie von den Stromversorgern, die sie mit Energie versorgen, entstehen, verfolgen und darüber berichten. Darüber hinaus müssen die Unternehmen darüber berichten, wie sich der Klimawandel derzeit auf ihr Geschäft auswirkt, wie er sich wahrscheinlich in Zukunft auf sie auswirken wird und was sie als Reaktion darauf unternehmen, einschließlich der Schritte, die sie zur Verringerung ungiftiger Treibhausgasemissionen unternehmen.

Diese Vorschriften werden den Unternehmen Hunderte von Millionen, möglicherweise sogar Milliarden von Dollar aus ihrem Kerngeschäft

entziehen, um den Auftrag der SEC zu erfüllen, das künftige Klima vorherzusagen, seine steuerlichen Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit zu berücksichtigen und als Hüter ihrer eigenen Verbündeten zu fungieren, indem sie die Emissionen ihrer Energieversorger und Lieferanten sowie ihre eigenen Emissionen überwachen. Wo sind all die Orakel, Seher und Kohlenstoff-Buchhalter, die die Unternehmen einstellen müssen, um die Zukunft vorauszusagen und die erwarteten Emissionen ihrer eigenen und anderer Unternehmen zu prüfen?

Ein großer Teil der von großen, börsennotierten Einzelhandelsketten verkauften Kleidung und der von börsennotierten Kaufhäusern, Elektronik- und Mobiltelefonläden verkauften Elektronik wird von Unternehmen in Übersee hergestellt und mit im Ausland registrierten Schiffen versandt. Die Quellen für diese Artikel fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich oder die Kontrolle der SEC, und es ist unwahrscheinlich, dass sie Geld für die Verfolgung von Kohlendioxidemissionen aus ihrer Produktion verschwenden, ganz zu schweigen von der Quelle ihres Stroms und ihrer Zulieferer, nur weil die SEC möchte, dass ihre amerikanischen Unternehmenskunden Ressourcen für die Verfolgung solcher Emissionen verschwenden.

Was ist mit den Fast-Food-Giganten und Lebensmittelgeschäften? Unabhängig davon, ob ihr Rind-, Hühner-, Schweinefleisch und ihre Meeresfrüchte, der Weizen, der in ihre Brötchen kommt, und das Gemüse und Obst, das sie verwenden oder verkaufen, von inländischen Erzeugern oder aus dem Ausland stammen, werden die Erzeuger oft relativ kleine, nicht eingetragene Unternehmen sein, die nicht an das Mandat der SEC gebunden sind. Das wird die Berichterstattung der Unternehmen über die Lieferkette erschweren.

Die Berichte könnten daher beklagenswert unvollständig sein und die Unternehmen für Untersuchungen der SEC wegen mangelnder Compliance und Transparenz sowie für Proteste oder Klagen von Aktivisten wegen unzureichender oder unvollständiger Berichterstattung anfällig machen. Alternativ könnten die Konzernriesen versuchen, ihre ausländischen Hersteller und in- oder ausländischen Landwirte und Viehzüchter zu zwingen, ihre Kohlenstoffemissionen zu überwachen oder zu melden, wenn sie weiterhin mit den Konzernriesen Geschäfte machen wollen. Ich gehe davon aus, dass die SEC die großen Unternehmen dazu bringen will, ihr finanzielles Gewicht in die Waagschale zu werfen, um kleine Produzenten zur Einhaltung der Klimaziele der Biden-Regierung zu zwingen.

Das ist vielleicht nicht so einfach. Die Hersteller könnten ihren SEC-Klimaaufsehern sagen, dass sie ihre Waren anderswo verkaufen sollen, z. B. auf den aufkeimenden Märkten in China, Indien und Brasilien. Sie könnten in Länder verkaufen, in denen die Regulierungsbehörden, sofern es sie überhaupt gibt, mehr darauf bedacht sind, den Unternehmen zu helfen, Gewinne zu erzielen und Arbeitsplätze für die Bevölkerung zu schaffen, als sich mit fernem, ungewissen und wahrscheinlich

ungerechtfertigten Klimaängsten zu beschäftigen. Das würde die Preise für all diese Güter in den Vereinigten Staaten erhöhen, da das Angebot reduziert würde, was die bereits außer Kontrolle geratene Inflation weiter anheizen würde. Außerdem können wir davon ausgehen, dass die derzeitige Krise in der US-Versorgungskette und die zunehmend leeren Regale im Vergleich zu dem, was noch kommen wird, im Moment noch großartig aussehen werden.

Alternativ könnten die ausländischen und kleinen inländischen Produzenten versuchen, ihre Emissionen zu verfolgen. Dies würde jedoch ihre Kosten erhöhen, und diese zusätzlichen Kosten würden mit Sicherheit in Form höherer Preise an die Verbraucher weitergegeben werden, so wie die höheren Energiekosten, die wir derzeit vor allem aufgrund von Bidens Klimapolitik erleben und die für einen großen Teil der heutigen hohen Inflationsrate und der steigenden Verbraucherpreise verantwortlich sind.

In beiden Fällen werden diese Maßnahmen den Verbrauchern schaden. Sie werden auch Anlegern, Pensionsfonds und Rentnern schaden – genau den Gruppen also, welche die SEC eigentlich schützen sollte.

Die Faktoren, die den Erfolg oder Misserfolg börsennotierter Unternehmen wesentlich beeinflussen können, sind den Führungskräften und Managern der Firmen und Fonds selbst am besten bekannt, nicht der SEC, anderen Aufsichtsbehörden, Politikern oder selbsternannten Interessenvertretern, einschließlich Klimaaktivisten, die nicht aktiv an dem betreffenden Geschäft beteiligt sind.

Die Auswirkungen des Klimawandels in 20, 30, 50 oder 100 Jahren sind unbekannt und können nicht abgeschätzt werden. Den Projektionen von Klimasimulations-Computermodellen für die Zukunft kann man nicht trauen. Sie haben die vergangenen und gegenwärtigen Temperaturen, die grundlegendsten Prognosen, die sie machen müssen, durchweg zu hoch angesetzt. Außerdem haben die Modelle verschiedene Klimabedingungen und Wetterereignisse immer wieder falsch eingeschätzt. Alle Prognosen von Klimamodellierern sollten mit Vorsicht genossen werden.

Während private Gesellschaften und Unternehmen aus einer beliebigen Anzahl nicht geschäftsbezogener Ursachen gegründet werden können, die den persönlichen Wünschen und Neigungen ihrer Eigentümer entsprechen, werden börsennotierte Unternehmen gegründet, um Gewinne für ihre Eigentümer zu erwirtschaften, obwohl die Manager in ihren Gründungserklärungen und Offenlegungen auch andere Faktoren für die Gründung eines Unternehmens angeben können. Dementsprechend sollten die Manager von börsennotierten Unternehmen und Fonds bestrebt sein, die Gewinne für ihre Anleger zu maximieren.

Pensionsfondsmanager haben in der Regel die gesetzliche Treuepflicht, genau dies zu tun und keine Investitionsentscheidungen zu treffen, die auf nicht geschäftlichen Erwägungen beruhen und die Portfoliorenditen mit hoher Wahrscheinlichkeit schmälern würden. Die Politik der Manager

eines Unternehmens oder eines Fonds sollte nicht in die Geschäfts- oder Anlageentscheidungen einfließen, es sei denn, die Manager geben in ihrer Satzung und in öffentlichen Bekanntmachungen ausdrücklich an, dass die Geschäfts- und Anlageentscheidungen von einem bestimmten ideologischen Standpunkt oder einer Reihe politischer Anliegen geleitet werden. Viele oder die meisten Anleger werden solche Fonds klugerweise meiden.

Wenn Aufsichtsbehörden, Politiker und Aktivisten wollen, dass ein Unternehmen oder ein Fonds die Risiken, Auswirkungen und Chancen des Klimawandels bei seinen Geschäfts- und Investitionsentscheidungen berücksichtigt, können sie Aktien oder Anleihen des Unternehmens kaufen, wie jeder andere Anleger auch. Dann können sie auf den jährlichen Vorstandssitzungen oder anderen regelmäßigen Veranstaltungen des Unternehmens ihre Wünsche als Miteigentümer zum Ausdruck bringen. Sie können versuchen, die Unternehmens- oder Fondsmanager davon zu überzeugen, die potenziellen Risiken und Vorteile des Klimawandels zu berücksichtigen und ihre Treibhausgasemissionen zu überwachen und zu verringern.

Gelingt ihnen das nicht, können sie klimabezogene Resolutionen einbringen, gleichgesinnte Kandidaten für den Vorstand vorschlagen und versuchen, eine Mehrheit der Aktienbesitzer davon zu überzeugen, ihre Resolutionen, Richtlinien und Kandidatenlisten zu unterstützen. In den letzten Jahrzehnten wurden Tausende von klimabezogenen Resolutionen und Kandidaten für Vorstandspositionen mit Schwerpunkt auf Klimafragen vorgeschlagen. Die meisten wurden von den Anlegern entschieden abgelehnt. Dies, und nicht etwa illegale SEC-Mandate, ist der richtige Weg für Unternehmen und Fonds, um Klimabelange ernst zu nehmen.

Wie die SEC selbst feststellt, verfolgen viele Unternehmen bereits ihre Kohlendioxidemissionen und prognostizieren die Auswirkungen des Klimawandels auf ihren Betrieb. Andere Unternehmen ziehen es vor, Emissionen oder den Klimawandel als Geschäftsfaktor zu ignorieren. Diese Entscheidung sollte ihnen zugestanden werden. Welche Vorgehensweise ist für die Rentabilität und den laufenden Geschäftsbetrieb eines bestimmten Unternehmens besser? Ich weiß es nicht, und die SEC weiß es auch nicht.

Portfoliomanager und andere, denen Klima- oder Nachhaltigkeitsfragen am Herzen liegen, können ihre eigenen Unternehmen und Fonds gründen und an die Börse bringen, um mit den Unternehmen zu konkurrieren, die ihrer Meinung nach die Probleme des Klimawandels nicht ernst genug nehmen. Tausende solcher grüner Unternehmen und Fonds sind bereits gegründet worden. Auf diese Weise können die Menschen ihre Sorge um die Umwelt direkt durch ihre Kauf- und Investitionsentscheidungen zum Ausdruck bringen.

Die Rolle der SEC in diesen Angelegenheiten sollte sich darauf beschränken, die „Wahrheit in der Werbung“ sicherzustellen – eine polizeiliche Funktion. Die SEC sollte nicht versuchen, einheitliche Standards zu entwickeln oder durchzusetzen, die definieren, was es für

ein Unternehmen bedeutet, das Klima ernst zu nehmen. Stattdessen sollte die SEC von den Unternehmen und Fonds, die sich als „grün“ oder klimafreundlich bezeichnen oder sich verpflichten, ihren Energieverbrauch und ihre Treibhausgasemissionen als Geschäftsstrategie und als Mittel zur Gewinnung von Anlegern zu reduzieren, lediglich Transparenz verlangen. In öffentlich zugänglichen Dokumenten und Offenlegungen sollten die Unternehmen und Fonds verpflichtet werden, konkret darzulegen, welche Maßnahmen sie ergreifen, um auf den Klimawandel zu reagieren, und wie und nach welchem Zeitplan ihre Bemühungen zur Verringerung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen beurteilt werden sollten.

Die SEC sollte nicht nur die transparente Offenlegung angeblich klimafreundlicher Praktiken und Abläufe sicherstellen, sondern auch Unternehmen, die behaupten, „grüne“ Strategien zu verfolgen, routinemäßig überwachen und kontrollieren, so wie sie es auch mit anderen Versprechen von Unternehmen gegenüber Investoren tut. Die SEC sollte auch auf Beschwerden von Anlegern über Unternehmen reagieren, die ihren Auftrag nicht wie angegeben erfüllen, und in Zusammenarbeit mit dem Justizministerium sicherstellen, dass die leitenden Angestellten, Mitarbeiter und Anleger der Unternehmen nicht in illegale Geschäftspraktiken wie Insiderhandel verwickelt sind oder diese anwenden.

Die SEC hat kein Fachwissen über den Klimawandel und hat nicht bewiesen, dass sie in der Lage ist, die Zukunft zuverlässig vorherzusagen. Es gibt keine unpolitische Rechtfertigung für die SEC, von Unternehmen zu verlangen, über ihre Klimarisiken Rechenschaft abzulegen, geschweige denn über die ihrer Geschäftspartner. Die SEC sollte sich auf die Regulierung des Insiderhandels und falscher Geschäftsbehauptungen beschränken und die Entscheidungen darüber, wie die Geschäftsaussichten angesichts des potenziellen, aber nicht vorhersehbaren Klimawandels maximiert werden können, den Eigentümern und Managern dieser Unternehmen überlassen.

Quellen: [Wall Street Journal](#); [CNBC](#); [U.S. Securities and Exchange Commission](#); [JD Supra](#)

Link:

<https://www.heartland.org/news-opinion/news/sec-abandons-mission-goes-woke-on-climate-change>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Biden lügt bzgl. der Öl- und Gas-Industrie weiterhin wie gedruckt

geschrieben von Chris Frey | 11. April 2022

[David Middleton](#)

Die US-Ölgesellschaften, die ihre größten Gewinne seit Jahren verbuchen, haben die Wahl. Erstens können sie diese Gewinne produktiv einsetzen, indem sie mehr Öl fördern, stillgelegte Bohrlöcher wieder in Betrieb nehmen oder auf den bereits gepachteten Flächen produzieren – und so dem amerikanischen Volk einen Vorteil verschaffen, indem sie einen Teil der Einsparungen an ihre Kunden weitergeben und den Preis an der Zapfsäule senken.

Oder sie können, wie es einige von ihnen tun, die Situation ausnutzen: sich zurücklehnen, die Gewinne an ihre Investoren weiterleiten und – während amerikanische Familien darum kämpfen, über die Runden zu kommen.

Bemerkungen von Präsident Biden zu Maßnahmen zur Senkung der Benzinpreise an der Zapfsäule für amerikanische Familien, 31. März 2022

Ist Biden so dumm? Oder ist das Lügen einfach seine Standardposition? Jedes Wort, das Biden in seiner Erklärung vom 31. März über die Ölindustrie sagte, war entweder eine unverfrorene Lüge oder ein unlogischer Satz:

Es ist, als hätte dieser Idiot noch nie in seinem Leben einen richtigen Job gehabt. Ich habe die obigen Lügen bereits hier angesprochen.

Biden ließ daraufhin eine Lüge über den CEO einer Ölgesellschaft folgen:

Ein CEO [= geschäftsführender Direktor] hat sogar zugegeben, dass es ihm egal ist, ob der Ölpreis auf 200 Dollar pro Barrel steigt. Sie werden die Produktion nicht erhöhen.

Bemerkungen von Präsident Biden zu Maßnahmen zur Senkung der Gaspreise an der Zapfsäule für amerikanische Familien, 31. März 2022

Diese Lüge scheint sich auf die Äußerungen des CEO von Pioneer Resources, Scott Sheffield, in einem Interview mit Bloomberg zu beziehen. Der hat in Wirklichkeit Folgendes gesagt:

Nicht einmal ein Ölpreis von 200 Dollar wird die Schiefergas-Giganten dazu bringen, aggressiv zu bohren

Tsvetana Paraskova, 18. Februar 2022

Einige private Produzenten haben ihre Ausgaben für weitere Bohrungen

erhöht, aber die größten börsennotierten unabhängigen Unternehmen halten sich zurück und versprechen, dies auch mittelfristig zu tun.

„Wir werden unsere Wachstumspläne nicht ändern, ganz gleich, ob der Ölpreis 150 \$, 200 \$ oder 100 \$ beträgt“, sagte Scott Sheffield, Vorstandsvorsitzender von Pioneer Natural Resources, in einem [Interview mit Bloomberg Television](#). „Wenn der Präsident will, dass wir wachsen, glaube ich einfach nicht, dass die Industrie überhaupt wachsen kann“, fügte Sheffield hinzu.

Die Kapitaldisziplin der börsennotierten unabhängigen Unternehmen im US-Schiefergestein verheißt nichts Gutes für die Benzinpreise in den USA und für die Zustimmungsraten von Präsident Biden. Dennoch bleiben Unternehmen wie Pioneer Natural Resources, Continental Resources und Devon Energy diszipliniert und planen ein jährliches Produktionswachstum von nicht mehr als 5 Prozent.

„Wir gehen davon aus, dass wir in den nächsten fünf Jahren ein flaches bis 5-prozentiges jährliches Produktionswachstum erzielen werden, wie wir bereits früher festgestellt haben“, sagte der CEO von Continental Resources, Bill Berry, diese Woche bei der Telefonkonferenz zu den Ergebnissen des vierten Quartals.

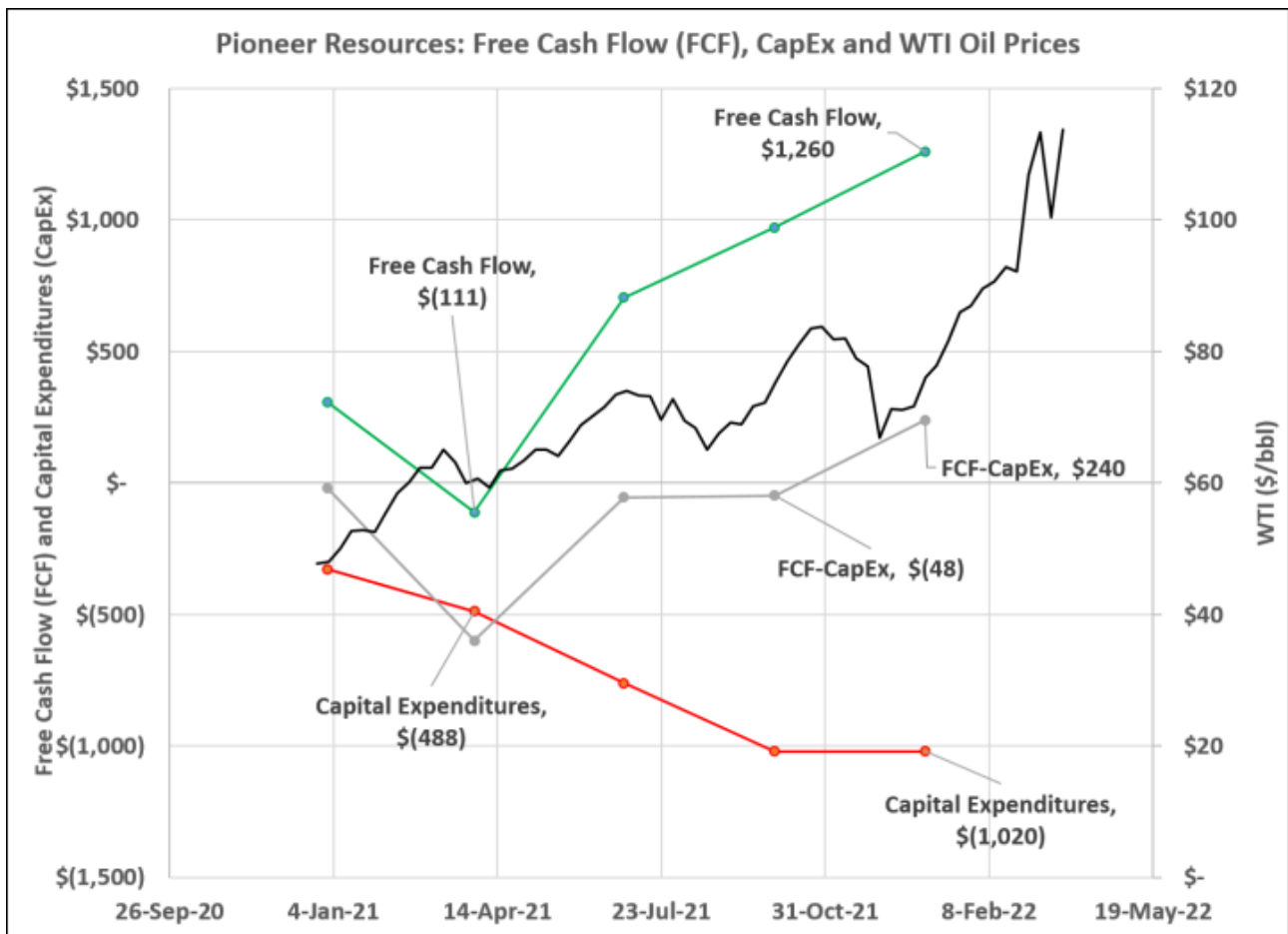
Sheffield sagte in der Telefonkonferenz von Pioneer und bezog sich dabei auf das Produktionswachstum: „Langfristig bewegen wir uns immer noch in einem Bereich von 0 bis 5 %. Es wird schwanken. Wir werden unsere Wachstumsrate nicht ändern, wie ich schon sagte, bei 100 \$ Öl, 150 \$ Öl, wir werden unsere Wachstumsrate nicht ändern. Wir denken, dass es wichtig ist, den Aktionären Geld zurückzugeben.“

Was die Branche betrifft, so war es interessant, einige der bisherigen Ankündigungen zu beobachten, denn die öffentlichen unabhängigen Unternehmen halten sich an die Vorgaben. Ich bin zuversichtlich, dass sie dies auch weiterhin tun werden“, sagte Sheffield.

[...]

OilPrice.com

Scott Sheffield hat nicht gesagt, dass es ihm egal ist, wenn der Ölpreis auf 200 \$/Barrel steigt oder dass Pioneer die Produktion nicht erhöhen würde. Um die Produktion zu steigern, müssen die Unternehmen ihre Investitionsausgaben erhöhen. Pioneer hat, wie die meisten Ölonternehmen, seine Kapitalausgaben als Reaktion auf die höheren Preise stetig erhöht. In den letzten fünf Quartalen hat Pioneer Resources seine Kapitalausgaben (CapEx) von 328 Mio. \$ auf 1.070 Mio. \$ erhöht und dabei in vier dieser Quartale einen positiven freien Cashflow erzielt:



[Pioneer Resources \(PXD\)](#): Free Cash Flow (FCF), Capital Expenditures (CapEx) und WTI Ölpreise.

Der freie Cashflow ermöglicht es Unternehmen, zu wachsen, Schulden zu tilgen und/oder Wert an die Aktionäre zurückzugeben.

Cashflow

Der **Cashflow** ist der Nettobetrag an Zahlungsmitteln und **Zahlungsmittel-Äquivalenten**, der in ein Unternehmen hinein und aus ihm heraus transferiert wird. Ein positiver Cashflow zeigt an, dass die **liquiden Mittel** eines Unternehmens zunehmen, so dass es in der Lage ist, Schulden zu begleichen, in sein Geschäft zu reinvestieren, Geld an die Aktionäre zurückzugeben und Ausgaben zu tätigen. Der Cashflow wird in der **Cashflow-Rechnung** ausgewiesen, die drei Abschnitte enthält, in denen die Aktivitäten beschrieben werden. Diese drei Abschnitte sind der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit, aus Investitionstätigkeit und aus Finanzierungstätigkeit.

Freier Cashflow

Der **freie Cashflow** (FCF) ist der Cashflow, den ein Unternehmen durch seine Geschäftstätigkeit erwirtschaftet, nachdem es alle Ausgaben für Investitionen in **Anlagevermögen** wie **Sachanlagen** abgezogen hat. Mit anderen Worten: Der freie Cashflow oder FCF ist das Geld, das übrig

bleibt, nachdem ein Unternehmen seine Betriebskosten und Investitionsausgaben bezahlt hat.

Der freie Cashflow zeigt, wie effektiv ein Unternehmen seine Barmittel erwirtschaftet und verwendet. Der freie Cashflow wird verwendet, um zu messen, ob ein Unternehmen nach der Finanzierung des Betriebs und der Investitionsausgaben über genügend Barmittel verfügt, um den Anlegern Dividenden und Aktienrückkäufe zu zahlen. Um den FCF zu berechnen, müssen wir die Investitionsausgaben vom Cashflow aus der Geschäftstätigkeit abziehen. (Siehe „Wie lautet die Formel für die Berechnung des freien Cashflows“ [hier](#))

Investopedia

Sheffield erklärte, dass Pioneer seine Wachstumspläne als Reaktion auf kurzfristige Schwankungen der Ölpreise nicht wesentlich ändern werde. Er betonte, dass die Schieferproduzenten eigentlich nicht in der Lage sind, ihre Produktion wesentlich schneller zu steigern. Drei wichtige, nichtstaatliche Faktoren hemmen das Wachstum: 1) Arbeitskräftemangel, 2) Materialknappheit und 3) die Forderung der Aktionäre nach höheren Investitionsrenditen. Biden mag das nicht verstehen, aber die Aktionäre sind die Eigentümer der Unternehmen, nicht er. Aktionäre und Finanzinstitute fordern, dass höhere Investitionsrenditen Vorrang vor der Art von schnellem Wachstum haben, wie es zwischen 2008 und 2014 der Fall war. Damals reagierten die „Schiefer“-Unternehmen auf den Ölpreis von über 100 Dollar pro Barrel mit einer viel schnelleren Produktionssteigerung, um dann festzustellen, dass ihnen die OPEC Ende 2014 den Boden unter den Füßen weggezogen hat.

Kein Ölunternehmen hat einen Drehknopf, mit dem es die Fördermenge als Reaktion auf Veränderungen der Ölpreise einfach hoch- oder runterdrehen kann. Um die Produktion zu steigern, müssen die Ölgesellschaften mehr Bohrungen vornehmen. Dies erfordert einen höheren Kapitaleaufwand. Pioneer und die meisten anderen Ölgesellschaften reagieren auf die höheren Preise mit einer langsamen Erhöhung der Investitionsausgaben, wodurch die Produktion auf nachhaltige Weise gesteigert wird.

Anschließend wiederholte Biden die Lüge von den ungenutzten Genehmigungen und Pachtverträgen und fügte seinem Köcher der Unredlichkeit eine neue Lüge hinzu.

Eine neue Biden-Lüge: „Macht es, oder macht es nicht“ [Original: „Use it or Lose it“]

Im Moment sitzt die Öl- und Gasindustrie auf fast 9.000 ungenutzten, aber genehmigten Bewilligungen für die Produktion auf Bundesland. Es gibt mehr als $4\frac{3}{4}$ Millionen ungenutzte Hektar, auf denen zu pumpen sie ein Recht haben.

Die Familien können es sich nicht leisten, dass die Unternehmen auf diesen Flächen sitzen bleiben.

Um diesen ersten Teil meines Plans zu verwirklichen, fordere ich eine „Use it or lose it“-Politik.

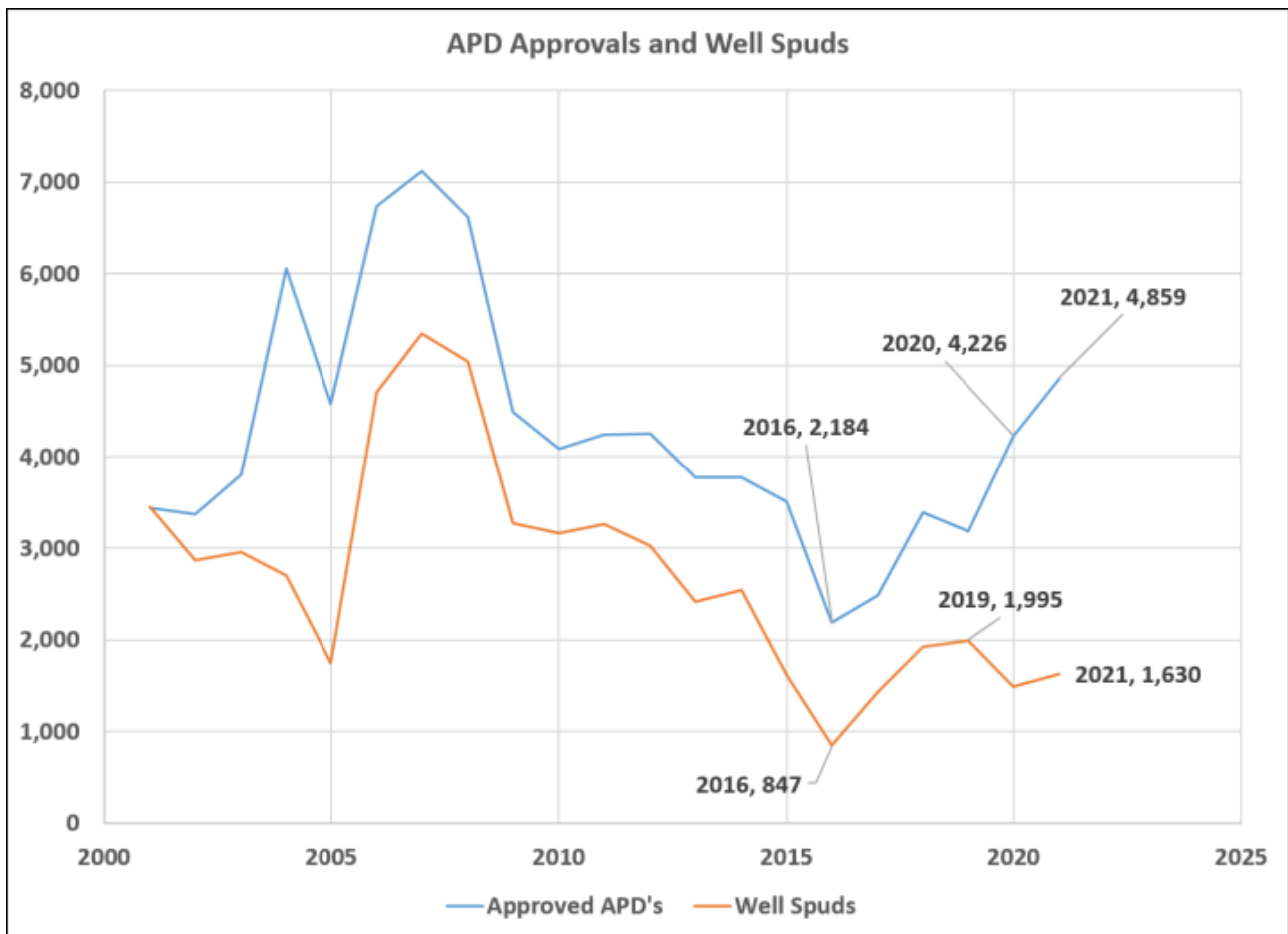
Der Kongress sollte Unternehmen dazu bringen, Gebühren für Bohrungen auf Bundespachtgebieten zu zahlen, die sie seit Jahren nicht genutzt haben, und für Hektar öffentliches Land, das sie ohne Produktion horten.

Unternehmen, die bereits aus diesen Bohrlöchern fördern, sind davon nicht betroffen. Aber diejenigen, die auf ungenutzten Pachtverträgen und ungenutzten Bohrlöchern sitzen, müssen entweder mit der Produktion beginnen oder den Preis für ihre Untätigkeit zahlen.

Bemerkungen von Präsident Biden zu Maßnahmen zur Senkung der Gaspreise an der Zapfsäule für amerikanische Familien, 31. März 2022

„Die Öl- und Gasindustrie sitzt auf fast 9.000 ungenutzten, aber genehmigten Bewilligungen für die Produktion auf Bundesland.“

Das ist eine Lüge. Es handelt sich nicht um „Genehmigungen für die Produktion auf Bundesland“. Es handelt sich um Genehmigungen zum Bohren auf Bundespachtgebieten. Niemand sitzt auf irgendetwas. Als Biden für das Präsidentenamt kandidierte, war eines seiner oft wiederholten Versprechen, alle neuen Genehmigungen auf Bundesland und in Bundesgewässern zu stoppen. Als Reaktion auf dieses Versprechen horteten die Ölgesellschaften mit großen Pachtflächen auf Bundesland genug **Genehmigungen**, um ihre Bohrprogramme für mehrere Jahre aufrechtzuerhalten.



Bohr-Genehmigungen (APD) und Abteufen von Bohrlöchern (Spuds) auf BLM-Grundstücken.

Ein APD hat eine Gültigkeit von zwei Jahren. Nach Ablauf dieses Zeitraums kann ein Betreiber eine Verlängerung um zwei Jahre beantragen. Viele der überschüssigen Genehmigungen werden Ende 2022 auslaufen. Der einzige Grund, warum es derzeit eine übermäßige Anzahl genehmigter APDs im Verhältnis zu den Bohrungen gibt, ist die Tatsache, dass Biden versprochen hat, die Genehmigungen zu stoppen, falls er ins Weiße Haus einzieht.

„Es gibt mehr als [12] Millionen ungenutzte Acres, auf die sie ein Recht haben – um darauf zu pumpen.“

Eine weitere Lüge. Niemand sitzt auf irgendetwas. Darüber hinaus ist die Vorstellung, dass wir auf einer Pacht „pumpen“ können, nur weil es sich um eine Mineralienpacht handelt, so ziemlich das Schwachsinnigste, was Biden je gesagt hat ... Und das ist gegen eine sehr harte Konkurrenz.

Biden scheint sich auf Onshore-Pachtverträge zu beziehen, die vom Bureau of Land Management (BLM) verwaltet werden.

Ende des GJ 2018 waren rund 10,4 Millionen Hektar Bundesfläche an Öl- und Gaserschließer verpachtet. Auf etwa 5,1 Millionen Hektar davon wird Öl und Gas in wirtschaftlichen Mengen erzeugt. Diese Aktivität stammte

aus über 96.000 Bohrungen auf etwa 24.000 produzierenden Öl- und Gaspachtverträgen.

Bureau of Land Management

Auf etwa die Hälfte der gepachteten Flächen wird „Öl und Gas in wirtschaftlichen Mengen“ gefördert. Die andere Hälfte besteht aus Pachtflächen, auf denen keine wirtschaftlichen Öl- und Gasmengen mehr gefördert werden, aus Prospektionsflächen, die bereits bebohrt und aufgegeben wurden, aus Prospektionsflächen, auf denen noch nicht gebohrt wurde, und aus „Trend“- , „Spiel“- oder „Schutz“-Flächen. Ölgesellschaften bieten oft auf alle offenen Flächen in den „Hot Plays“ und „Trends“ mit dem Ziel, möglicherweise bohrbare Vorkommen zu erschließen. Sie pachten auch Flächen in der Nähe guter Aussichten und neuer Entdeckungen, um andere Unternehmen daran zu hindern, in die „Ecke zu schießen“. Mineralienpachtverträge haben eine Hauptlaufzeit. Ein Unternehmen kann den Pachtvertrag für die gesamte Hauptlaufzeit halten, solange es die in der Pachtvereinbarung (Vertrag) festgelegten Bedingungen einhält. Viele, wenn nicht sogar die meisten, dieser Art von Pachtverträgen laufen ohne Bohrungen aus. Die Situation vor der Küste ist ähnlich.

Es kommt nur selten vor, dass eine Ölgesellschaft ein Gebot für ein „bohrbereites“ Grundstück abgibt. Nachdem die Pachtverträge vergeben wurden, geben die Unternehmen Geld für zusätzliche geophysikalische Daten, die erneute Verarbeitung vorhandener Daten und die Durchführung detaillierter geologischer und technischer Arbeiten aus, die erforderlich sind, um das Projekt in ein bohrfähiges Stadium zu bringen. Selbst dann wird nur dann gebohrt, wenn es noch wirtschaftlich attraktiv ist und von der Ölgesellschaft budgetiert werden kann, vorausgesetzt, die Bundesregierung genehmigt alle erforderlichen Anträge.

Rick Farmer hat das Konzept in diesem [LinkedIn-Beitrag](#) ganz klar dargelegt:

Die Familien können es sich nicht leisten, dass die Unternehmen darauf sitzen bleiben – ihre Hände.

Der Kongress sollte die Unternehmen dazu bringen, Gebühren für Bohrlöcher auf Bundespachtflächen zu zahlen, die sie seit Jahren nicht genutzt haben, und für Hektar öffentliches Land, das sie ohne Produktion horten.

Wir zahlen bereits Gebühren für Bundespachtgebiete, auf denen nicht produziert wird. Nehmen wir den Golf von Mexiko als Beispiel:

Pachtbonus: Wenn ein Unternehmen ein Gebot für einen OCS-Block (äußerer Kontinentalschelf) im Rahmen eines Bundespachtverkaufs abgibt, muss es eine Anzahlung in Höhe von 1/5 des Pachtbonus' (Gebotsbetrag) leisten. Erhält das Unternehmen den Zuschlag, muss es den Rest des Bonusbetrags zahlen. Die 1/5-Kautions wird den Unternehmen, deren Gebot nicht

angenommen wurde, zurückerstattet.

Pachtzahlungen: Ab dem Zeitpunkt der Erteilung des Zuschlags bis zur Aufnahme der Produktion zahlt der Betreiber eine Pacht. Die jährlichen Pachtgebühren liegen derzeit zwischen 5 und 11 \$/acre. Die meisten Offshore-Pachtverträge umfassen entweder 5.000 (Schelf) oder 5.760 Acres (Tiefsee). Die jährliche Gesamtpacht für einen OCS-Block liegt im Allgemeinen zwischen 25.000 und 63.360 Dollar.

Lizenzgebühren: Sobald die Produktion aufgenommen wurde, erhält die Bundesregierung 12,5 % bis 18,75 % der Bruttoeinnahmen aus den Öl- und Gasverkäufen im Zusammenhang mit diesem Pachtvertrag. Das sind 12,5 % bis 18,75 % der Bruttoeinnahmen... Die Regierung erhält diesen Anteil von Anfang an, lange bevor der Betreiber seine Investitionen in den Vermögenswert zurückerhält. Öl- und Gaslizenzgebühren sind die zweitgrößte Einnahmequelle der Bundesregierung, nach den Einkommenssteuern.

Haben Biden (oder seine Puppenspieler) gelogen? Oder war er sich dessen einfach nicht bewusst? Diese Informationen sind über das Bureau of Ocean Energy Management ([BOEM](#)) leicht zugänglich.

„Unternehmen, die bereits aus diesen Bohrlöchern fördern, sind davon nicht betroffen.“

WOVON hat Biden da eigentlich geredet?

„Diejenigen, die auf ungenutzten Pachtverträgen und ungenutzten Bohrlöchern sitzen, müssen entweder mit der Produktion beginnen oder den Preis für ihre Untätigkeit zahlen.“

Wie bereits erwähnt, sitzt niemand „auf ungenutzten Pachtverträgen“, und wir zahlen bereits einen Preis dafür, dass wir die Pachtverträge behalten. Und die Vorstellung, dass wir auf „ungenutzten Bohrlöchern“ sitzen, hat soeben Bidens bisherigen Rekord für die schwachsinnigste Aussage, die er je gemacht hat, überboten. Wenn die Förderung eingestellt wird, hat der Betreiber ein Jahr Zeit, die Förderung wieder aufzunehmen, oder der Pachtvertrag wird gekündigt, und das passiert:

Ungenutztes Eisen

Von der ersten Unterschrift unter einen Pachtvertrag an wissen die Offshore-Betreiber, dass sie das Gebiet nach den Bohrungen und der Förderung von Kohlenwasserstoffen (Erdöl und Erdgas) säubern und die auf dem gepachteten Gebiet errichteten Anlagen und Strukturen stilllegen müssen, was auch als Plug and Abandonment (P & A) bezeichnet wird.

Die gängigste Art der Rückgewinnung eines Standorts besteht darin, die Überbauung zu entfernen und sie oft als Schrott zu verkaufen. In anderen Fällen kann es erforderlich sein, die Struktur zu demontieren und zu entfernen, z. B. bei Sturmschäden, bei Verwendung anderer Ausrüstung an

der ursprünglichen Struktur oder wenn ein anderes Unternehmen das Bohrloch nutzt. Jeder Betrieb, der stillgelegt wird und nicht mehr „wirtschaftlich lebensfähig“ ist, schwer beschädigte Infrastrukturen oder ungenutzte Infrastrukturen auf aktiven Pachtverträgen werden gemäß NTL 2018-G03 als „ungenutztes Eisen“ betrachtet.

Die BSEE-Richtlinie „Idle Iron“ verhindert, dass inaktive Anlagen und Strukturen den Golf von Mexiko verschmutzen, indem sie die Unternehmen dazu verpflichtet, die Infrastruktur nach der Schließung nicht produzierender Bohrlöcher abzubauen und verantwortungsvoll zu entsorgen. Das BSEE setzt diese Pachtverträge vor allem aus zwei Gründen durch, die über die CFR-Anforderungen hinausgehen:

1. Auswirkungen auf die Umwelt: Abgestürzte Strukturen stellen eine potenzielle Gefahr für die Umwelt dar, da die Oberseite und die dazugehörige Ausrüstung, Elektronik, Verkabelung, Rohrleitungen, Tanks usw. auf dem Grund des Golfs von Mexiko zurückbleiben. Diese Teile stellen eine finanzielle, sicherheitstechnische und ökologische Belastung dar und müssen vom Meeresgrund entfernt werden.

2. Sicherheit – Schwere Unwetter wie Hurrikane haben die mit der Öl- und Gasförderung verbundenen Strukturen umgestürzt, schwer beschädigt oder zerstört. Während jedes Bauwerk während eines Hurrikans zerstört werden kann, stellen ungenutzte Anlagen ein unnötiges Risiko dar, dass Lecks aus den Bohrlöchern in die Umwelt gelangen und das Ökosystem, vorbeifahrende Schiffe und kommerzielle Fischer schädigen können.

Bureau of Safety and Environmental Enforcement ([BSEE](#))

Idle Iron ist der Grund dafür, dass der westliche Schelf des Golfs von Mexiko (Flachwasser) so gut wie dauerhaft tot ist. Selbst wenn ein neues Vorkommen erkannt wird, ist der größte Teil der Infrastruktur verschwunden. Der zentrale Schelf des Golfs von Mexiko wird noch eine ganze Weile überleben, da die Tiefseeproduktion noch einen Großteil der Infrastruktur nutzt.

Als 41-jähriger Veteran der Öl- und Gasindustrie, der hauptsächlich auf Bundespachtgebieten im zentralen Golf von Mexiko gearbeitet hat, habe ich noch nie eine so offenkundig unehrliche, korrupte und inkompetente Regierung erlebt. Dass der angebliche Präsident der Vereinigten Staaten ständig über einen amerikanischen Industriezweig lügt, ist unentschuldig, vor allem, wenn seine Handlungen uns lähmen.

Ein Bundespachtvertrag ist ein verbindlicher Vertrag zwischen der Regierung und Öl- und Gasunternehmen. Nur durch und durch korrupte Diktatoren ändern einseitig die Bedingungen eines Vertrags. Vor Biden war diese Art gesetzlosen Verhaltens auf Leute wie Hugo Chavez und Muammar Gaddafi beschränkt.

Weitere, damit im Zusammenhang stehende Beiträge:

- [Jen Psaki: "There are 9,000 approved oil leases that the oil companies are not tapping into currently"... Aeuhhh?](#)
- [Jen, Joe... Is it 9,000 leases or 9,000 permits that oil companies are allegedly sitting on?](#)
- [Biden's "They have 9,000 to drill onshore that are already approved" Drilling Permits Canard](#)

Acronyms/Abbreviations/Jargon

- APD: Application for Permit to Drill
- bbl: barrel (42 US gallons)
- BLM: Bureau of Land Management
- BOEM: Bureau of Ocean Energy Management
- BSEE: Bureau of Safety and Environmental Enforcement
- CapEx: Capital Expenditures
- CEO: Chief Executive Officer
- CFR: Code of Federal Regulations
- EIA: Energy Information Administration
- FCF: Free Cash Flow
- NTL: Notice To Lessees
- OPEC: Organization of Petroleum Exporting Countries
- P&A: Plugged and Abandoned
- PXD: Pioneer Natural Resources Co.
- Spud: Start drilling a well
- WTI: West Texas Intermediate

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/04/04/biden-continues-to-lie-about-the-oil-gas-industry/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Fragen, wie die Klimatologen vergessen konnten, dass die Sonne scheint: Antworten hier!

geschrieben von Chris Frey | 11. April 2022

Lord Christopher Monckton of Brenchley

Regelmäßige Leser von WUWT und EIKE werden wissen, dass mein Team aus angesehenen Klimatologen und Regelungstheoretikern vor einigen Jahren entdeckt hat, dass die Klimatologie an einem entscheidenden Punkt ihrer Berechnungen über die von uns Menschen verursachte Erwärmung vergessen hatte, dass die Sonne scheint.

Der Fehler der Klimaforscher ist auf eine interdisziplinäre Aufteilung zurückzuführen. Sie entlehnten Rückkopplungsrechnungen aus der Regelungstheorie, einem ausgereiften Zweig der technischen Physik, ohne jedoch zu verstehen, was sie sich da entliehen hatten.

Ihr Irrtum war so groß, dass nach der Korrektur die nahezu sichere Tatsache einer zukünftigen globalen Erwärmung – groß genug, um katastrophal zu sein – verschwindet, und mit ihr der geschmacklose Begriff des „Klimanotstands“.

Die Klimaaktivisten hassen unser Ergebnis nicht, weil es falsch ist, sondern weil es richtig ist. Es ist, um es einmal so zu sagen, *eine unbequeme Wahrheit*. Sie haben Überstunden gemacht, um zu versuchen, es zu vertuschen, nicht zuletzt, indem sie ungeschickte, ungenaue, ignorante, maßlose oder inspirierende Kommentare dazu in den Diskussionssträngen hier schreiben.

Auch die ungebildeten Fachzeitschriften der Klima-„Wissenschaft“ tun ihr Möglichstes, um zu verhindern, dass unsere Arbeit ordnungsgemäß begutachtet, geschweige denn veröffentlicht wird. Die Zeitschrift, an die wir es zuletzt – vor weit über einem Jahr – geschickt haben, wirbt damit, dass die durchschnittliche Zeit von der Einreichung bis zur Entscheidung weniger als drei Monate beträgt. Wir haben vier- oder fünfmal länger gewartet als das.

Das allgemeine Chaos, das durch das chinesische Virus verursacht wurde, ist zu verschmerzen. Da die Pandemie nun aber endemisch geworden ist, ist es an der Zeit, dass die Fachzeitschriften ihre Arbeit fortsetzen. Eine kürzlich an den Herausgeber der Zeitschrift gerichtete höfliche Mahnung blieb jedoch völlig unbeantwortet. Das ist, gelinde gesagt, unhöflich und unprofessionell. Die Gerichte werden zu gegebener Zeit zu entscheiden haben, ob dies auch korrupt ist.

Gary Pearse schrieb in einem Kommentar zu meinem jüngsten Beitrag über die Verlängerung der neuen Pause auf siebeneinhalb Jahre, in dem ich einige Aspekte unserer Forschung erläuterte:

Christopher, das ist ein Juwel von einer Erklärung Ihrer These, und ich wünschte, andere könnten einen solchen Prüfstein für ihre technische Kritik an anderen Aspekten des Betrugs finden. Ich bin Ingenieur und hatte daher keine Probleme, die Idee so zu verstehen, wie sie ursprünglich präsentiert wurde, aber die große Mehrheit versteht sie nicht. Das sind die Menschen, die wir nicht erreichen!

In diesem Beitrag werde ich versuchen, es Gary gleichzutun und die

Menschen zu erreichen, die wir nicht erreichen. Es wird mir nicht gelingen, alle von ihnen zu erreichen. Einige sind entschlossen, nicht erreicht zu werden, unabhängig von der bloßen Wahrheit.

Ich schlage vor, einige der Fragen zu beantworten, die zu unserem Ergebnis aufgeworfen wurden. Aber die Rückkopplungstheorie ist nicht einfach. Wenn Sie nicht technisch versiert sind, werden Sie vielleicht hier und da Schwierigkeiten haben. Ich werde jedoch mein Bestes tun, um alles auf einfache Berechnungen zu beschränken und die notwendigen Konzepte zu erklären.

Wie kann man beweisen, dass die Klimatologie vergessen hat, dass die Sonne scheint?

Eine der frühesten Methoden zur Schätzung der Gleichgewichts-Sensitivität bei einer CO₂-Verdoppelung – also der Erwärmung, die durch einen Strahlungsantrieb verursacht wird, der einer Verdopplung des CO₂ in der Luft entspricht – bestand darin, die Entwicklung im Jahr 1850 zu betrachten, bevor wir die globale Temperatur stark beeinflusst hatten, die sich damals im Gleichgewicht befand: Danach würde es 80 Jahre lang keinen Trend zur globalen Erwärmung geben.

Im Jahr 1984 führte James Hansen von der NASA, gefolgt von Michael Schlesinger im Jahr 1988, Lacis (ebenfalls von der NASA) in den Jahren 2010 und 2013 und unzähligen anderen, die folgende grobe Berechnung durch:

Die direkte Erwärmung durch die natürlich vorkommenden, nicht kondensierenden Treibhausgase betrug bis 1850 etwa 8 K. Der gesamte natürliche Treibhauseffekt betrug jedoch 32 K. Es handelte sich um die Differenz zwischen der globalen mittleren Oberflächentemperatur von 287 K im Jahr 1850 und der Emissionstemperatur von 255 K, die in Oberflächennähe herrschen würde, wenn sich zu Beginn überhaupt keine Treibhausgase in der Luft befinden würden, einfach weil die Sonne scheint.

Die Differenz von 24 K zwischen dem natürlichen Treibhauseffekt von 32 K und der Referenzsensitivität von 8 K für vorindustrielle Treibhausgase ist die Rückkopplungsreaktion der Temperatur.

Die Rückkopplung ist eine zusätzliche Erwärmung, die vor allem durch mehr Wasserdampf, das kondensierende Treibhausgas, in der wärmeren Luft verursacht wird. Sie ist abhängig von und proportional zu der direkten Temperatur, die sie hervorgerufen hat.

Daher gingen Hansen, Schlesinger, Lacis und viele, viele andere davon aus, dass der Systemverstärkungsfaktor – das Verhältnis zwischen der End- oder Gleichgewichtserwärmung nach Berücksichtigung der Rückkopplung und der direkten oder Referenzerwärmung vor Berücksichtigung der Rückkopplung – etwa 32/8, also 4 betragen muss.

Falsch!

Die direkte Erwärmung bei einer CO₂-Verdoppelung (Referenzsensitivität bei verdoppeltem CO₂, RCS) beträgt 1 K. Die Klimatologie geht implizit davon aus (aus gutem Grund, wie sich herausstellt), dass der Systemverstärkungsfaktor heute in etwa dem von 1850 entspricht. Auf der Grundlage, dass der Systemverstärkungsfaktor 1850 $32/8$ oder 4 betrug, wird angenommen, dass die endgültige Erwärmung bei verdoppeltem CO₂ (die Gleichgewichtsempfindlichkeit oder ECS) wahrscheinlich 4 K betragen wird.

Auch das ist falsch.

Die ECS von 4 K war die Schlussfolgerung von Hansen (1984), und sie ist auch heute noch die Schlussfolgerung der Klimatologie: die mittlere ECS, die von den CMIP6-Modellen projiziert wird, beträgt 3,9 K (Zelinka et al. 2020 supp.).

Doch wie meine monatlichen Beiträge über die jüngste von vielen Pausen in der globalen Temperaturentwicklung zeigen, ist die tatsächliche Rate der globalen Erwärmung viel geringer als ursprünglich vorhergesagt. Erstaunlicherweise liegt der Hauptgrund für die übertriebenen Vorhersagen der Klimatologie über die Erwärmung und das daraus resultierende Thermageddon darin, dass Hansen und so viele andere nach ihm einfach vergessen hatten, dass die Sonne scheint.

Zu einem bestimmten Zeitpunkt – wie etwa 1850 – müssen die damals bestehenden Rückkopplungsprozesse zwangsläufig auf jedes Grad der gesamten Referenztemperatur reagieren, die 1850 die 263 K Summe der 255 K Emissions- oder Sonnentemperatur und der 8 K Referenzempfindlichkeit war.

Daher müssen diese Rückkopplungsprozesse zu diesem Zeitpunkt streng proportional zur Größe jeder Komponente der Referenztemperatur reagieren, insbesondere einschließlich der Emissionstemperatur, und nicht nur auf die 8 K Referenzsensitivität für vorindustrielle nicht kondensierende Treibhausgase.

Wie später noch erläutert wird, bedeutet diese Forderung nach strenger Proportionalität keineswegs, dass der Systemverstärkungsfaktor während des gesamten Industriezeitalters konstant sein muss, d. h. dass das System in dieser Hinsicht ein lineares Verhalten zeigt.

Allerdings übersehen die Klimaforscher bei ihrer blitzgescheiten Berechnung von $32 / 8 = 4$ die sehr große Rückkopplungsreaktion auf die Emissionstemperatur. Sie addieren sie zu der in Wirklichkeit winzigen Rückkopplungsreaktion auf die direkte Erwärmung durch Treibhausgase und zählen sie falsch, als wäre sie Teil davon. Hier ist zum Beispiel Hansen (1984):

"Our 3D global climate model yields a warming of for either a increase of [solar irradiance] or doubled CO₂. This indicates a net [system-gain factor] of ... -.

Dieser Satz ist so aus dem Original entnommen. Auch dort finden sich statt der Zahlen nur leere Felder. A. d. Übers.]

Hansen führt weiter aus, dass die Emissionstemperatur 255 K und die heutige Temperatur 288 K beträgt, woraus sich der aktuelle Treibhauseffekt von 33 K ergibt.

Der Systemverstärkungsfaktor für 1850, der sich aus den recht gut gesicherten Daten für 1850 ableiten lässt, muss nicht nur auf die 8-K-Referenzempfindlichkeit gegenüber Treibhausgasen, sondern auch auf die Rückkopplung auf die **255-K**-Emissionstemperatur selbst angewandt werden – wird er aber nicht.

Der Systemverstärkungsfaktor im Jahr 1850 war nicht $32 / 8 = 4$, sondern $(255 + 32) / (255 + 8) = 1,09$. An dieser einfachen Korrektur, über die die Trolle peinlich genau und feige geschwiegen haben, lässt sich das ganze Ausmaß des Fehlers der Klimatologie erkennen.

Da die RCS knapp über 1 K liegt, ist die ECS nicht die 4 K, die sich Hansen vorstellte und die sich die meisten CMIP6-Modelle auch heute noch vorstellen: Sie beträgt harmlose 1,1 bis 1,2 K. Ende des Klima-„Notstands“.

Hätten sich die Klimatologen also daran erinnert, dass die Sonne scheint, hätten sie erkannt, dass, da die 255 K Emissionstemperatur etwa das 30-fache der 8 K Referenzsensitivität für vorindustrielle, nicht kondensierende Treibhausgase ist, fast die gesamte Rückkopplungsreaktion von 24 K, die die Klimatologie den Treibhausgasen zuschreibt – tatsächlich etwa 23,3 K davon – in Wirklichkeit der Tatsache zuzuschreiben ist, dass die Sonne scheint (außer in Schottland). Nur 0,7 K sind Rückkopplungsreaktionen auf die vorindustriellen, nicht kondensierenden Treibhausgase.

An diesem Ergebnis für das Jahr 1850 gibt es keinen Zweifel. Hansen, Schlesinger, Lacis und viele, viele andere, darunter auch ich in meiner ersten von Fachleuten begutachteten Arbeit über die Klimasensitivität, haben genau denselben Fehler gemacht. Wir lagen alle einfach falsch. Daran gibt es keinen Zweifel. Ups!

Ich hatte den Fehler gemacht, weil ich Sir John Houghton, den damaligen wissenschaftlichen Vorsitzenden des IPCC, gefragt hatte, warum die Klimatologie sich einbildete, dass die Rückkopplungsreaktion entgegen dem gesunden Menschenverstand nicht nur größer war als die Referenzsensitivität, die sie hervorrief, sondern dreimal so groß.

Sir John hatte geantwortet, dass 1850 die Rückkopplungsreaktion auf die

direkte Erwärmung von 8 K durch vorindustrielle, nicht kondensierende Treibhausgase 24 K betrug, so dass der natürliche Treibhauseffekt 32 K betrug, woraufhin der Systemverstärkungsfaktor $32 / 8$ oder 4 betrug, so dass die ECS damals wie heute das Drei- bis Vierfache der RCS von 1 K betrug.

Sir John lag falsch. Und zwar so sehr, dass der IPCC (2013) zwar etwa 1100 Mal „Rückkopplung“ erwähnt, man aber unter den heutigen Bedingungen die Rückkopplung bei der Ableitung des ECS ohne großen Fehler ganz ignorieren kann. Denn ECS ist schließlich nicht das Drei- oder Vierfache von RCS. Sie ist etwa gleich groß.

Welche Auswirkungen hat die Daten-Unsicherheit auf unser Ergebnis?

Bei Anwendung der korrigierten Methode machen die Unsicherheit von ± 15 K bei der Emissionstemperatur und die Unsicherheit von ± 10 % bei den natürlichen und anthropogenen Referenzempfindlichkeiten (letztere von Cess et al. 1993) praktisch keinen Unterschied: Der ECS auf der Grundlage der Daten für 1850 wird auf 1,1-1,2 K begrenzt. Vergisst man jedoch die Sonne und verwendet die fehlerhafte Methode, kann der ECS für 1850 zwischen 2-6 K liegen.

Wie kann es sein, dass nach Korrektur des regelungstheoretischen Fehlers der Klimatologie ein Systemverstärkungsfaktor, der heute nur 1% größer ist als 1850, dazu führt, dass der ECS heute 250 % über dem Wert liegt, der in den Klimadaten für 1850 enthalten ist?

Der Systemverstärkungsfaktor im Jahr 1850 betrug unter Verwendung besser aufgelöster Werte als die bisher verwendeten runden Zahlen 1,095. Multipliziert man die 1,056 K RCS mit 1,095, erhält man etwa 1,2 K ECS. Erhöht man den Systemverstärkungsfaktor um 1 % auf 1,106, so erhält man vor der Fehlerkorrektur immer noch etwa 1,2 K ECS.

Wäre jedoch der heutige Systemverstärkungsfaktor nach der Fehlerkorrektur 1,106, also nur 1 % über dem Wert von 1850, dann wäre der ECS heute gleich 1,106 (263,66 K) – 287,5 K oder 4,1 K, wenn man die heutige Referenztemperatur als die Summe der 255 K Emissionstemperatur, der 7,6 K natürlichen Referenzempfindlichkeit und des RCS von 1,056 K annimmt.

Auf dieser Grundlage würde die heutige ECS, also die Differenz von 4,1 K zwischen der heutigen Gleichgewichtstemperatur von 291,6 K und der beobachteten Gleichgewichtstemperatur von 287,5 K im Jahr 1850, die aus den Daten für 1850 ableitbare ECS von 1,2 K tatsächlich um etwa 250 % übersteigen.

Die unerreichbaren Genauigkeiten, mit denen RCS und der Systemverstärkungsfaktor hier angegeben werden, werden ad experimentum angenommen, um die unverhältnismäßig große Auswirkung einer sehr kleinen Änderung des Systemverstärkungsfaktors auf ECS zu veranschaulichen, sobald der regelungstheoretische Fehler der Klimatologie korrigiert ist.

Aber allein die Tatsache, dass eine winzige Erhöhung des Systemverstärkungsfaktors, der das Maß für die Rückkopplungsreaktion ist, eine so unverhältnismäßig große Auswirkung auf die ECS haben kann, bedeutet doch, dass die derzeitigen offiziellen Schätzungen der ECS eine Möglichkeit sind, oder?

Ja, eine hohe ECS ist möglich. Nach der Korrektur des Fehlers würde man ihn jedoch nicht mehr als nahezu sicher ansehen. Die Korrektur des regelungstheoretische Fehlers in der Klimatologie hätte unter anderem folgende Konsequenzen:

Erstens verschwindet die Beinahe-Gewissheit einer apokalyptischen Erwärmung, auf die sich die öffentliche Politik derzeit stützt. Diese Beinahe-Gewissheit war ein Artefakt des physikalischen Fehlers der Klimatologie.

Zweitens ist angesichts der Annahme, die in den mittleren Schätzungen der offiziellen Klimatologie von 4 K ECS auf der Grundlage der Daten von 1850 und 3,9 K heute implizit enthalten ist, dass der Systemverstärkungsfaktor im Industriezeitalter nahezu konstant ist, und angesichts der Tatsache, dass die globale Temperatur weiterhin nicht annähernd mit der vorhergesagten Geschwindigkeit ansteigt, ein hoher ECS doch nicht möglich.

Drittens beruhen die offiziellen Schätzungen des ECS, die auf dem regelungstheoretische Fehler der Klimatologie beruhen, auf einem derzeit geschätzten Systemverstärkungsfaktor, der so absurd groß ist, dass er nach Korrektur des Fehlers einen ECS von mehreren hundert Grad bedeuten würde. Dazu später mehr.

Viertens: Da der gegenwärtig von der Klimatologie geschätzte mittlere Systemverstärkungsfaktor von 2,2 direkt aus den mittleren Schätzungen der einzelnen Rückkopplungsstärken abgeleitet werden kann, und da selbst die fanatischsten Klimakommunisten noch nicht behaupten, dass ECS mehrere hundert Grad beträgt, sind diese Rückkopplungsstärken offenkundig überzogen.

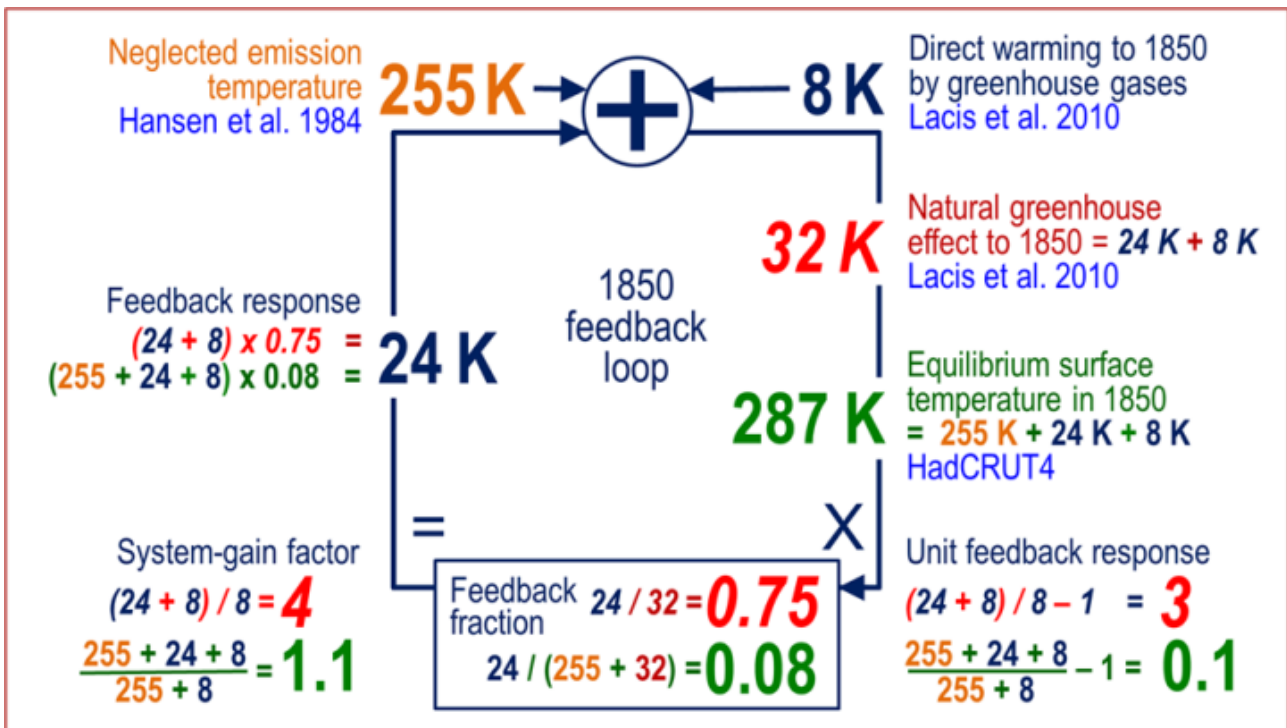
Fünftens: Da die imaginären Rückkopplungsstärken der Klimatologie aus den Ergebnissen der allgemeinen Zirkulationsmodelle diagnostiziert werden (welche die Rückkopplungsmathematik nicht direkt einbeziehen), und da diese Rückkopplungsstärken zweifellos überhöht und ihre Intervalle unhaltbar breit sind, sind die Ergebnisse der Modelle in dieser entscheidenden Hinsicht unsolide. Sie sind daher für die Vorhersage der künftigen Erwärmung unrettbar wertlos.

Sechstens: Das Intervall des Systemverstärkungsfaktor der Klimatologie, der in den enormen, offiziell veröffentlichten Unsicherheiten der einzelnen Rückkopplungsstärken enthalten ist, reicht von eins bis unendlich. Er ist die am wenigsten gut kontrollierte Größe in der gesamten Geschichte der Physik.

Siebtens: Da die Klimatologie ihren Systemverstärkungsfaktor nicht einschränken kann, sind alle ihre Vorhersagen zur globalen Erwärmung – Vorhersagen, auf die sich wissenschaftlich ungebildete westliche Politiker stützen, die dazu verleitet wurden, ihre Volkswirtschaften im Namen der Rettung des Planeten zu zerstören – nicht besser als Ratespiele.

Können Sie mit einfachen Worten erklären, wie die Rückkopplungsschleife funktioniert?

Aber sicher doch. Betrachten Sie die Situation im Jahr 1850. Das untenstehende Systemdiagramm basiert auf einer weitaus einfacheren Formel, als sie in der Regelungstheorie verwendet wird. Die einfachere Formel, die wir unter der sorgfältigen Anleitung eines Professors für Regelungstheorie entwickelt haben, der in diesem Moment den letzten Entwurf unseres Papiers prüft, ist funktionell äquivalent zu der komplexeren Formel, die traditionell verwendet wird. Er liefert dasselbe Ergebnis für dieselben Eingaben, ist aber viel einfacher zu verstehen.



Vereinfachte Formel für die Temperatur-Rückkopplung: Die dunkelblauen Größen sind sowohl des Klimatologie-Verfahrens als auch des korrigierten Verfahrens gemeinsam; die fehlerhaften Größen der Klimatologie sind kursiv in rot und die korrigierten Größen in grün dargestellt.

Beginnen wir mit dem summativen Input-Output-Knoten (markiert mit einem „+“) am oberen Ende der Rückkopplungsschleife. Wir beginnen, wie es die Klimatologie nicht tut, mit der Tatsache, dass die Sonne scheint. Daher muss die 255-K-Emissionstemperatur als Input in die Schleife aufgenommen werden. Die Klimatologie ignoriert sie in ihrer bodenlosen Unkenntnis

der Regelungstheorie völlig.

Der einzige Input, den die Klimatologie in den summativen Knotenpunkt einspeist, ist die natürliche Referenzsensitivität von 8 K, d. h. die direkte Erwärmung durch vorindustrielle, nicht kondensierende Treibhausgase.

Nun folgen wir den Pfeilen. Das Ausgangssignal der Klimatologie, das die **255 K** Emissionstemperatur und deren große Rückkopplung ignoriert, ist der 32 K natürliche Treibhauseffekt. Das korrigierte Ausgangssignal ist **255 K + 32 K**, die 287 K sind die globale mittlere Oberflächentemperatur im Jahr 1850.

Wenn wir die Schleife im Uhrzeigersinn in Richtung der Pfeile fortsetzen, gelangen wir in den Rückkopplungsblock. Der Rückkopplungsanteil, der Wert dieses Blocks, der zu einem bestimmten Zeitpunkt (hier 1850) als Operator behandelt wird, ist einfach der Anteil der Gleichgewichtstemperatur, der durch die Rückkopplungsreaktion dargestellt wird.

Aber auch hier ignoriert die Klimatologie den großen gelben Elefanten am Himmel und lässt die **255 K**-Emissionstemperatur und damit die Rückkopplungsreaktion darauf weg. Dementsprechend stellt sie sich (unsinnigerweise) vor, dass der Rückkopplungsanteil gleich $24 \text{ K} / 32 \text{ K}$ oder 0,75 ist, ein enormer Wert (explizit angegeben z. B. in Lacis et al. 2010), der in einem im wesentlichen thermostatischen System von vornherein völlig unplausibel ist.

In den letzten 810.000 Jahren (Sie sind zu jung, um sich daran zu erinnern) schwankte die von Jouzel et al. (2007) aus grönländischen Eisbohrkernen rekonstruierte globale Temperatur kaum mehr, als Ihr Thermostat zu Hause zulässt, wenn die Heizung eingeschaltet ist. Das zeigt, wie nahezu perfekt thermostatisch das Klima ist – nicht, dass Sie das glauben würden, wenn Sie die reißerischen Vorhersagen der offiziellen Klimatologie von bis zu 11 K Erwärmung in diesem Jahrhundert aufgrund unserer Emissionssünden geschluckt haben.

Der korrigierte Rückkopplungsanteil ist nicht $24 / 32$, sondern $24 / (255 + 32)$, also 0,08. Der Fehler hat also die Klimatologie dazu verleitet, den Rückkopplungsanteil um eine Größenordnung zu überschätzen (d. h. um das Zehnfache).

Zwei wichtige Größen im Zusammenhang mit dem Rückkopplungsanteil können nun abgeleitet werden: erstens der entscheidende Systemverstärkungsfaktor, das Verhältnis des Gleichgewichtstemperatursignals nach Berücksichtigung der Rückkopplungsreaktion zum Referenztemperatursignal vor Berücksichtigung der Rückkopplungsreaktion.

Ein Troll hat versucht anzudeuten, dass der Begriff „Systemverstärkungsfaktor“ in der Regelungstheorie nicht verwendet wird.

Nun, das ist er aber. Finde dich damit ab.

Wie wir gesehen haben, ist der wahre Systemverstärkungsfaktor nicht $32 / 8$ oder 4 , sondern $(255 + 32) / (255 + 8)$, etwas weniger als $1,1$. Der Wert der Klimatologie ist also etwa viermal so hoch wie er sein sollte.

Das ganze Ausmaß des regelungstheoretischen Fehlers in der Klimatologie wird jedoch am besten deutlich, wenn man die fehlerhafte und die korrigierte Einheitsrückkopplung vergleicht. Die Einheitsrückkopplung ist das Verhältnis der Rückkopplungs-Reaktion zum Referenzsignal. Es ist bekannt, dass die Rückkopplungsreaktion im Jahr 1850 etwa 24 K betrug. Die Rückkopplungsreaktion der Klimatologie ist also $24 / 8$, also 3 . Wieder einmal vergisst die Klimatologie die Sonne. Die korrigierte Einheitsrückkopplung ist $24 / (255 + 8)$, also weniger als $0,1$. Beachten Sie, dass die Einheitsrückkopplung notwendigerweise um 1 kleiner ist als der Systemverstärkungsfaktor, wie die Gleichungen unten rechts im Diagramm zeigen.

Das ganze Ausmaß des entsetzlichen Fehlers der Klimatologie wird deutlich, wenn man erkennt, dass die idiotisch überhöhte Einheitsrückkopplung nicht weniger als das 30 -fache des korrigierten Wertes beträgt. Es ist also keine Überraschung, dass die Klimatologie gewinnbringend ein Pandämonium vorhersagte. Aber es war falsch, dies zu tun. Es gibt keine legitime Erwartung einer Katastrophe. Apokalypse? Nein!

Im weiteren Verlauf der Schleife ist das Produkt aus Ausgangstemperatursignal und Rückkopplungsanteil die Rückkopplungsantwort in Kelvin. Da hier die Rückkopplungsantwort von 24 K bekannt ist und somit ausnahmsweise als Eingang dient, liefern beide Methoden die gleiche Antwort: 24 K .

Zurück zum summativen Eingangs-Ausgangs-Knoten, an dem wir begonnen haben, werden die 24 K in den summativen Eingangs-Ausgangs-Knoten eingespeist, wo sie zum Referenzsignal addiert werden, um das Ausgangssignal zu ergeben.

Die Klimatologie vernachlässigt die 255 K Sonnenscheintemperatur. Daher ist ihr Ausgangssignal die 32-K -Summe aus der natürlichen Referenzempfindlichkeit von 8 K und der gesamten Rückkopplungsantwort von 24 K . Der korrigierte Output, die 287 K Gleichgewichts-Temperatur im Jahr 1850, ist also 255 K höher als die 32 K der Klimatologie.

Und das ist, wie eine Gruppe von Regelungsingenieuren in Australien kürzlich kommentierte, als sie unsere vereinfachte Rückkopplungsformel sah, die einfachste mathematische Erklärung der Funktionsweise der Rückkopplungsschleife, die man irgendwo sehen kann. Sie zeigt die katastrophalen Auswirkungen auf alle relevanten Variablen auf, wenn man, wie die Klimatologie, vergisst, dass die Sonne scheint, und die Emissionstemperatur nicht in die Rückkopplungsschleife einspeist.

Natürlich kann man Berechnungen anstellen, die nur auf den Differenzen beruhen, d. h. auf den Temperaturschwankungen vor und nach der Rückkopplung. Aber man muss zunächst die Gleichungen der Rückkopplungsschleife richtig anwenden, und das bedeutet, dass das Basissignal, die Emissionstemperatur selbst, ausdrücklich berücksichtigt werden muss.

Ein letzter Punkt. Die Klimaaktivisten versuchen zu behaupten, dass Systemdiagramme, die funktional identisch sind mit dem, das ich hier verwendet habe, nur für dynamische Systeme gelten, in denen der Systemverstärkungsfaktor über die Zeit konstant ist. In Wirklichkeit jedoch (und das ist elementar) kann ein solches Diagramm auch dazu dienen, den Zustand eines beliebigen dynamischen Systems – ob linear oder nichtlinear – zu einem bestimmten Zeitpunkt von Interesse (hier 1850) zu beschreiben.

Denn wenn wir sagen, dass die Rückkopplungsreaktion zu einem bestimmten Zeitpunkt streng proportional zu den jeweiligen Beiträgen der Bestandteile der Referenztemperatur zu diesem Zeitpunkt ist, sagen wir überhaupt nichts darüber aus, ob dieses System linear oder nichtlinear ist.

Wenn wir den Zustand eines Systems zu einem bestimmten Zeitpunkt beschreiben, geht es ex definitione nicht darum, ob das System zu diesem Zeitpunkt linear oder nichtlinear ist. Wir stellen lediglich die Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen den relevanten Parametern dar, wie sie zu diesem Zeitpunkt bestehen, und zeigen sie auf.

Warum muss die Rückkopplung nach Korrektur des Klimafehlers annähernd linear sein?

Einer der Trolle, die unser Ergebnis kommentieren, ist wütend darüber, dass wir den scheinbar widersprüchlichen Standpunkt vertreten haben, dass der Systemverstärkungsfaktor in einem dynamischen System wie dem Klima nicht notwendigerweise über die Zeit konstant ist, dass er aber im realen Klima notwendigerweise nahezu konstant ist.

Lassen Sie uns das erklären. Wir haben bereits gezeigt, dass eine bloße Erhöhung des Systemverstärkungsfaktor um 1 % gegenüber 1850 nach der Korrektur zu einem Anstieg des ECS um 250 % gegenüber dem Wert führt, der sich aus den Daten für 1850 ableiten lässt.

Die aktuelle mittlere Schätzung des IPCC für den Systemverstärkungsfaktor ist jedoch nicht nur 1 % größer als der für 1850 ableitbare Wert. Auf der Grundlage der Daten zum Energiebudget in IPCC (2021) beträgt er 2,2, also etwa das Doppelte des Wertes von 1850. Auch hier genügt einfache Arithmetik, um zu zeigen, dass ein so großer Systemverstärkungsfaktor unmöglich ist.

Um den heutigen ECS zu ermitteln, müssen wir die heutige Referenztemperatur, einschließlich RCS, mit dem heutigen eingebildeten (und imaginären) Systemverstärkungsfaktor 2,2 multiplizieren und dann

die Gleichgewichtstemperatur von 287 K im Jahr 1850 abziehen, die das Produkt aus dem damaligen Systemverstärkungsfaktor 1,095 und der damaligen Referenztemperatur von (255 + 7,6) K war.

Die heutige Referenztemperatur ist die Summe aus 255 K und der Referenzsensitivität von 1850 von 7,6 K plus der Referenzsensitivität von 1,06 K für einen Antrieb seit 1850, der einer Verdopplung des CO₂-Gehalts in der Luft entspricht, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Sonne scheint und daher die 255 K-Emissionstemperatur ihre eigene große Rückkopplung erzeugt.

Es geht also los: $2,2(255 + 7,6 + 1,06) - 287,5 = 292,6$ K ECS. In der realen Welt nähert sich der ECS jedoch nicht 300 K. Er liegt bei etwas mehr als 1 K.

Dieses Ergebnis zeigt, wie abgrundtief übertrieben und völlig falsch die vom IPCC angenommenen Werte für individuelle und kollektive Rückkopplungsstärken sind. Es zeigt auch, warum alle bestehenden Methoden zur Ableitung des ECS zum Scheitern verurteilt sind. Die Modelle können es nicht, weil die aus ihren Ergebnissen diagnostizierten Rückkopplungsstärken massiv überhöht sind. Die Energiebudget-Methode kann es auch nicht, aus demselben Grund. Erst recht kann man die ECS nicht aus paläoklimatischen Beobachtungen ableiten, deren Unsicherheiten noch größer sind als die heutigen.

Die Wahrheit ist, dass so ziemlich jedes Wort, das jemals über die Klimasensitivität in Hunderttausenden von ernsthaften, aber fatal fehlgeleiteten Abhandlungen von Klimatologen und in der unendlichen Folge von unendlichen Berichten des unendlichen IPCC geschrieben wurde, völliger Unsinn ist.

Ersetzen Sie den mittleren Systemverstärkungsfaktor 2,2 des IPCC durch den Wert 1,095, der aus den Daten für das Gleichgewicht im Jahr 1850 abgeleitet wurde, und ECS liegt bei 1,2 K, nicht bei fast 300 K. Ersetzen Sie ihn durch den Systemverstärkungsfaktor 3,7, der in der aktuellen mittleren ECS-Schätzung der CMIP6-Modelle von 3,9 K enthalten ist, und ECS nähert sich 600 K. So dumm sind die Modelle.

Ist ein hoher ECS-Wert mit der Rückkopplungstheorie vereinbar, wenn das System nichtlinear ist?

Ja, aber, wie wir gezeigt haben, ist die Nichtlinearität notwendigerweise geringfügig. Andernfalls hätte sich die globale absolute Temperatur auf der Grundlage des derzeitigen mittleren Systemverstärkungsfaktors des IPCC von 2,2 inzwischen ungefähr verdoppelt, was aber nicht der Fall ist und natürlich auch nicht der Fall sein wird.

Warum sagen Sie, dass der ECS Hunderte von Grad betragen wird, wenn der Systemverstärkungsfaktor nicht nahezu konstant ist?

Der Grund, warum die derzeitigen mittleren Schätzungen des Systemverstärkungsfaktors ECS-Werte im Bereich von Hunderten von Grad ergeben, liegt darin, dass der Systemverstärkungsfaktor (und damit jede Erhöhung desselben) nicht nur das Störungssignal, die Referenzempfindlichkeit, sondern auch das Basissignal, die Emissionstemperatur selbst, verstärkt. Die globale Temperatur ist einfach nicht schnell genug gestiegen, um – nach Korrektur des Fehlers – mit dem von der offiziellen Klimatologie vorhergesagten hohen ECS übereinzustimmen.

Ist Ihr Ergebnis lediglich eine schlechte Extrapolation?

Nein. Wir extrapolieren nicht. Wir veranschaulichen lediglich. Das Ergebnis der Klimatologie ist eine schlechte Extrapolation, die darauf beruht, dass die Rückkopplungsreaktion auf die Emissionstemperatur falsch gezählt wird, als wäre sie Teil der in Wirklichkeit winzigen Rückkopplungsreaktion auf die anthropogenen Treibhausgase, wodurch diese Reaktion und damit die ECS sehr viel größer wird als physikalisch vertretbar.

Warum ist Ihr Ergebnis so undurchsichtig?

Regelungstheorie ist schwierig (oder war es zumindest, bis wir die vereinfachte, aber funktional äquivalente Formel aus dem Systemdiagramm abgeleitet haben: Die Gleichungen, die dieser einfachen Formel zugrunde liegen, sind viel einfacher als die aktuellen Gleichungen).

Unser Professor für Regelungstheorie erzählt uns, dass er am Ende eines jeden Jahres, wenn er verkündet, dass fast alle seine Studenten sich nie wieder mit Regelungstheorie auseinandersetzen müssen, mit tosendem Applaus bedacht wird. Regelungstheorie ist harte Arbeit. Wir haben unser Bestes getan, um diese Arbeit auszuführen.

Wir haben auch unser Bestes getan, um die Dinge so einfach zu machen, dass jeder wirklich Interessierte verstehen kann, was wir gefunden haben.

Die Bemühungen der mürrischen Klima-Kommunisten, bei diesem Thema alles durcheinander zu bringen, in Verbindung mit einigen eklatanten Fällen von völliger Unkenntnis seitens derjenigen, die über keine oder nur geringe Qualifikationen, Erfahrungen, Veröffentlichungen oder Kenntnisse der Regelungstheorie verfügen und sich nicht einmal die Mühe gemacht haben, diejenigen zu konsultieren, die sie haben, haben unsere Aufgabe jedoch etwas erschwert.

Denn unser Ergebnis ist fatal für die Profiteure des Untergangs. Sie werden alles tun, um es zu unterdrücken. Aber sie werden scheitern. Denn die Wahrheit ist die Wahrheit, und sie lässt sich nicht auf unbestimmte Zeit durch raffinierte Verschleierung vernebeln, beeinträchtigen, leugnen, ablehnen oder gar verheimlichen oder unterdrücken. Redakteure und Gutachter von Zeitschriften, bitte merken Sie auf!

Sicherlich haben die Klimatologen erkannt, dass die Sonne scheint und daher die Rückkopplung auf die 255 K Emissionstemperatur im Auge behalten?

Schauen Sie sich das Systemdiagramm noch einmal an, und weinen Sie. Aus den oben besprochenen geduldigen, schrittweisen Berechnungen geht eindeutig hervor, dass die offizielle Klimatologie an jedem wesentlichen Punkt der Rückkopplungsschleife die Emissionstemperatur und ihre große Rückkopplungsreaktion beharrlich ignoriert hat. Daher sind ihre Summen falsch.

Der eine oder andere hat versucht zu suggerieren, dass es bei einer Temperatur von 255 K, die etwa 18 Grad unter dem Gefrierpunkt liegt, keinen Treibhauseffekt gäbe und dass die Klimaforscher daher zu Recht die Emissionstemperatur außer Acht gelassen hätten. Hierauf gibt es zwei Antworten:

Erstens ist der Versuch, die Emissionstemperatur durch eine einzige, globale Anwendung der Stefan-Boltzmann-Gleichung abzuleiten, ein elementarer Anfängerfehler. Stattdessen sollte die Gleichung über eine Reihe von Ringen in verschiedenen Abständen vom subsolaren Punkt durchgeführt und das Ergebnis integriert werden. Vor ein paar Jahren habe ich das durchexerziert, um zu sehen, ob ich das Profil der Oberflächentemperatur auf dem Mond, wie es im Diviner-Experiment gemessen wurde, nachbilden kann. Die von mir mit der Ringmethode berechnete Kurve war mehr oder weniger identisch mit der Kurve, die der Diviner-Satellit jahrelang – mit Milliardenaufwand – gemessen hatte.

Ein Ergebnis dieser interessanten Untersuchung war die Entdeckung, dass ohne die zahlreichen nicht strahlenden Wärmetransporte im Klimasystem die Ozeane unmittelbar unter dem subsolaren Punkt kochen würden, selbst wenn keine Treibhausgase in der Luft vorhanden wären. Daher wäre selbst bei einer mittleren globalen Emissionstemperatur von nur 255 K der gesamte tropische Ozean eisfrei und die Wasserdampf-Rückkopplung wäre sofort vorhanden.

Zweitens, und das ist viel wichtiger, brauchen wir uns gar nicht erst vorzustellen, wie die Bedingungen auf der Erde bei der Emissionstemperatur und vor dem Einsetzen einer Rückkopplung aussehen würden. Denn der Ausgangspunkt unserer Berechnungen ist das Jahr 1850. Dieser Zeitpunkt ist von großem Interesse, weil er viel näher an der Gegenwart liegt, weil das Klima zu diesem Zeitpunkt nicht wesentlich von uns beeinflusst wurde und weil sich das Klima damals im Gleichgewicht befand.

Damals war das Referenzsignal, ob man es nun mag oder nicht, die Summe aus **255 K** Emissionstemperatur und 8 K natürlicher Referenzsensitivität, und die 24 K Rückkopplungsreaktion war eine Reaktion auf dieses gesamte Referenzsignal und nicht, wie die offizielle Klimatologie sich dummerweise vorstellt, nur auf die 8 K natürliche Referenzsensitivität.

Da Rückkopplungsprozesse unbelebt sind, können sie sich nicht aussuchen, auf welche Grade der zu einem bestimmten Zeitpunkt herrschenden Temperatur sie reagieren und auf welche nicht. Daher muss die Rückkopplungsreaktion zu diesem oder einem bestimmten Zeitpunkt in strengem Verhältnis zu den Werten der einzelnen Komponenten des Referenzsignals aufgeteilt werden.

Die korrekte Aufteilung ist etwa 23,3 K Rückkopplungsreaktion auf die **255 K** Emissionstemperatur und 0,7 K Rückkopplungsreaktion auf die 8 K direkte Erwärmung durch die vorindustriellen, nicht kondensierenden Treibhausgase – und nicht, wie sich die Klimatologie vorstellt, 24 K Rückkopplungsreaktion auf diese 8 K natürliche Referenzsensitivität und 0 K Rückkopplungsreaktion auf die 30-fach höhere Emissionstemperatur. Man muss die Sache nur so formulieren, um zu sehen, wie dumm der Fehler ist.

Ist es nicht richtig, dass es bei einer Emissionstemperatur von 255 K sehr wenig Wasserdampf und damit auch sehr wenig Wasserdampfrückkopplung geben würde?

Nein. In den Tropen gäbe es von Anfang an sehr viel Wasserdampf. Führen Sie die Stefan-Boltzmann-Berechnung für den subsolaren Punkt und dann für den Nördlichen und den Südlichen Wendekreis sowie für jeden Punkt dazwischen durch. Die gesamten Tropen wären unter den heutigen Himmelsbedingungen eisfrei, wenn nicht von Anfang an Treibhausgase in der Luft vorhanden wären. Die Wasserdampf-Rückkopplung würde sofort einsetzen.

Ihre Aussage, dass „zu einem bestimmten Zeitpunkt – wie z. B. 1850 – alle zu diesem Zeitpunkt existierenden Rückkopplungsprozesse zwangsläufig gleichmäßig auf die gesamte Referenztemperatur von (255 + 8) K und somit proportional auf jede Komponente darin reagieren müssen“, impliziert doch, dass die Rückkopplung im Klimasystem auf lineare Weise reagiert.

Nein. Per definitionem muss man, wie bereits erwähnt, keine Nichtlinearitäten berücksichtigen, wenn man das System zu einem bestimmten Zeitpunkt von Interesse betrachtet.

Es ist sicher nicht richtig, wenn Sie behaupten, dass die hohen ECS-Schätzungen der Klimatologie darauf zurückzuführen sind, dass die Klimamodellierer die Sonneneinstrahlung nicht berücksichtigt haben.

Wenn Sie tapfer bis hierher gelesen haben, wird Ihnen inzwischen völlig klar sein, dass der Hauptgrund, warum die offizielle Klimatologie hohe ECS-Werte vorhersagt, ihr elementarer Fehler in der Regelungstheorie ist.

Warum haben Sie so oft hier bei WUWT über den angeblichen Fehler geschrieben?

Wir haben unsere Ideen mit nicht geringer Unterstützung von WUWT und

seinem Heer von informierten Kommentatoren entwickelt, denn viele von ihnen verfügen über ausreichende Sachkenntnis und Wissen über die Fakten und Daten, um zu verstehen, was wir gefunden haben, und um uns bei der Verfeinerung unserer Entdeckung zu helfen.

Außerdem werden so gut wie alle anderen Wege von der extremen Linken in den Medien, in der Politik und sogar in normalen Gesprächen versperrt. Sie wissen, dass sie im Unrecht sind, aber sie können den Gesichtsverlust nicht ertragen, der entstehen würde, wenn sie es zugeben würden. Also ersticken sie die Debatte im Keim. Sie glauben nicht mehr an die Freiheit der Rede, des Denkens, der Forschung, der Veröffentlichung oder des Handelns, falls sie das jemals getan haben.

Sie sagen also, dass Sie Recht haben und der Rest der Welt im Unrecht ist?

Nein. Ich sage, dass ein Team von Fachleuten aller relevanten Disziplinen nach jahrelangen Untersuchungen und nach dem Ringen mit Kollegen auf beiden Seiten der Debatte, denen der Fehler zu peinlich ist, um jemals zuzugeben, dass sie ihn begangen oder aufrechterhalten haben, zu dem Schluss gekommen ist, dass die Darstellung des Klimawandels durch den Fehler der Klimatologie, an einem entscheidenden Punkt ihrer Berechnungen der Klimasensitivität zu vergessen, dass die Sonne scheint, fatal beeinträchtigt wird.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/04/06/how-climatologists-forgot-the-sun-was-shining-your-questions-answered/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Fossile Treibstoffe ↔ „Erneuerbare“ Energie

geschrieben von Chris Frey | 11. April 2022

Paul Homewood, [NOT A LOT OF PEOPLE KNOW THAT](#)

Können erneuerbare Energien jemals fossile Brennstoffe ersetzen?

Fossile Brennstoffe gegen erneuerbare Energien?

Lassen Sie mich zunächst feststellen, dass ich weder für noch gegen etwas bin. In einem freien Markt setzen sich die besten Technologien,

Lösungen und Produkte automatisch durch, ohne dass Subventionen, Vorschriften und Auflagen erforderlich sind.

Wenn die erneuerbaren Energien alles sind, was versprochen wird, werden sie das auch tun.

Es besteht natürlich kein Zweifel daran, dass die billige, reichlich vorhandene und zuverlässige Energie, die durch fossile Brennstoffe bereitgestellt wird, die Gesellschaft verändert und uns alle in vielerlei Hinsicht besser gestellt hat als je zuvor.

Wenn wir sie abschaffen, tun wir das auf eigene Gefahr!

Bislang ist der Übergang zu erneuerbaren Energien im Vereinigten Königreich quälend langsam und extrem teuer. Wind- und Solarenergie decken nach zwei Jahrzehnten der Bemühungen immer noch nur 3 % des gesamten Energieverbrauchs in UK. Nach Angaben des *Office for Budget Responsibility* werden die Subventionen für erneuerbare Energien im Jahr 2021/22 voraussichtlich 12 Milliarden Pfund kosten. Dies ist eine Untertreibung, denn darin sind nicht die hohen indirekten Kosten für den Netzausgleich usw. enthalten, so dass die tatsächlichen Kosten wahrscheinlich bei über 15 Mrd. GBP liegen.

Es stimmt natürlich, dass der jüngste Höhenflug der Gaspreise die Tagesordnung neu bestimmt hat. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass der derzeitige Preis nicht die Kosten der Gasförderung widerspiegelt. Er ist das Ergebnis eines Ungleichgewichts von Angebot und Nachfrage. Solche Ungleichgewichte gab es schon früher, und auf einem normal funktionierenden Markt würden die Gasproduktion rasch ansteigen und die Preise wieder auf das historische Niveau sinken.

Aber schon vor diesen Preiserhöhungen wurde behauptet, dass Wind- und Sonnenenergie billiger seien als fossile Brennstoffe. Solche Behauptungen lassen jedoch die zusätzlichen Systemkosten unberücksichtigt, die durch die Unterbrechung der Energieerzeugung entstehen.

Auch die Behauptung, dass die Kosten für Offshore-Windkraft inzwischen auf etwa 40 £/MWh gesunken sind, wird durch die Fakten nicht gestützt. Die Behauptungen leiten sich von den Preisen ab, die für Differenzverträge, den staatlichen Subventionsmechanismus, vereinbart wurden. Die Windparks sind jedoch rechtlich nicht verpflichtet, diese Verträge auch tatsächlich abzuschließen; es handelt sich im Grunde nur um Optionen.

Eine eingehende Prüfung der tatsächlichen Unternehmensabschlüsse zeigt weiterhin, dass die Kapitalkosten für den Bau von Offshore-Windparks in den letzten Jahren nicht wesentlich gesunken sind und dass die tatsächlichen Betriebskosten wahrscheinlich bei etwa 100 £/MWh liegen. Zum Vergleich: In der Vergangenheit lagen die Großhandelspreise für Strom unter 50 £/MWh.

Die Kosten für Solarenergie sind in den letzten Jahren sicherlich gesunken, aber die Technologie ist hier im Vereinigten Königreich aufgrund unseres Breitengrades eine Sackgasse. Im Winter, wenn die Stromnachfrage am höchsten ist, arbeiten unsere Solaranlagen in der Regel mit nur 2 % ihrer Kapazität.

Die Solarenergie hat vielleicht eine Zukunft in sonnigeren Klimazonen. Aber selbst in Indien beispielsweise hat die Regierung erkannt, dass sie ein Stromnetz nicht ausschließlich mit intermittierendem Strom betreiben kann. Selbst ihre ehrgeizigen Pläne gehen davon aus, dass im Jahr 2040 nur 11 % der Energie aus Wind- und Sonnenenergie stammen werden.

Und natürlich sind die Schwankungen das Hauptproblem in diesem Bereich. Sie können Batterien und andere Formen der Speicherung vergessen, da diese in der Regel nur für ein oder zwei Stunden Strom liefern können. Das ist nutzlos, wenn der Wind tage- und wochenlang nicht weht.

Wasserstoff wird in der Regel als die Antwort auf alle unsere Probleme angepriesen, da er das Gas ersetzt, das wir zur Unterstützung von Windkraftanlagen und zum Heizen unserer Häuser benötigen. Doch selbst der Ausschuss für Klimawandel räumt ein, dass der größte Teil unseres Wasserstoffs durch Dampfreformierung von Erdgas hergestellt werden muss.

Dieses Verfahren ist nicht nur teuer, sondern verschwendet auch einen großen Teil des eingesetzten Gases. Mit anderen Worten: Man braucht mehr Gas, um Wasserstoff zu erzeugen, als wenn man das Gas selbst verbrennt. Noch schlimmer ist, dass bei der Dampf-Umwandlung Kohlendioxid freigesetzt wird, so dass man ein System zur Abscheidung von Kohlendioxid anbauen muss, was noch mehr Kosten verursacht.

Alles in allem wäre der auf diese Weise hergestellte Wasserstoff in Bezug auf die Energiekosten doppelt so teuer wie Gas. Entscheidend ist jedoch, dass man immer noch so viel Erdgas benötigt wie heute, und noch mehr. Wasserstoff ist weit davon entfernt, fossile Brennstoffe zu ersetzen, sondern macht uns noch abhängiger von denselben.

Die Alternative ist grüner Wasserstoff, der durch Elektrolyse hergestellt wird. In der Regel wird vorgeschlagen, überschüssigen Windstrom dafür zu nutzen. Die Mengen an Wasserstoff, die auf diese Weise erzeugt werden könnten, wären jedoch winzig und angesichts der Unregelmäßigkeiten des Prozesses extrem kostspielig.

Unterm Strich werden wir immer noch Gas brauchen, und zwar viel davon, um ein Netz mit hohem Anteil an erneuerbaren Energien zu stützen. Je mehr erneuerbare Kapazitäten wir aufbauen, desto mehr Unterstützung brauchen wir.

Und dabei geht es nur um Strom. Wir brauchen viel mehr Gas zum Heizen und für die industrielle Nutzung.

Das größte Problem bei der Verwendung von Wasserstoff oder Elektrizität

zum Heizen ist die Bewältigung der Nachfragespitzen im Winter. Im Jahresdurchschnitt ist die Nachfrage nach Gas etwa doppelt so hoch wie die nach Strom. Aber im Winter ist die Spitzennachfrage nach Gas siebenmal so hoch.

Um eine Vorstellung von den Zahlen zu bekommen: Der Gasverbrauch erreicht mitten im Winter einen Spitzenwert von etwa 350 GW. Die aktuellen Regierungspläne sehen bis 2035 eine Windkraftkapazität von 45 GW vor, die im Durchschnitt nur 15 GW und oft sogar nur 2 GW erzeugen wird.

Natürlich kann man Gas sehr einfach speichern, so dass es bei Bedarf ein- und ausgeschaltet werden kann. Grüner Wasserstoff, der größtenteils im Sommer erzeugt würde, wenn die Stromnachfrage gering ist, müsste für die Verwendung im Winter gespeichert werden, wofür es aber keine praktische Lösung gibt.

Es gibt viele Interessengruppen, die behaupten, Wasserstoff sei der Weg in die Zukunft, und nach staatlichen „Investitionen“ rufen. Aber in Wirklichkeit geht es ihnen um die fetten Subventionen, die damit einhergehen.

Die einfache Realität ist, dass wir noch viele Jahre lang fossile Brennstoffe brauchen werden. Langfristig müssen wir neue Technologien wie die Kernfusion entwickeln oder kleine Kernreaktoren und Ähnliches bauen, wenn wir den Kohlenstoffausstoß verringern wollen.

Erneuerbare Energien spielen eine Rolle, aber sie können nie die ganze Antwort sein.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/04/02/fossil-fuels-v-renewable-energy/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE