

Stronger and more frequent thunderstorms: due to global climate variability

geschrieben von Chris Frey | 26. Juni 2021

Image: Thunderstorms in the *Southern Great Plains* [= the southern Great Plains]. more. Photo: Chris Maupin / Texas A&M University

[Research News](#) from TEXAS **A&M UNIVERSITY**

Using isotopes from Texas cave stalactites, scientists at Texas A&M's College of Geosciences studied the changes in thunderstorms in the southern Great Plains.

Large thunderstorms in the southern Great Plains of the USA are among the strongest on earth. In recent years, these storms have increased in frequency and intensity, and new research shows that these shifts are related to climate variability fluctuations.

The results obtained by Christopher Maupin, Courtney Schumacher and Brendan Roark, as well as all scientists at the College of Geosciences at Texas A&M University, were recently published in [Nature Geoscience](#).

In the study, the researchers analyzed oxygen isotopes from 30,000-50,000-year-old stalactites from Texas caves in order to understand trends regarding thunderstorms in the past and their duration. They discovered that the shift of thunderstorm regimes from weak to strongly organized on millennial time scales coincides with known global abrupt climate shifts during the last ice age, which took place from 120,000 to 11,500 years ago.

Through a recent synoptic analysis, the researchers realized that thunderstorms in the southern Great Plains are strongly related to changes in wind and humidity patterns that occur on a much larger scale. Understanding these changes and various correlations will not only help to reconstruct past thunderstorm events, but also to predict future thunderstorm patterns in the mid-latitudes.

„Proxy data is available in caves in the southern Great Plains,“ Maupin said. „There are probably thousands of caves in the southern Great Plains and in South Texas. Why has more research not been done in these areas? Cave deposits are just as promising as proxies.“

Schumacher said that scientists understand today's precipitation patterns and that large storms can reduce the number of isotopes formed.

„However, we don't know what will happen in the future, and this work

will help predict trends of storms in the future," she said. „If we create a climate model for the past that matches the cave records and run the same model in the future, we can trust the results more if they match the cave records than if they don't. If one of two models really matches the cave isotopes, then this model can be trusted when it comes to understanding the storm distribution in the future.“

Climate records hidden in caves are far too little known.

Maupin, a paleoclimatologist, described the limitations of capturing the true distribution of weather events over time.

„There are really important questions about what has happened in the past in terms of major weather events that we get through mesoscale convective systems (large storms) versus non-mesoscale (smaller storms) thunderstorms," Maupin said. „There are really extraordinary amounts of rain, and the grid of the model is too coarse-meshed to properly capture these events. Paleoclimatology helps to understand past events in order to develop ideas about how they react to the middle climate.“

Maupin worked with *National Taiwan University* to perform uranium-thorium dating and discovered that the stalactites and stalagmites actually date back to the Ice Age.

Interdisciplinary cooperation

Schumacher's expertise was needed to establish correlations with various precipitation events that occurred over time. She had experience working with radar data and rain measurements on a global scale.

„Major storms covering hundreds of miles provide about 50-80% of the rain in Texas," Schumacher said. „In this day and age, these storms have different isotope signatures.“

Maupin's research draws on outdated principles in the paleo-world because it is necessary to investigate why storms* are getting stronger and what affects them, he said.

[By „storms“ here always mean thunderstorms. The term „storm“ has a much broader meaning in American than the direct German translation with „Sturm“. for example. If a large continuous rain event is called a „rainstorm“ even if no wind has occurred at all. A. d. Übers.]

„These thunderstorms are so large that even if most of the rain falls in Oklahoma, the rain in Texas still carries the isotopic signature of these huge storms," Maupin explained. „You take a fingerprint from these systems no matter where they occur, and they don't have to be super localized to be detected. Large storms cause impoverished isotope signatures. The variability in stalactites cannot be explained by temperature changes alone.“

...

From EurekaAlert!

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2021/06/22/more-intense-and-frequent-thunder-storms-linked-to-global-climate-variability/>

Translated by [Christian Freuer](#) for EIKE

Die globale Erwärmung ist im Gange – was bedeutet das?

geschrieben von Chris Frey | 26. Juni 2021

So ein bisschen Erwärmung – na und? Bild: Uta Herbert / pixelio.de

Andy May

Die Konzepte und Daten, die zur Erstellung von Temperatur- und Klimarekonstruktionen bzw. -schätzungen verwendet werden, entwickeln sich ständig weiter. Derzeit gibt es über 100.000 globale Wetterstationen an Land und über 4.500 ARGO-Bojen und Wetterbojen auf See. Hinzu kommen regelmäßige Messungen durch Satelliten und Schiffe auf See. Die Messorte sind genau bekannt, das Datum und die Uhrzeit jeder Messung sind bekannt, und die Instrumente sind meist auf $\pm 0,5^\circ\text{C}$ oder besser geeicht. So können wir eine vernünftige globale durchschnittliche Oberflächentemperatur berechnen.

Je weiter wir jedoch in die Vergangenheit gehen, desto weniger Messungen haben wir. Vor 2005 verschlechtern sich die Messungen an der Meeresoberfläche schnell und vor 1950 ist das landgestützte Wetterstationsnetz recht dürftig, besonders auf der Südhalbkugel. Vor 1850 ist die Abdeckung so schlecht, dass sie für die Schätzung der globalen Durchschnittstemperatur unbrauchbar ist. Vor 1714 war das kalibrierte Thermometer noch nicht einmal erfunden; die Welt musste auf [Gabriel Fahrenheit](#) warten.

Ist die globale Durchschnittstemperatur eine nützliche Klimamessgröße? Wie können wir die heutige globale oder hemisphärische Temperatur mit der Vergangenheit vergleichen? Moderne Instrumente, die den Globus abdecken, gibt es erst seit 2005, plus oder minus ein paar Jahre. Wenn wir genaue Messungen seit 2005 haben, wie können wir sie dann mit den globalen Temperaturen vor Hunderten oder Tausenden von Jahren

vergleichen? Die Welt hat sich seit 1950 um 0,8°C und [seit 2005](#) um 0,3°C erwärmt, das klingt nicht sehr beängstigend. In dieser zweiteiligen Serie werden wir diesen Fragen nachgehen. Wir werden in einem zweiten Beitrag, der in ein oder zwei Tagen erscheinen sollte, eine Lösung für das Problem vorschlagen.

Versuche, hemisphärische oder globale Temperaturlaufzeichnungen zu konstruieren, die 1.000 oder mehr Jahre zurückreichen, sind bisher nicht überzeugend. Diese statistischen Rekonstruktionen kombinieren verschiedene Temperaturproxies wie z.B. Baumringmessungen, Messungen von Sauerstoffisotopen aus Eiskernen, Mg/Ca-Verhältnisse in fossilen Muscheln, verschiedene organische Paläo-Thermometer, wie Tex86, Bohrlochtemperaturmessungen oder andere Temperatur-bezogene Messungen aus Sedimentkernen von Seen oder dem Meeresboden, zu einer einzigen Temperaturlaufzeichnung der Vergangenheit. Es gibt zahlreiche Probleme beim Vergleich dieser Aufzeichnungen mit der gegenwärtigen globalen Temperaturlaufzeichnung.

1. Alle gegenwärtigen Temperaturlaufzeichnungen, zumindest seit 2005, beziehen sich auf eine objektive Standardtemperatur, es handelt sich um tägliche, gut terminierte Messungen, und der Ort und die Höhe jeder Messung sind genau bekannt. Die globale Abdeckung an Land, im Meer und von Satelliten ist gut.

2. Die verschiedenen Proxies, die in den Rekonstruktionen verwendet werden, haben alle Verzerrungen und ihre Beziehung zur Oberflächentemperatur ist oft saisonal. Sommertemperaturen ändern sich oft mit einer [anderen Geschwindigkeit](#) als Wintertemperaturen.

3. Alle Proxies haben andere Einflüsse, die sich auf sie auswirken, Baumringe werden zum Beispiel durch Niederschlag, Windgeschwindigkeit und CO₂ beeinflusst (National Research Council, 2006, S. 45-52). Eiskernaufzeichnungen werden durch Höhenlage, Wolkenhöhe und Niederschlagsraten beeinflusst (Vinther, et al., 2009). Proxies verlieren mit der Zeit an zeitlicher und Temperaturgenauigkeit.

4. Die zur Erstellung der Temperatur-Rekonstruktionen verwendeten statistischen Verfahren sind für ihren Zweck unzureichend und fehlerhaft (Wegman, Scott, & Said, 2010). Die Verfahren produzieren ein quantitatives Ergebnis, aber sie garantieren keine „physikalische Bedeutung“ oder „physikalische Realität“ (Soon, Baliunas, Idso, Idso, & Legates, 2003b).

Längerfristige natürliche klimatische Veränderungen wirken sich auf der Erde nach Breitengraden aus; so ist die südliche Hemisphäre oft nicht synchron mit der nördlichen Hemisphäre, außerdem weisen die mittleren Breiten der nördlichen Hemisphäre (30°N bis 60°N) aufgrund der dortigen Konzentration von Landflächen mehr Temperaturextreme auf als der Rest der Erde, wie in Abbildung 1 dargestellt:

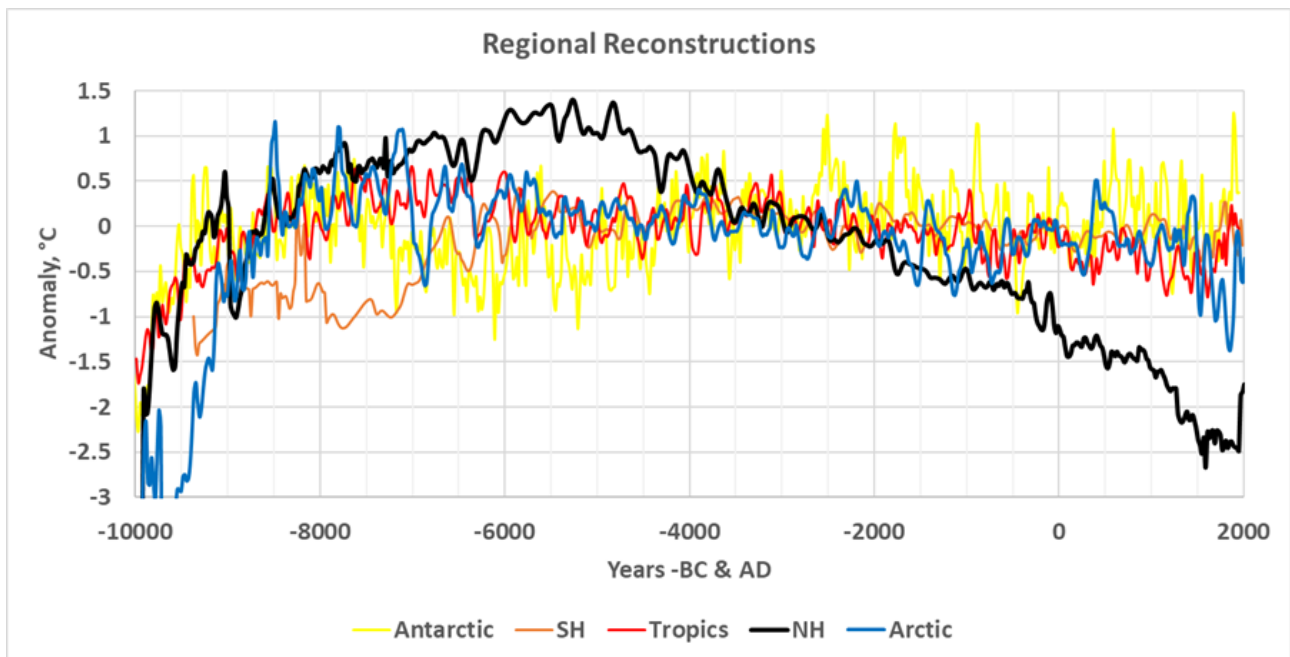


Abbildung 1. Multi-Proxy-Rekonstruktionen der globalen Temperatur nach Breitengrad. Antarktis (90S bis 60S), Südliche Hemisphäre (SH, 60S-30S), Tropen (30S-30N), Nördliche Hemisphäre (NH, 30N bis 60N), Arktis (60N-90N). Quelle: [Mai, 2017](#)

Bo Christiansen und Fredrik Ljungqvist (Christiansen & Ljungqvist, 2011) haben gezeigt, dass die verschiedenen in der Vergangenheit verwendeten räumlichen Regressionstechniken, in der Regel eine Form der Hauptkomponentenanalyse, sowohl die langfristige als auch die kurzfristige Temperaturvariabilität deutlich unterdrücken. Ihre „LOC“-Methode ist vom Konzept her ähnlich wie die in Abbildung 1 verwendete Methode, aber ausgefeilter. Sie erstellen lokale Rekonstruktionen am Ort jedes Temperaturproxys. Jeder Proxy wird auf Signifikanz im Vergleich zu modernen lokalen Instrumentaltemperaturen getestet und verworfen, wenn der Proxy versagt. Lokale Rekonstruktionen werden durchgeführt und dann über die außertropische ($>30^{\circ}\text{N}$) Nordhemisphäre gemittelt. Indem der Prozess einfach gehalten wird, bleibt mehr Variabilität erhalten, aber auch diese Rekonstruktionen haben nicht die Variabilität moderner Temperaturaufzeichnungen und können nicht direkt mit ihnen verglichen werden, da die Proxy-Standorte zu spärlich sind. Außerdem werden alle lokalen Proxies mit modernen instrumentellen Temperaturen kalibriert, es gibt keine Überprüfung der Gültigkeit der Kalibrierung der von den Proxies abgeleiteten Temperaturen vor der Instrumentierung.

Renee Hannon hat die besten Eisbohrkern-Temperaturproxies aus Grönland und der Antarktis verglichen und eine ähnliche Beziehung wie in Abbildung 1 gefunden. Abbildung 2 vergleicht die polaren Temperaturaufzeichnungen mit der Gesamteinstrahlung, die im Juni auf 65°N und im Dezember auf 65°S Breitengrad aufgrund der orbitalen Eigenschaften der Erde empfangen wird:

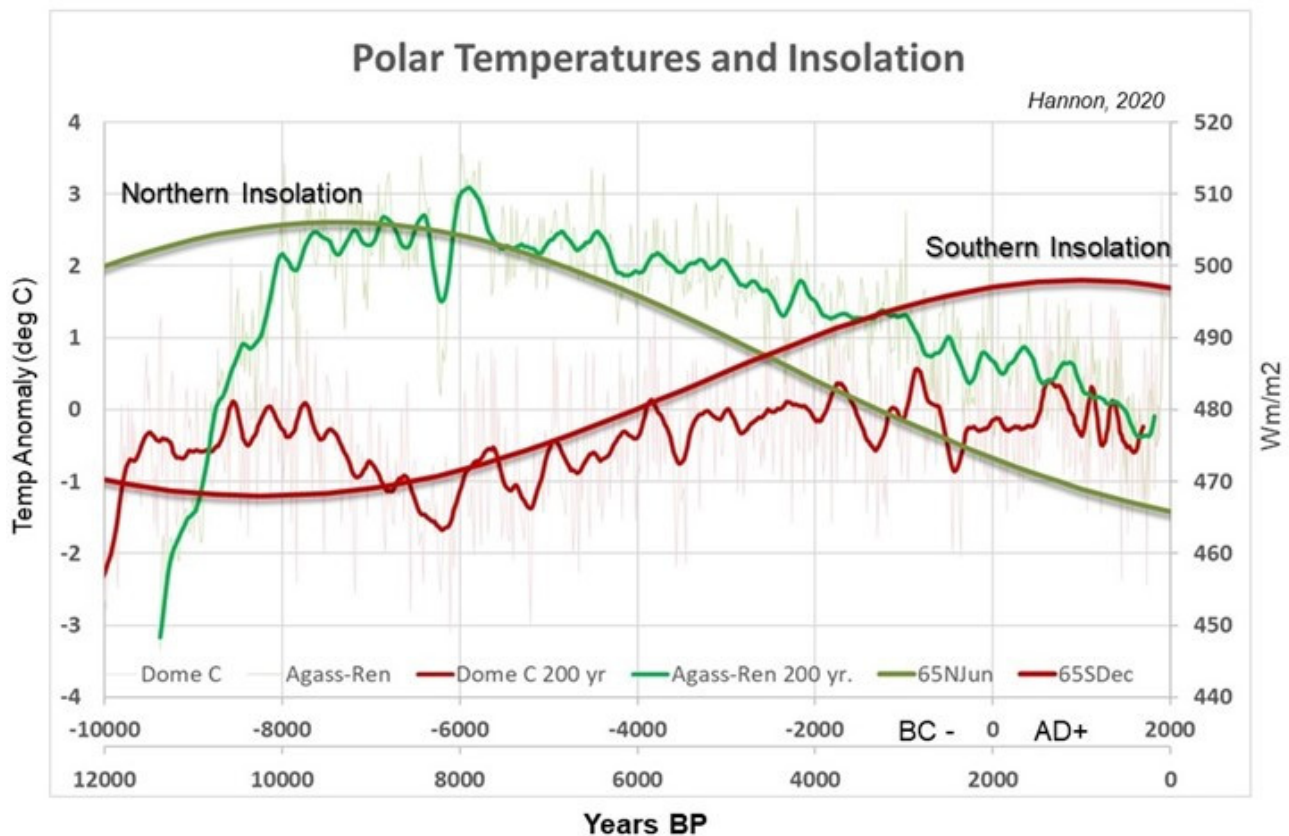


Abbildung 2. Aus Eiskernen abgeleitete Oberflächentemperaturen für Grönland in grün und die Antarktis in rot, verglichen mit der jeweiligen Sonneneinstrahlung bei 65°N im Juni und 65°S im Dezember. Quelle: [Renee Hannon](#).

Selbst wenn man die Änderungen der Sonneneinstrahlung berücksichtigt (siehe rechte Skala), sind die Schwankungen auf der Nordhalbkugel viel dramatischer als die auf der Südhalbkugel. Hannon [erklärt](#), dass der Unterschied in den Extremen wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass der Arktische Ozean von Land umgeben ist und der Südliche Ozean die Antarktis umgibt. Außerdem gibt es orbitale und andere natürliche Eigenschaften, die unser Klima beeinflussen. All diese Einflüsse sind in den Einstrahlungskurven in Abbildung 2 nicht enthalten. Sie werden von Javier Vinós [hier](#) und [hier](#) gut erklärt.

Die CO₂-Aufzeichnungen aus den Eiskernen der Antarktis und Grönlands stimmen nicht überein, was merkwürdig ist, da CO₂ normalerweise als ein [gut durchmisches Gas](#) gilt. Die CO₂-Messungen aus grönländischen Eiskernen liegen meist höher als die CO₂-Schätzungen aus der Antarktis und sind variabler. Die meisten Forscher glauben, dass die grönländischen Messungen verunreinigt sind und verwenden sie nicht; sie verlassen sich nur auf die antarktischen Messungen. Diese Ansicht kann fehlerhaft sein, wie Renee Hannon [hier](#) feststellt.

Wie Hannon weiter ausführt, korrelieren die antarktischen Langzeit-Temperaturrekonstruktionen gut mit den antarktischen CO₂-

Eiskernmessungen, aber die grönländischen Temperaturen haben eine **negative** Korrelation mit der antarktischen CO₂-Konzentration. Grönländische CO₂-Messungen korrelieren besser mit grönländischen Temperatur-Rekonstruktionen als die antarktische CO₂-Aufzeichnung. Da CO₂ gut durchmischt ist, sollte es langfristig, also über Zeiträume von mehr als ein paar Jahren, einen globalen Effekt auf die Temperatur haben. Warum hat CO₂ eine positive Korrelation mit den Temperaturen des Südpols und eine negative Korrelation mit den Temperaturen des Nordpols? Dies scheint auszuschließen, dass CO₂ einen dominanten Einfluss auf das Klima hat, zumindest auf lange Sicht. Die negative Korrelation deutet stark darauf hin, dass die Temperatur die CO₂-Konzentration sowohl in der Antarktis als auch in Grönland bestimmt und nicht umgekehrt.

Wie polare Klimaereignisse sind auch die mittelalterliche Warmzeit und die kleine Eiszeit nicht überall räumlich oder zeitlich synchron (Soon, Baliunas, Idso, Idso, & Legates, 2003b). Die Probleme mit hemisphärischen und globalen Durchschnittswerten werden sehr deutlich, wenn wir erkennen, dass lokales Wetter und Klima auf der ganzen Welt dramatisch variieren. Klima und Klimaveränderungen sind lokal, nicht global oder gar hemisphärisch.

Kurzfristige Variabilität geht verloren, wenn Proxies mit unterschiedlicher zeitlicher Auflösung gemischt werden. Langfristige Variabilität geht durch Standardisierungstechniken verloren, die dazu gedacht sind, nichtklimatische Verzerrungen zu korrigieren, aber leider auch Klimaextreme entfernen. Proxy-Verzerrungen, die auf eine saisonale Verzerrung oder andere umweltbedingte Verzerrungen zurückzuführen sind, sind systematisch und nicht in den Vertrauensintervallen enthalten, die mit den Rekonstruktionen geliefert werden (Christiansen & Ljungqvist, 2011). Die „Konfidenzintervalle“ gehen davon aus, dass die Fehler zufällig sind und dass die kurzfristigen Trends um einen Mittelwert schwanken, der nahe an der richtigen Temperatur liegt. Systematische Fehler können den langfristigen Trend vom wahren Wert wegbewegen, daher der Name.

Globale oder hemisphärische Klimaänderungen, wie die Kleine Eiszeit oder die mittelalterliche Warmzeit, verursachen nur geglättete Anomalien von 0,5 bis 1,5°C, aber lokale, jährliche Änderungen sind viel größer (Soon, Baliunas, Idso, Idso, & Legates, 2003b).

Die letzte Schwäche aller hemisphärischen und globalen Rekonstruktionen ist die Spärlichkeit der Daten. Die in Abbildung 1 verwendeten Rekonstruktionen beruhen auf sehr wenigen Proxies. Die Rekonstruktionen für die Antarktis und die Südhemisphäre haben nur jeweils drei geeignete Proxies. Die Rekonstruktionen für die Tropen und die Nordhemisphäre basieren auf jeweils sieben Proxies. Die Arktis hat neun. Diese Abdeckung kann nicht legitimerweise mit der modernen Aufzeichnung verglichen werden, die über 100.000 Wetterstationen mit sehr präzisen Messwerten (relativ zu Proxies) hat, die genau lokalisiert und zeitlich festgelegt sind.

Wir müssen mit diesem absurden Versuch aufhören, moderne instrumentelle Temperaturen über ganze Hemisphären oder den Globus mit Proxy-basierten Temperaturen für das letzte Jahrtausend oder länger zu vergleichen. Dennoch verfolgen viele diese Sisyphusarbeit. Es scheint wahrscheinlich, dass das kommende AR6-Dokument versuchen wird, direkte Vergleiche der modernen Ära mit dem PETM (The Paleocene-Eocene Thermal Maximum), vor 56 Millionen Jahren, anzustellen!

Apropos Probleme mit der zeitlichen Auflösung. Es gibt nur sieben CO₂-Schätzungen, die einige Raten-Daten enthalten, zwischen 55 Ma (vor Millionen Jahren) und 56 Ma, wie in Abbildung 3 gezeigt. Dennoch behauptet Philip Gingerich, dass die Raten der „Kohlenstoff“-Emissionen heute 9-10 mal höher sind als während des PETM. Ernsthaft, woher weiß er das mit nur sieben Messungen in einer Million Jahren (Gingerich, 2019)? Gingerichs „Kohlenstoff“-Akkumulationsraten (er meint CO₂) werden über sehr grob geschätzte Zeiträume von 3.000 bis 20.000 Jahren berechnet, was für die heutige detaillierte Aufzeichnung seit etwa 1950 kaum relevant ist.

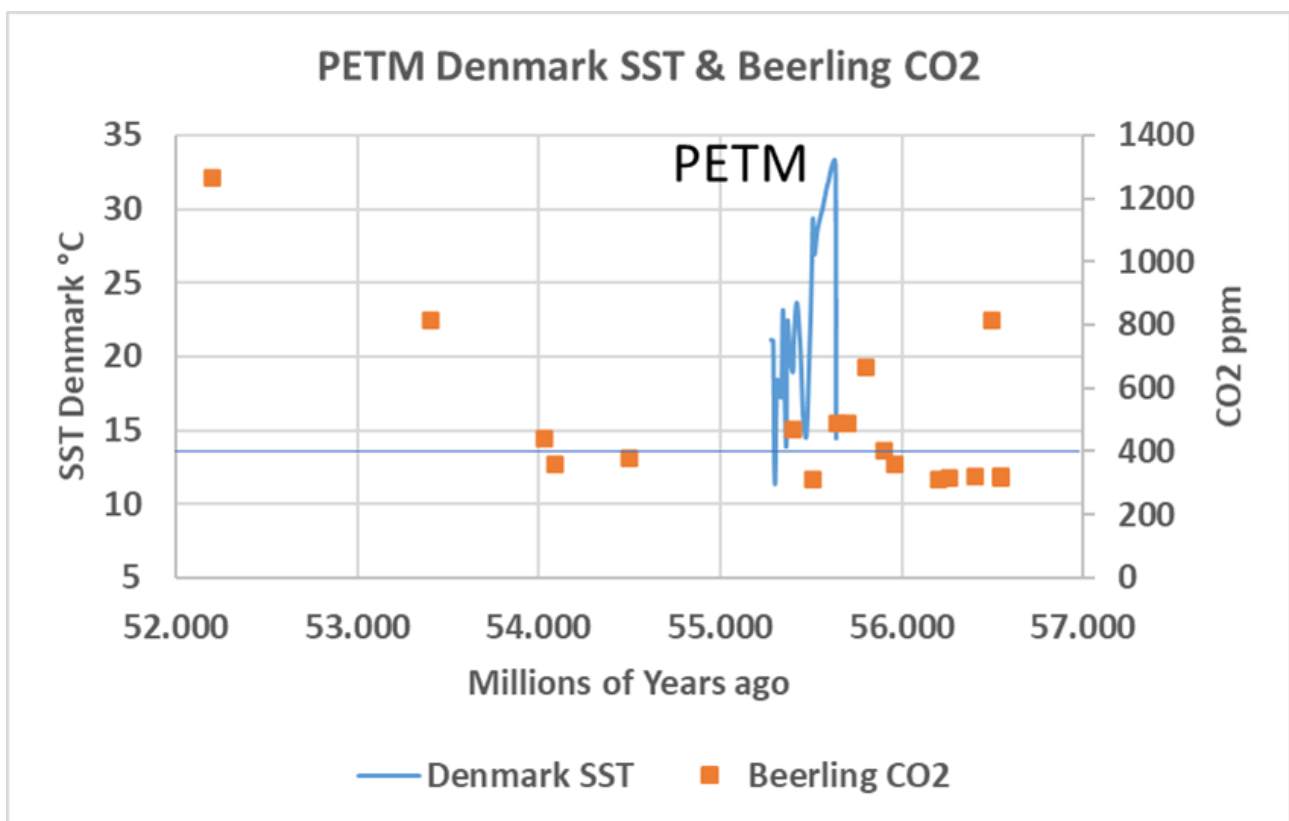


Abbildung 3. Rekonstruiertes CO₂ und Temperaturen während des PETM. Datenquellen, CO₂: (Beerling & Royer, 2011) und Dänemark SST's (Stokke, Jones, Tierney, Svensen, & Whiteside, 2020).

Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, lag der CO₂-Gehalt während der PETM-Erwärmung im Durchschnitt nur wenig höher als heute, und drei Schätzungen sind niedriger als heute. Die blaue Linie in Abbildung 3 ist

die heutige durchschnittliche atmosphärische Konzentration. Während des PETM erreichten die Meeresoberflächentemperaturen (SST) in der Nähe von Dänemark 33°C. Signifikant höhere CO₂-Konzentrationen wurden jedoch erst eine Million Jahre später erreicht. Sie waren auch schon drei Millionen Jahre früher höher. Wie kann man diesen Zeitraum mit heute vergleichen, wenn wir tägliche Messungen sowohl der Temperatur als auch des CO₂ haben? Gar nicht – es ist nicht möglich.

Klima und Klimawandel sind regional, unabhängig von der Ursache. Wie bereits besprochen, beeinflusst die Sonneneinstrahlung den Globus je nach Breitengrad. Sich ändernde Meeresströmungen, wie ENSO, und Verschiebungen atmosphärischer Phänomene wie die ITCZ (Intertropische Konvergenzzone) sind regional. Wenn CO₂ den Klimawandel dominiert, warum sind die Veränderungen dann nicht global?

Willie Soon, Sallie Baliunas, Craig Idso, Sherwood Idso und David Legates waren ihrer Zeit weit voraus, als sie im Jahr 2003 zwei kritische Arbeiten zu diesem Thema veröffentlichten (Soon & Baliunas, 2003) und (Soon, Baliunas, Idso, Idso, & Legates, 2003b). Sie erkannten sehr früh die konzeptionellen Fehler in Mann, Bradley und Hughes' verschiedenen Proxy-basierten „Hockeysticks“. Später wurden die statistischen Techniken und die Proxies, die zur Generierung des Hockeysticks verwendet wurden, von Steve McIntyre und Ross McKittrick als falsch nachgewiesen (McIntyre & McKittrick, 2005), was von Andrew Montford in seinem monumentalen Werk „*The Hockey Stick Illusion*“ verewigt wurde. Wir konzentrieren uns oft auf Manns Hockeystick, aber die gleichen Probleme bestehen bei allen regressionsbasierten Proxy-Temperaturrekonstruktionen, einschließlich Mobergs, Marcotts und vielen anderen (Moberg, Sonechkin, Holmgren, Datsenko, & Karlen, 2005) und (Marcott, Shakun, Clark, & Mix, 2013).

Eiskerndaten für die letzten 2.000 Jahre haben eine jährliche Auflösung, da in so jungen Kernen typischerweise jährliche Schichten erkennbar sind. Aktuelle Baumring- und Korallenaufzeichnungen sind ebenfalls oft auf das Jahr genau. Historische Aufzeichnungen, wie z. B. die Position von Gletschern, sind manchmal auf den Tag genau. Proxies, die älter als ein- bis zweitausend Jahre sind oder andere Arten von Proxies haben typischerweise Daten, die viel weniger genau sind. Die aus Baumringen, Eisbohrkernen und Korallen geschätzten Proxy-Temperaturen werden durch Windgeschwindigkeit, Höhenänderungen, Wolkenhöhe und andere Umweltfaktoren beeinflusst. Großflächige Rekonstruktionen der Oberflächentemperatur vor 1600 n. Chr. haben ein geringes Vertrauen, vor allem aufgrund des Mangels an genauen Daten für die meisten oder alle Proxy-Proben. Ältere Proxy-Temperaturen sind auch aufgrund der kurzen Länge der instrumentellen Aufzeichnungen, die zu ihrer Kalibrierung verwendet wurden, verdächtig. Es ist bekannt, dass sich die Temperatur-Proxy-Beziehung mit der Zeit ändern kann (*National Research Council*, 2006, S. 19-21). Das Fehlen von Temperatur-Kalibrierungsdaten aus der Frühzeit führt dazu, dass der potenzielle systematische Fehler zunimmt, je weiter wir in die Vergangenheit gehen.

Diese Fehlerquellen, insbesondere die Datierungsfehler, schließen die Kombination der meisten Proxies zu einer Temperaturaufzeichnung aus. Wären die Temperaturfehler der Proxies zufällig und nicht systematisch aufgrund von Verzerrungen, könnte man eine Kombination in Erwägung ziehen, selbst unter Berücksichtigung von Datierungsproblemen. Aber selbst dann hätte die resultierende Aufzeichnung eine so grobe Auflösung, dass keine Erwärmungsrate berechnet werden könnte, die mit modernen instrumentellen Erwärmungsraten vergleichbar wäre. Die Idee, dass aktuelle Erwärmungsraten oder aktuelle Temperaturen im Vergleich zur Vergangenheit extrem sind, entbehrt jeder Grundlage (National Research Council, 2006, S. 20-21).

Zurück zu den Fragen am Anfang des Beitrags:

Ist die globale Durchschnittstemperatur eine nützliche Klimametrik? Diese Metrik gilt nur für globale Faktoren. CO₂, ob vom Menschen verursacht oder natürlich, könnte ein globaler Faktor sein, aber wir haben noch keinen Beweis dafür gesehen, dass sie groß genug ist, um erkannt oder gemessen zu werden. Der CO₂-Einfluss ist modelliert worden, mit [nicht validierten Modellen](#), aber man kann alles mit einem Modell machen, wenn man nicht beweisen muss, dass es funktioniert. Siehe [hier](#) für einen tieferen Blick auf die Probleme mit Klimamodellen. Natürliche Klimaeinflüsse sind regional. Vor 2005 für Oberflächendaten bzw. 1979 für Satellitendaten war die globale Abdeckung schlecht, was uns einen äußerst kurzen, aber genauen globalen Temperaturrekord bescherte. Er ist zu kurz, um globale Unterschiede aufgrund von CO₂ zu erkennen, die so gering sind, wie die IPCC-Modelle heute schätzen, nämlich etwa +3,4 W/m² über die letzten 150 Jahre ([IPCC AR5](#), S. 817-818).

Wie können wir die heutige globale oder hemisphärische Temperatur mit der Vergangenheit vergleichen? Wir können es nicht. Es gibt keine adäquaten Daten, weder in der instrumentellen Aufzeichnung noch in Proxies. Die beste Lösung ist, einzelne Proxies mit lokal gemessenen modernen Temperaturen zu vergleichen.

Mit den Daten, die wir haben, hat sich die Welt seit 1950 um schlappe 0,8°C und seit 2005 um 0,3°C erwärmt. In Texas schwankte die Temperatur gestern um einiges mehr als das. Es gibt gute Proxy-Aufzeichnungen, die weit in die Vergangenheit zurückreichen, und wir haben heute eine globale instrumentelle Erfassung der Oberflächen- und Meerestemperaturen. Warum sollte man versuchen, eine globale Temperatur aus spärlichen und ungenauen Proxies zu ermitteln? Warum wählt man nicht einen Proxy und berechnet eine moderne Temperatur für diesen Ort? Ich werde im nächsten Beitrag einige Beispiele zeigen.

Download the bibliography [here](#).

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2021/06/22/global-warming-is-happening-what-does-it-mean/>

Die Verschwörer des Great Climate Reset greifen nach unserer Rente

geschrieben von Chris Frey | 26. Juni 2021

Sitzen Verschwörer immer hinter geschlossenen Gardinen? Nein, nicht wenn sich Bürokraten gegen uns, das Volk verschwören. [Bild](#): M.E. / pixelio.de

[H. Sterling Burnett](#)

Die Biden-Regierung treibt eine Reihe von Maßnahmen in verschiedenen Behörden voran, um Unternehmen, Pensionsfondsmanager und Portfolio-Fonds zu zwingen, Klima-bezogene Risiken in ihren Offenlegungserklärungen, Aktienangeboten, Jahresberichten und anderen öffentlichen Dokumenten zu berücksichtigen und offenzulegen.

... [Hier folgt ein Gedicht aus einem bekannten amerikanischen Kinderbuch, das sich nicht gut übersetzen lässt. Es ist am Ende dieses Beitrags im Original hinzugefügt. A. d. Übers.]

Angestachelt von Klimaschützern, regierungsabhängigen Akademikern, der wachrüttelnden Aktivistengemeinde und der Presse sagt die Biden-Regierung Unternehmen, Fondsmanagern und Investoren im Wesentlichen, dass sie, die Behörden, besser als die Unternehmen, Fondseigentümer und -manager selbst wissen, welche Risiken sie bei ihrem Gewinnstreben berücksichtigen sollten. Laut Präsident Joe Biden und Vizepräsidentin Kamala Harris sollte das wichtigste Thema für Unternehmen und Fonds, das sie aus finanzieller Sicht und im Hinblick auf ihre Investoren berücksichtigen sollten, der Klimawandel sein.

Präsident Donald Trump, der einen erfolgreichen geschäftlichen Hintergrund hat, wusste um den Unsinn dessen, was Biden und Harris behaupten. ESG-Investitionen, der *Great Reset* und der *Green New Deal* sind nichts anderes als aufgewärmter Sozialismus. Geschäftsinhaber und Investoren kennen die Faktoren am besten, die den größten Einfluss auf ihren Erfolg haben. Die Trump-Administration hat versucht, politische Einmischung, politische Korrektheit, Wortklauberei und den Einfluss von Bürokraten und politischen Beauftragten mit sozialistischen oder Klimaalarmistischen Ansichten auf den Betrieb von Unternehmen und Investitionsentscheidungen zu minimieren.

Biden und Harris arbeiten aktiv daran, die Beziehung zwischen Regierung

und Wirtschaft neu zu gestalten, indem sie darauf bestehen, dass die Ansichten ihrer radikalen Wählerschaft zu Umwelt, Klimawandel, Unternehmensführung und Nachhaltigkeit in jede geschäftliche Entscheidung einfließen, die Unternehmensleiter und Fondsmanager treffen.

Als ein Beispiel hierfür schreibt Jane Shaw bei *Liberty and Ecology*:

Die Biden-Regierung arbeitet daran, die Entscheidung des Trump-Arbeitsministeriums zu Fall zu bringen, die darauf bestand, dass finanzielle Redlichkeit Vorrang vor dem Engagement für antifossile („nachhaltige“) Investitionen hat.

Im Juli [2020] sagte der Sekretär des Arbeitsministeriums der Trump-Regierung, Eugene Scalia, dass Pensionspläne „keine Vehikel sind, um soziale oder politische Ziele zu fördern, die nicht im finanziellen Interesse des Plans liegen. Vielmehr sollten ERISA-Pläne [Pensionspläne, die unter dem Rentenreformgesetz von 1974 betrieben werden] mit unerschütterlichem Fokus auf ein einziges, sehr wichtiges soziales Ziel verwaltet werden: die Sicherung des Ruhestands der amerikanischen Arbeiter.“

Aber jetzt ... drängt Biden das Labor dazu, „klimabedingte finanzielle Risiken“ zu vermeiden. Seine Durchführungsverordnung über klimabedingte finanzielle Risiken, unterzeichnet am 20. Mai:

... schreibt vor, dass Arbeitsminister Marty Walsh dem Direktor des National Economic Council und dem nationalen Klimaberater des Weißen Hauses innerhalb von 180 Tagen einen Bericht vorlegt, der Maßnahmen aufzeigt, die von der Behörde ergriffen wurden, um die Ersparnisse und Renten von US-Arbeitern und Familien vor klimabedingten finanziellen Risiken zu schützen“, und verlangt dasselbe vom Federal Retirement Thrift Investment Board, das den Thrift Savings Plan für Bundesangestellte verwaltet.

Mit einem Marschbefehl von Biden und Harris in der Hand hat die US-Börsenaufsichtsbehörde (*Securities and Exchange Commission SEC*) eine 22-köpfige Task Force für Klima und Umwelt, Soziales und Governance (*Environment, Social, and Governance ESG*) gegründet, um die Ziele der Regierung für soziale Gerechtigkeit und Klimawandel durchzusetzen. Gleichzeitig hat die SEC eine Aufforderung zur Abgabe von Kommentaren für eine Vorschrift veröffentlicht, die von börsennotierten Unternehmen, Investment-Management-Firmen und Investmentfonds, die ihrer Aufsicht unterliegen, verlangt, die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken und Chancen offenzulegen, denen sie ausgesetzt sein könnten. Diese öffentliche Offenlegung würde eine gründliche Beschreibung beinhalten, wie ihre Geschäftstätigkeit, rechtliche Verfahren, Managementdiskussionen und -entscheidungen sowie die finanziellen Bedingungen durch den Klimawandel beeinflusst werden könnten und wie die Unternehmen auf die aufgedeckten potenziellen Risiken reagieren.

Das Competitive Enterprise Institute (CEI) hat als Reaktion auf den Vorschlag der SEC zur Offenlegung von Klimarisiken formale Stellungnahmen zusammengestellt und eingereicht. Mehrere Organisationen haben die Stellungnahme des CEI unterstützt und unterzeichnet, darunter das Caesar Rodney Institute, das Committee for a Constructive Tomorrow, die CO₂-Coalition, das Energy and Environment Legal Institute, FreedomWorks, The Heartland Institute, The Heritage Foundation, das National Center for Public Policy Research, 60Plus und die Texas Public Policy Foundation. Die Stellungnahmen der Koalition stellen eine gründliche Widerlegung der Vorstellung dar, dass Unternehmen das Ausmaß und die Wahrscheinlichkeit der finanziellen Verluste, die sie aufgrund der physischen Auswirkungen des Klimawandels erleiden könnten, realistisch vorhersehen und genau berichten können.

„[O]bjektive Quantifizierung und Messung solcher Risiken ist oft unmöglich“, schreibt das CEI. „Klima-Risikoabschätzungen hängen typischerweise von zahlreichen Annahmen ab, die mit Unsicherheiten behaftet sind. Spekulative Risikoeinschätzungen sind von geringem finanziellen Wert für Investoren.“

FreedomWorks hat eine eigenständige Stellungnahme zum Vorschlag der SEC zur Offenlegung von Klimarisiken abgegeben. Zu den Fragen, die FreedomWorks aufwirft, gehört Folgendes:

Unternehmen, die ihren Investoren Informationen über den Klimawandel offenlegen wollen, haben bereits einen staatlich anerkannten Weg, dies zu tun. Darüber hinaus wird dieses freiwillige System, das von der Obama-Regierung eingeführt wurde, bereits von zahlreichen Unternehmen genutzt. Eine Verpflichtung zur Offenlegung von Informationen über den Klimawandel trägt wenig dazu bei, Investoren über Risiken und Chancen zu informieren, und wird nur zusätzliche Compliance-Kosten für Firmen bedeuten, die ansonsten keine Notwendigkeit hätten, solche Informationen zu verfolgen und offenzulegen.

Unternehmen, deren Investoren eine größere Transparenz über Emissionen und andere Umweltthemen fordern, haben eine Fülle von freiwilligen Optionen zur Offenlegung. Die Schaffung eines weitreichenden neuen Bundesmandats würde lediglich Kosten für Firmen verursachen, deren Investoren weniger an solchen Informationen interessiert sind, insbesondere für kleine Unternehmen, die weniger gut gerüstet sind, um die erhöhte regulatorische Belastung zu bewältigen.

Im Namen von The Heartland Institute und mir habe ich auch eine eigenständige Analyse verfasst und bei der SEC eingereicht. Hier sind meine Ausführungen in ihrer Gesamtheit:

Die Faktoren, die wahrscheinlich einen wesentlichen Einfluss auf den Erfolg oder Misserfolg von börsennotierten Unternehmen, Investment-Management-Firmen und Investmentfonds haben, sind am besten den leitenden Angestellten und Managern der Firmen und Fonds selbst bekannt,

nicht der Securities and Exchange Commission (SEC), anderen Regulierungsbehörden, Politikern oder selbsternannten Interessenvertretern, einschließlich Klima-Aktivisten, die nicht aktiv an dem Geschäft beteiligt sind.

Die Richtung und die Auswirkungen des Klimawandels in 20, 30, 50 und 100 Jahren sind unbekannt und in der Tat ungewiss. Den Projektionen, die Klima-Computermodelle für zukünftige Bedingungen machen, kann man nicht trauen. Sie haben die vergangenen und gegenwärtigen Temperaturen, die grundlegendste Vorhersage, durchweg zu hoch angesetzt. Die Modelle haben auch durchweg die Arten von Klimabedingungen und Wetterereignissen falsch identifiziert, die es auf der Erde bereits gegeben haben sollte, daher sollten Unternehmen und ihre Investoren alle Prophezeiungen für die Zukunft mit Vorsicht genießen.

Politische Entscheidungen werden sich zwangsläufig auf Geschäftsentscheidungen sowie Erfolg oder Misserfolg auswirken. Aber, um fair zu sein, Unternehmen und Fondsmanager können nicht wissen, in welche Richtung zukünftige politische Wahlen das Land in Klimafragen führen werden. Je weiter in die Zukunft Unternehmen und Fonds versuchen, politische Entscheidungen zu antizipieren, desto unwahrscheinlicher ist es, dass ihre Projektionen richtig sind, ähnlich wie bei wirtschaftlichen Prognosen. Richtlinien, Verordnungen und Gesetze, die von einem Kongress und einer Präsidialverwaltung eingeführt wurden, können von der nächsten zurückgenommen oder geändert werden. Unternehmen und Fonds sollten im Rahmen der aktuellen Gesetze und Verordnungen agieren und gleichzeitig so weit wie möglich vorhersehen, welche politischen Veränderungen sich am ehesten und wie auf ihr Geschäftsvermögen auswirken werden und wie sie sich positionieren, um auf Veränderungen zu reagieren. Sie sollten über solche Überlegungen transparent berichten.

Während private Gesellschaften und Unternehmen aus einer beliebigen Anzahl von nicht geschäftsbezogenen Gründen gegründet werden können, die den persönlichen Wünschen und Neigungen ihrer Eigentümer entsprechen, werden börsennotierte Unternehmen gegründet, um einen Gewinn für ihre Eigentümer zu erwirtschaften, obwohl die Manager auch andere Gründe für die Gründung einer Gesellschaft oder eines Investmentfonds in ihren Gründungserklärungen und Offenlegungen aufführen können. Als solche sollten die Manager von börsennotierten Unternehmen und Fonds bestrebt sein, die Erträge [für] ihre Investoren zu maximieren. Die Manager von Pensionsfonds für Mitarbeiter haben in der Regel die treuhänderische Verantwortung, genau das zu tun und keine Investitionsentscheidungen zu treffen, die auf nicht geschäftsbezogenen Erwägungen beruhen und mit hoher Wahrscheinlichkeit die Portfoliorenditen verringern. 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 Geschäfts- und Anlageentscheidungen von einem bestimmten ideologischen Standpunkt oder einer Reihe politischer

Anliegen geleitet werden.

Wenn Aufsichtsbehörden, Politiker und Aktivisten wünschen, dass ein Unternehmen oder ein Fonds die Risiken, Auswirkungen und Chancen des Klimawandels bei seinen Geschäfts- oder Investitionsentscheidungen berücksichtigt, können sie Aktien oder Anleihen des Unternehmens kaufen, wie es jeder andere Investor auch tut. Dann können sie bei jährlichen Vorstandssitzungen oder anderen regelmäßigen Veranstaltungen des Unternehmens als Miteigentümer ihren Wunsch zum Ausdruck bringen. Sie können versuchen, die Unternehmens- oder Fondsmanager davon zu überzeugen, die Risiken des Klimawandels und die möglichen Vorteile zu berücksichtigen. Wenn das nicht gelingt, können sie klimabezogene Resolutionen einbringen und Kandidaten für den Vorstand vorschlagen, die sich mit dem Klimawandel befassen, und versuchen, eine Mehrheit der Aktienbesitzer davon zu überzeugen, diese Resolutionen, Richtlinien und Kandidatenlisten zu unterstützen. Tausende von klimabezogenen Resolutionen und Kandidaten für Vorstandspositionen, die sich auf Klimaangelegenheiten konzentrieren, wurden in den letzten Jahrzehnten angeboten. Die meisten wurden von der Mehrheit der Investoren klar abgelehnt. Dies und nicht Regulierung oder Gesetzgebung, ist der geeignete Weg, um Unternehmen und Fonds dazu zu bringen, Klimabelange ernst zu nehmen.

Wenn dies nicht der Fall ist, können über Klima- und Nachhaltigkeits-Belange besorgte Personen und Portfoliomanager ihre eigenen Unternehmen und Fonds gründen, komplett mit öffentlichen Aktienangeboten, um direkt mit den Unternehmen zu konkurrieren, von denen sie glauben, dass sie Klima-, Corporate-Governance-, Umwelt-, Aktien- oder Nachhaltigkeits-Belange nicht ernst genug nehmen. Tausende solcher grüner oder sozial bewusster Unternehmen und Fonds sind bereits gegründet worden. Dadurch kann die Öffentlichkeit ihre Sorge um die Umwelt direkt durch ihre Einkäufe und Investitionsentscheidungen zum Ausdruck bringen.

Die Rolle der SEC sollte sich dabei auf die Sicherstellung der „Wahrheit in der Werbung“ beschränken, eine polizeiliche Funktion.

Die SEC sollte nicht versuchen, einheitliche Standards dafür zu entwickeln oder durchzusetzen, was es für ein Unternehmen bedeutet, das Thema Klima oder Nachhaltigkeit ernst zu nehmen. Vielmehr sollte die SEC für jene Unternehmen und Fonds, die sich als grün, klimafreundlich oder nachhaltig bezeichnen oder sich dazu verpflichten, ihren Energieverbrauch, ihren Abfallstrom oder ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren, als Geschäftsstrategie und als Möglichkeit, Investoren anzuziehen, Transparenz verlangen. In öffentlich zugänglichen Dokumenten und Offenlegungen sollten die Unternehmen und Fonds verpflichtet werden, konkret darzulegen, welche Praktiken sie anwenden, um grün, klimafreundlich oder nachhaltig zu sein, und wie und auf welcher Zeitachse ihre Bemühungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs, des Abfalls und der Treibhausgasemissionen zu beurteilen sind.

Über die Sicherstellung der transparenten Offenlegung vermeintlich klimafreundlicher Praktiken und Operationen hinaus sollte die SEC als Teil ihres normalen Geschäftsverlaufs und ihres öffentlichen Auftrags Unternehmen, die behaupten, klimafreundliche Maßnahmen zu ergreifen, genauso überwachen und kontrollieren wie andere Unternehmen. Die SEC sollte auf Beschwerden von Investoren reagieren, dass die Unternehmen ihre Mission nicht wie angegeben erfüllen, und in Zusammenarbeit mit dem Justizministerium sicherstellen, dass die Führungskräfte, Mitarbeiter und Investoren der Unternehmen nicht in illegale Geschäftspraktiken verwickelt sind oder diese durchführen.

Kurz gesagt, die SEC sollte keine Rolle dabei spielen, von Unternehmen zu verlangen, Klimarisiken bei ihren Geschäfts- und Investitionsentscheidungen zu berücksichtigen. Wenn jedoch ein börsennotiertes Unternehmen oder ein Fonds sagt, dass der Klimawandel sein Geschäft wesentlich beeinflussen wird und es Maßnahmen ergreift, um darauf zu reagieren, behält die SEC ihr gesetzliches Mandat, um sicherzustellen, dass die Aussagen des Unternehmens zu seiner Reaktion transparent sind und seine Praktiken mit seinen öffentlichen Aussagen zu diesem Thema übereinstimmen, und dass in allen Fällen das Gesetz befolgt wird.

Unternehmen sind mit unzähligen Herausforderungen, Risiken und Chancen konfrontiert. Jedes Jahr scheitern Unternehmen, oft, aber nicht immer, weil die Eigentümer die Risiken, denen sie ausgesetzt sind, und die Auswirkungen auf ihr Geschäft falsch einschätzen. Es gibt keinerlei Beweise dafür, dass diese Unternehmen erfolgreich gewesen wären, wenn sie nur von aufmerksamen Aktivisten oder Regierungsbürokraten geführt worden wären.

Für die überwiegende Mehrheit der Unternehmen wird der Klimawandel in absehbarer Zeit, wenn überhaupt, kein bedeutender Faktor für ihre Rentabilität oder ihren weiteren Betrieb sein.

Unternehmen und Fondsmanager, die mit meiner Einschätzung nicht übereinstimmen und glauben, dass der Klimawandel oder die Reaktionen der Regierung auf die vermeintliche Bedrohung durch den Klimawandel ihr Geschäft wesentlich beeinflussen werden, steht es frei, ihre Investoren über diese Bedenken und ihre Reaktionen darauf zu informieren.

Die Regierung hat nicht die Aufgabe, jedem Unternehmensleiter, Fondsmanager und Investor in Amerika zu sagen, dass der Klimawandel für sie von Belang sein sollte, geschweige denn, dass er ein vorrangiges Anliegen ist, das ihre Geschäftstätigkeit und Offenlegungen bestimmt. Wie immer reagieren die Märkte besser auf die Bedenken und Motivationen ihrer Teilnehmer als es Politiker oder Regulierungsaren tun.

Quellen: [Tom Smith and His Incredible Bread Machine](#); [Competitive Enterprise Institute](#), et al.; [USSA News](#); [Liberty and Ecology](#); [Heartland Daily News](#); [Heartland Daily News](#)

Link:

<https://www.heartland.org/news-opinion/news/great-climate-reset-conspirators-are-coming-for-your-retirement-money>

Und hier das Gedicht. Es bringt den Bürokraten-Wahnsinn auf den Punkt und stammt aus [Tom Smith and His Incredible Bread Machine](#):

Let others take the chances, and I would go along
Then I would let them know where they all went wrong!

...

I avoided all of commerce, at whatever costs—
And because I never ventured, I also never lost!

...

With this unblemished record then, I quickly caught the eye
Of some influential people, 'mongst the powers on high.
And so these many years among the mighty I have sat
Having found my niche as a bureaucrat!

For to be a merchant prince has never been my goal,
For I'm qualified to play a more important role:
Since I've never failed in business, this of course assures
That I'm qualified beyond dispute to now run yours!

Strom-Phantastereien reihen sich auf

geschrieben von Chris Frey | 26. Juni 2021

Sinnbildlich für „alles Elektro“: Luftschlösser. Bild: Stephanie Hofschläger / pixelio.de

[David Wojick](#)

Dieser hirnrissige Bericht macht deutlich, dass die beliebte grüne

Doktrin, dass die Transformation nur den politischen Willen braucht, reine Phantastereien sind.

Es scheint, als wolle jeder große politische Mächtigen einen Versuch wagen, die Dekarbonisierung und Elektrifizierung des Energiesystems herbei zu phantasieren. Zweifelsohne fließen die Gelder für politische Analysen der Regierung genau dorthin. Leider stehe ich auf der falschen Seite des Themas, was das Geld angeht, aber es macht sicher Spaß, die Irrtümer in diesen so genannten Studien zu durchschauen.

Vor ein paar Wochen haben wir uns die lächerlichen Bemühungen der *International Energy Agency* angeschaut. Sie wollten die Weltwirtschaft wachsen lassen und alles in Sichtweite elektrifizieren, aber der Bedarf an Strom ging dabei zurück. Eindeutig unmöglich.

Zwei andere aktuelle Berichte sind es ebenfalls wert, darüber zu lachen. Welcher davon schlimmer ist, ist schwer zu sagen, so schlecht sind sie. Die Titel geben schon den Beigeschmack von Phantasie.

Der eine ist „*The Future of Electric Power in the United States*“ von der kollektiven *National Academies of Science, Engineering and Medicine* (NASEM). Die Rolle der Medizin dabei ist unklar.

Das andere ist dieser Klappentext: „*Electrification Futures Study: Operational Analysis of U.S. Power Systems with Increased Electrification and Demand-Side Flexibility*“ vom *National Renewable Energy Laboratory* (NREL) [etwa: Elektrifizierungs-Zukunftsstudie: Betriebsanalyse von US-Stromsystemen mit erhöhter Elektrifizierung und nachfrageseitiger Flexibilität].

Jeder dieser massiven Berichte ist mehrere hundert Seiten lang, daher werde ich nur auf die größten und dümmsten Merkmale hinweisen. Angesichts des grünen Schwerpunkts ist es vorprogrammiert, dass der größte auch der dümmste ist.

Beginnen wir bei NREL mit der nachfrageseitigen Flexibilität. Was bedeutet das? Es bedeutet, dass Sie das Netz bedienen, anstatt dass das Netz Sie bedient. Ich denke mir das nicht aus. Ihr Hauptbeispiel ist, dass Elektrofahrzeuge während der Mittagszeit aufgeladen werden, wenn die Solarenergie ihre volle Stärke erreicht hat. Sie richten Ihr Leben danach aus, wann der Strom verfügbar ist. Ist das Dritte Welt oder was? Es ist das Gegenteil von Flexibilität, eine Form der Kontrolle. Sie arbeiten nach dem Zeitplan des Netzes.

Sie haben auch ein Computermodell, das zeigt, wie wunderbar gut das funktioniert. Hier wird es wirklich urkomisch, denn sie haben einen Anwärter für die größte grüne Untertreibung der Welt. Die Zusammenfassung, die die meisten Leute lesen werden, enthält eine hübsche Grafik der Stromerzeugung und des Stromverbrauchs einer Woche. Es zeigt, wie wir dank des Wunders der nachfrageseitigen Flexibilität den ganzen Strom, den wir brauchen, aus Solar- und Windenergie gewinnen

können.

Natürlich ist die Grafik völlig unrealistisch. Zunächst einmal wird eine Woche im April gezeigt, aber offenbar regnet es nie. Die Sonnenenergie ist jeden Tag in voller Stärke vorhanden, auch wenn Wolken die Sonnenenergie auf nur 10 % der vollen Leistung reduzieren können. Noch wundersamer ist, dass der Wind jeden Tag so schwankt, dass er unseren Bedarf deckt, wenn die Sonne es nicht tut. Natürlich zeigt der Wind niemals diese Art von rhythmischer Konsistenz von Tag zu Tag.

Sie haben diese Absurdität jedoch – wo sonst – in einer Fußnote abgedeckt! Hier ist sie, obwohl sie ein wenig technisch ist: „Die begrenzte Menge an unversorgter Last, die in den Szenarien gefunden wurde, legt nahe, dass die Systeme Ressourcen-adäquat sind, obwohl zusätzliche probabilistische Analysen mit mehreren Wetterjahren notwendig sind, um die Ergebnisse zu bestätigen.“ Ich bin mir ziemlich sicher, dass es in einigen dieser anderen Wetterjahre im April regnet und der Wind in dieser Woche nicht stark und rhythmisch weht. Die unversorgte Last hätte dann das Ausmaß eines Blackouts. Dies ist also in der Tat ein großes Understatement!

Die NASEM hat einen ganz anderen Ansatz, der ironischerweise auf seine Weise nützlich ist. Sie regen sich über all die technischen Hindernisse auf, die einer radikalen Umgestaltung des amerikanischen Stromsystems im Wege stehen, und machen sich darüber Sorgen. In vielen Fällen werden diese potenziellen Probleme sehr detailliert aufgeschrieben und nehmen mehrere hundert Seiten ein. Es ist ein großer Katalog der Bedenken.

Erfreulicherweise werden nur sehr wenige einfach gestrickte Lösungen oder Möglichkeiten angegeben, diesen zu begegnen. Die Dutzenden von Empfehlungen laufen meist darauf hinaus, von wem und wie diese Probleme angegangen werden sollten. Es ist keine Überraschung, dass viele von ihnen mehr Forschung beinhalten, da es die Aufgabe der NASEM ist, für Forschungsgelder zu trommeln. Sie erklären im Detail, dass die benötigten Technologien einfach nicht existieren, was wichtig zu wissen ist.

Dieser hirnrissige Bericht macht deutlich, dass die populäre grüne Doktrin, dass die Transformation nur den politischen Willen erfordert, reine Fantasie ist. Sie wäre unglaublich komplex und schwierig. Natürlich wäre es auch astronomisch teuer und extrem disruptiv, worauf sie nicht eingehen.

Dieser gewichtige Bericht trägt zu der nie erwähnten Erkenntnis bei, dass die große grüne Transformation einfach nicht stattfinden wird. Die Wand der Realität zeichnet sich ab, direkt vor der politischen Maschinerie, die versucht, das Tempo zu erhöhen. Die interessante Frage ist, wie der Absturz aussehen wird. Es kann einfach so sein, dass nicht viel passiert, so wie es bisher war. Je härter es wird, desto weniger wird geschehen. Ein Absturz ins Nichts.

Ich bin mir sicher, dass wir in den kommenden Tagen weitere große Studien wie diese haben werden. Aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht ist die elektrische Energiewende und der Ausbau ein lustiges Problem. Wenn man diese Studien aber richtig liest, sagen sie nur, dass es nicht passieren wird. Die Transformation ist unglaublich kostspielig, enorm disruptiv und es gibt keinen Bedarf dafür. Dies ist ein klares Rezept für politisches Versagen.

[Originally posted on [Committee For A Constructive Tomorrow \(CFACT\)](#)]

Link:

<https://www.heartland.org/news-opinion/news/electric-power-fantasies-are-lining-up>

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

Sonne und Klima – maßgeblich und unzertrennbar bis in die heutige Zeit: Kein Platz für sog. Treibhausgase – Teil 4

geschrieben von Chris Frey | 26. Juni 2021

Abb.1, Quelle: Autoren

Raimund Leistenschneider, Josef Kowatsch

Teil 4: Die Falschaussagen des IPCC und der Ausblick auf die weitere Temperaturentwicklung