Fake-News: Deutsche Medien – Es grünt so grün, wenn Moose in der Antarktischen Halbinsel mal erblühen

geschrieben von Admin | 29. Mai 2017

Zu Beginn des Mai 2017 ging diese Meldung um die Welt. Es wurde ausführlich berichtet in den Medien (auf deutsch z.B. hier , hier , hier, hier , hier , hier , hier , hier , hier). Die ganze Reihe von sog. Qualitätsmedien reiht sich in diesen sachlichen Unsinn ein. Interessanterweise toppte dasjenige Medium (mit satten 3 °C Erwärmung die letzten 60 Jahre) diesen sachlichen Quatsch, das seinem Anspruch nach am ehesten als zuständig anzusehen wäre – das Spektrum der Wissenschaft. Die Aussage war meist folgende: der Klimawandel mit den sehr hohen Erwärmungsraten in der Antarktis ergrünt sie durch das gesteigerte Wachstum von Moosen. Aus dem weißen Eis werden grüne Flächen!
Das klingt ja wirklich dramatisch und Grund genug der Sache auf den Grund zu gehen. Immerhin belegt einen NASA Studie von 2015, dass das Antarktis-Eis zu- und nicht abnimmt (hier). Auch die Satellitendaten des folgenden Bildes 1 zeigen für die Antarktis nichts, was solche Meldungen rechtfertigen könnte (hier). Von ungewöhnlich hohen Erwärmungsraten in der Antarktis also keine Spur. Um nicht missverstanden zu werden: Die Arktis erwärmt sich tatsächlich, zwischen Arktis und Antarktis besteht eine „Klimaschaukel“ (Chylek et al., Geophys. Res. Lett. 37, 8, 2010).

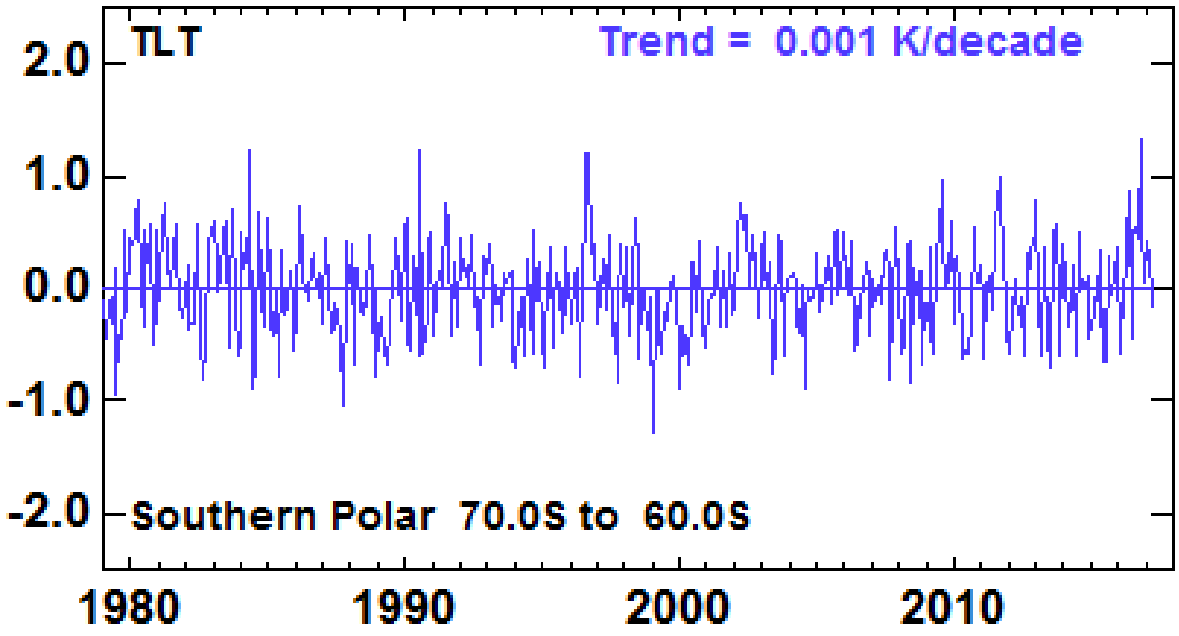


Bild 1: Satelliten-Temperaturdaten der Antarktis von 1979 bis heute. Der hier erfasste, relativ große Bereich ist nicht mit den später erwähnten drei lokalen Stationen gleichzusetzen!

Wo kommen diese eigenartigen Meldungen also her? Antwort: Alle diese Meldungen beziehen sich auf diese Arbeit. Ein Team um Matthew Amesbury von der Universität von Exeter hat sich die Moose nahe der antarktischen Halbinsel angeschaut. Sie wachsen an wenigen Orten dort, wo genau, zeigt diese Abbildung:

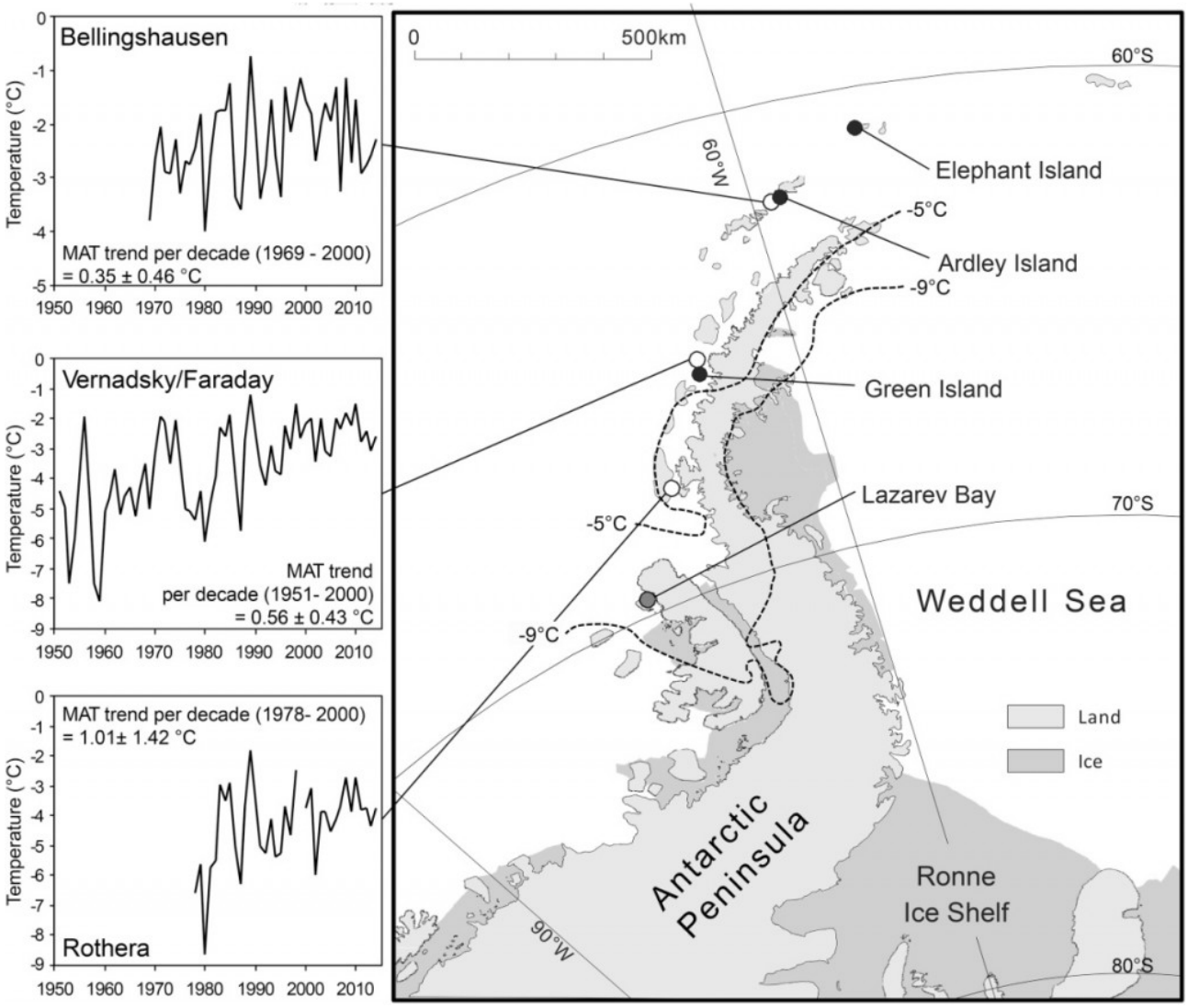


Bild 2: Die Karte des Untersuchungsfeldes mit den Fundorten von Moosen (schwarze/graue Punkte) und den meteorologischen Stationen (weiße Punkte) mit den zugehörigen Temperaturverläufen ergänzt durch die jeweiligen Trends bis 2000. Quelle: Bild aus Amesbury et. al (2017).

Die Aussage „Die Antarktis ergrünt“ ist also sehr abenteuerlich. Es handelt sich vielmehr um das Wachstum von Moosen auf vorgelagerten kleinen Inseln. Das war dort schon immer üblich, denn die Wissenschaftler haben einen Stellvertreter (einen Proxy) für die biologisch wirksamen Komponenten Temperatur, Feuchtigkeit, Sonnenscheindauer, Wildverbiss… seit 1850 ausgewertet. Kernaussage: Seit etwa 1950 wächst das Moos schneller auf den Inseln. Ein naheliegender Grund: die Erwärmung dort. Das zeigen die Trends der Beobachtungen. Nun wurde die Arbeit im Jahre 2017 veröffentlicht, im Dezember 2016 eingereicht. Es mag **verwundern**, warum nur die Trends **bis 2000** gezeigt sind. Wir begeben uns also auf Spurensuche. Die Temperaturdaten der

Stationen können wir leicht finden, eine Website von GISS ermöglicht Zugriff auf die monatlichen Zahlen. Das Nachrechnen ergibt: Die aufgeführten Trends bis 2000 für die Stationen sind identisch mit denen, die unsere Quelle liefert. Wir ermitteln nun die linearen Trends jeweils vom konstanten Startjahr bis zu jedem Jahr ab 2000:

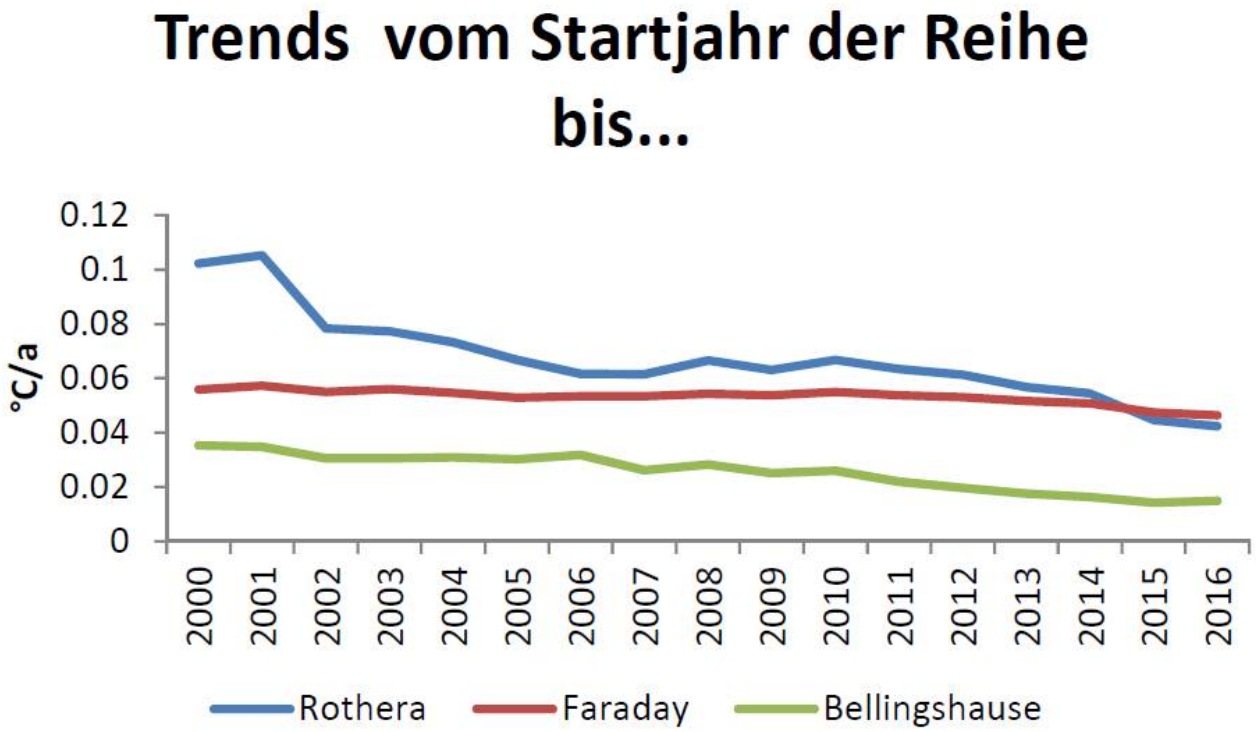


Bild 3: Die Trends der jährlichen Mitteltemperaturen der in Abb. 3 betrachteten Stationen.

Die Trends haben um 2000 den höchsten Wert, im Mittel einen Anstieg von 0,66 K/Dekade. In 2016 hat sich dieser auf 0,35 K/ Dekade reduziert. Nur noch 53% Erwärmung? Dabei hält vor allem die Station „Faraday“ den Trend noch hoch. Die Validität dieser Reihe wird inzwischen angezweifelt, wir berichteten unlängst darüber. Wir versuchen es anders. In der Arbeit ist die Vegetationsperiode erwähnt, die geht dort von November bis April. Nur diese Monate können Einflüsse ausüben auf das Wachstum von Moosen.

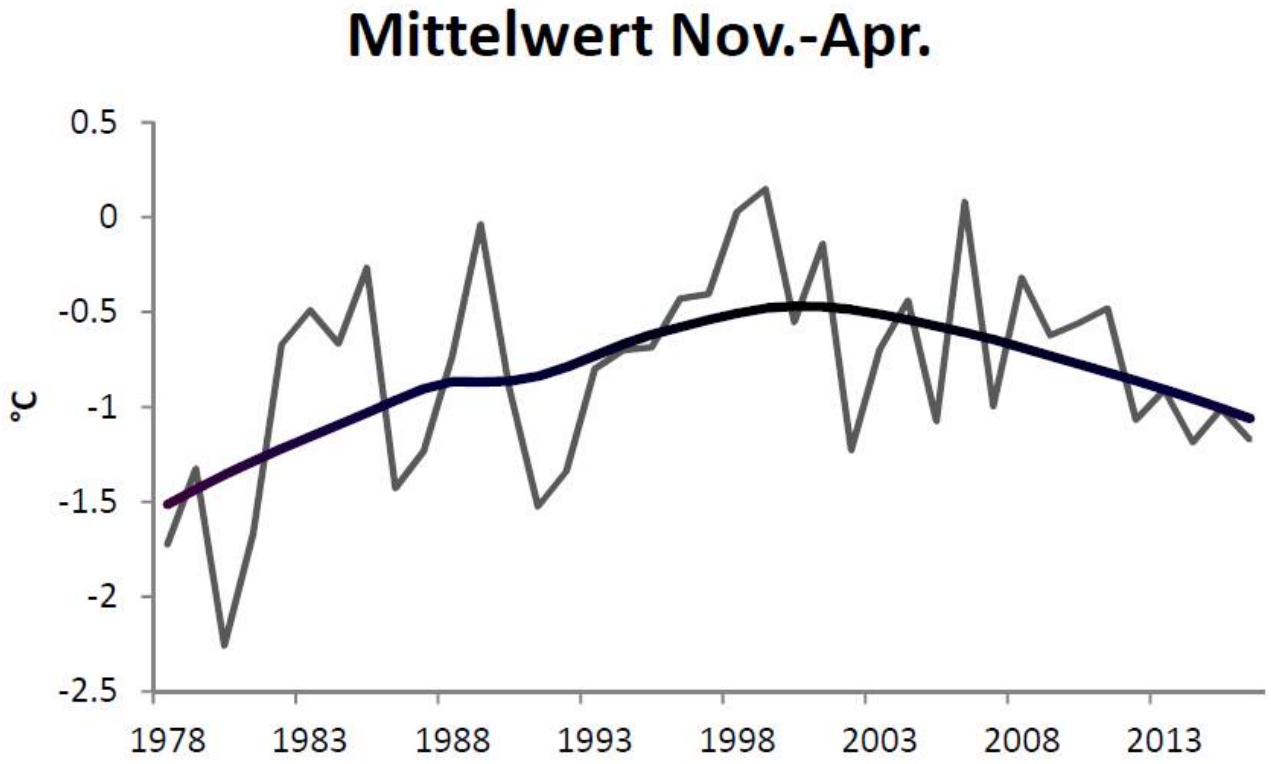
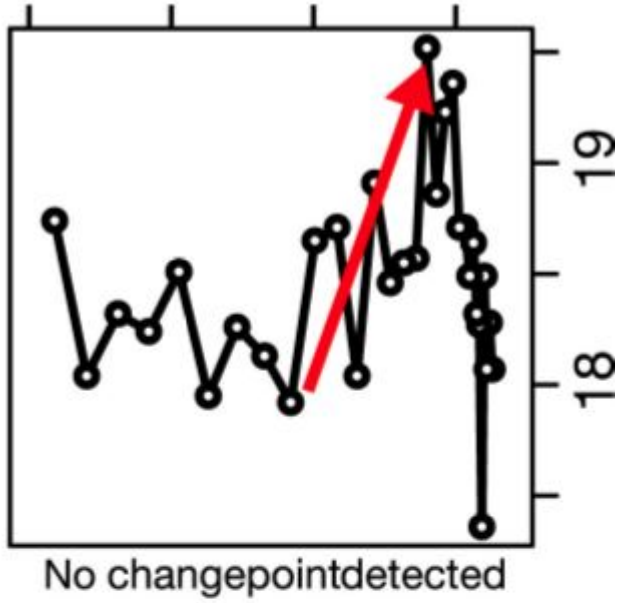


Abb. 4: Die Temperatur-Mittelwerte der 3 Stationen in der Vegetationsperiode zwischen 1978 (dem Beginn der kürzesten Reihe "Rothera") und 2016 sowie eine 20-jährige Glättung mit einem Loess-Filter.

Tatsächlich erreichte die Temperatur in diesen Monaten auf der antarktischen Halbinsel (!) – nicht in der gesamten Südpolarzone, s. Bild 1 – um 2000 ein Maximum, mit etwa der gleichen Geschwindigkeit fällt die Kurve seitdem wieder. Wäre eine solche Darstellung in der Arbeit nicht aussagekräftiger als die Bildchen mit den Jahresmitteltemperatur-Trends nur bis 2000 gerechnet? Oder wollte man diese Aussagekräftigkeit gerade vermeiden?
Zu ähnlichen Schlüssen kommt übrigens eine aktuelle Studie in „Nature": sowohl die Erwärmung von 1950 bis 1998 als auch die Abkühlung danach ist schlicht und ergreifend natürliche Variabilität und nicht durch den „Klimawandel" erzeugt. *„Therefore all these studies suggest that the rapid warming on the AP* (gemeint ist die antarktische Halbinsel, d. A.) *since the 1950s and subsequent cooling since the late-1990s are both within the bounds of the large natural decadal scale climate variability of the region."*
Was feststeht: die Untersuchungen des historischen Mooswachstums ergeben, dass sich seit etwa 1950 das Wachstum der Moose verstärkt hat gegenüber den Vorjahren. Das ist auch der wissenschaftliche Kern. Es werden Ursachen diskutiert, die Temperaturentwicklung ist wohl mitbestimmend. Aber auch die Feuchte und lokale Bedingungen gehen ein. Falls die Temperatur alles bestimmen sollte, muss das Wachstum wieder zurückgehen, wie wir nachweisen konnten. Es ist wie bei allen Proxys: es ist auch sehr viel „Rauschen" dabei, das dann aufgebauscht wird zu einem Trend der eigenen Wahl. Sehen wir uns ein solches Beispiel aus der

Studie an:



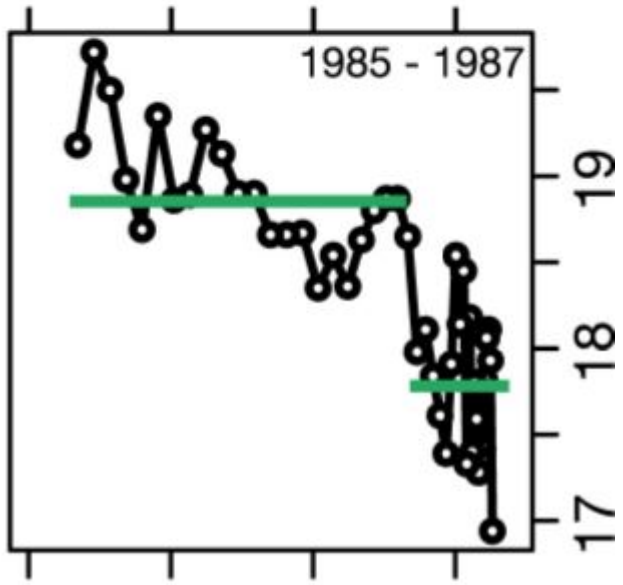


Abb. 5: Der Gehalt am Kohlenstoffisotop 13C bei den Moosen von der Insel Green Island über die Zeit zwischen 1850 und 2010. Quelle: Bild aus Amesbury et. al (2017).

In Abb. 5 finden wir divergierende Feststellungen beim Gehalt an 13C ab etwa 1950, der die allgemeinen Wachstumsbedingungen anzeigen könnte. Die Pointe: **beide Fundorte liegen nur wenige hundert Meter auseinander, das Klima kann also nicht schuld sein**. Der Fall wird natürlich in der Arbeit erwähnt und dazu ausgeführt, dass Feuchte und lokale Bedingungen eine große Rolle spielen können. Wenn man Aussagen aus Proxys herleiten will, sollte man auch immer die Grenzen der Validität beachten. Und wenn man das tut, kann man nicht ernsthaft texten: „Die Antarktis ergrünt durch den Klimawandel“. Das wäre so als wenn man eine Zunahme von Bränden auf der Kanalinsel Guernsey beobachtet und medial die Headline entsteht: „Europa verbrennt!“.

Auch die Schlüsse auf die Zukunft sind nicht zu begründen. Zukunft können Klimatologen nämlich nur aus Modellen ableiten. Und da sieht es mit der Reproduktion der jüngeren Gegenwart (1978…2016) ganz düster aus: die Halbinsel folgt nur punktuell mit einer Korrelation von 0,5 den Modellaussagen, diese Korrelation wird durch die eine einzige Temperaturreihe der Station Faraday erzeugt. Eine Korrelation von 0,5 sagt: nur 25% der Streuung der Beobachtungen ist durch die Modelle erklärt. Das ist schon ärmlich, jedoch DAS Highlight auf dem südlichen Kontinent. Das Bild (nahezu weiß) dazu ersparen wir Ihnen: die gesamte restliche Antarktis, auch große Teile der Halbinsel, wird durch die Modelle temperaturtechnisch nicht valide abgebildet, die Korrelation liegt unter 0,3 – also Rauschen!
Wir haben uns in diesem Blogbeitrag für Sie eine viel zitierte Arbeit angesehen und ihre Kernaussagen sind mit sehr viel Vorsicht zu genießen. Das was bestimmte Medien daraus gemacht haben, verdient nur einen Begriff: Fake News!
Mit einer fragwürdigen Studie, die pikamterweise die letzten 17 Jahre unterschlägt, machen deutsche Medien Fake-News. Die sollen dem angeblich guten Zweck dienen, die Idee der drohenden Klimakatastrophe zu verbreiten. Oder besser, um ein bisschen Angst zu schüren, damit die Leser die verkorkste deutsche Energiewende vielleicht doch besser runterschlucken können.

Nachtrag der EIKE-Redaktion: Eine Bitte an unsere Leser

Beschweren Sie sich bei den Verursachern der in den EIKE-News veröffentlichten Fakes! Weitere Informationen zum Beschwerdeverfahren in EIKE-Beschwerde-Anleitung-Fake_News_19_5_17. Vergessen Sie nicht, bei einer Beschwerde zum Klima-Thema auch den Link unseres Klima-Videos zur Information des Adressaten hinzuzufügen https://youtu.be/aYtpOtM1UGM.

Die Anzahl der Beschwerden macht’s. Wer sich nicht äußert und nicht protestiert, darf sich nicht wundern, wenn er weiterhin desinformiert und letztlich überrollt wird.
Wir freuen uns über Rückmeldungen zu Antworten auf Beschwerden (unter Kontakt auf der EIKE-Hauptseite) und werden diese, falls interessant genug, in den EIKE-News thematisieren und publizieren.
Und natürlich freuen wir uns weiterhin, wenn Leser neue Fakes in Sachen Klima/Energie entdecken und uns davon in Kenntnis setzen – am Besten über „Kontakte“ auf der EIKE-Hauptseite. Wir werden gerne den Entdecker des jeweiligen Fakes nennen, falls er es wünscht. Sie brauchen diesen Wunsch lediglich der Fake-Meldung hinzufügen.