

Auch das Antarktiseis schrumpft – aber nur partiell – und nur im Sommer!



Klimaretter.info: **Auch Antarktis-Eis schrumpft**

Wie [in der Arktis](#), so in diesem Jahr auch in der Antarktis: Das dortige Meereis ist auf einen neuen Minusrekord geschrumpft. Nach den [aktuellen Daten](#) des National Snow and Ice Data Center an der University of Colorado war Anfang März nur noch eine Fläche von 2,118 Millionen Quadratkilometern von Meereis bedeckt, die geringste Fläche seit dem Beginn der Satellitenmessungen im Jahr 1979 und rund acht Prozent weniger als beim bisherigen Minimum Ende Februar 1997.

Die Entwicklung der letzten Monate sei sehr ungewöhnlich, sagte die Atmosphärenforscherin [Cecilia Bitz](#) von der University of Washington [dem US-Technologieportal Gizmodo](#).

Dass sich in der Antarktis Klimaunheil zusammenbraut, ist ja „allgemein bekannt“. Jeder Klimaexperte weiß dies und kann es auch anhand von Details erklären, wie zum Beispiel: [9] „... [Eisschollen brechen in der Antarktis ab](#) ...“.

Allerdings, ganz so schlimm wie berichtet ist es wohl (noch) nicht. Denn es geht ja nur um das antarktische Schelfeis. Das riesige Innlandeis nimmt vom Klimawandel ja weiterhin wenig, bis keine Notiz:

kaltesonne: [3] [Unerwartete Entdeckung im Rahmen einer Doktorarbeit an der Universität Bremen: In der Zentralantarktis besitzt der CO2-Treibhauseffekt offenbar keine erwärmende Wirkung](#)

kaltesonne: [4] [Keine Erwärmung in der Antarktis. Südlicher Ozean kühlt sich ab](#)

Zu frustrierend waren aber die Meldungen der letzten Jahre über Klima-Aktivisten, welche nicht einmal von Eisbrechern aus ihrer zugefrorenen Fahrrinne befreit werden konnten, auf einem Weg, den eine Antarktis-Expedition von 1911 bis 1914 noch mit einem Segelschiff befuhr [5][6]. Da sieht man schon mal eine Trendwende, wenn das Eis sich wenigstens zwei Jahre lang und die „letzten Monate“ scheinbar AGW-gemäß verhält.

Die aktuelle Meereisbedeckung der Antarktis

Das folgende Bild 1 zeigt, wie das Antarktis-Meereis seit Beginn der Satellitenmessungen im Winter stetig zunimmt, im Sommer jedoch schon drei Mal an einer unteren Begrenzungslinie anstieß. Und das geschah ausgerechnet wieder diesen Antarktissommer. Ob es damit wirklich die geringste Fläche seit

dem Beginn der Satellitenmessungen ist, sei dahingestellt, denn die Messgenauigkeit kann nicht sehr groß sein, wenn ein Forschungsschiff und moderne Eisbrecher im Packeis stecken bleiben, weil dieses auf Satellitenbildern nicht zu sehen ist:

[5] ... Die Shokalskiy sei in der Region 2800 Kilometer südlich von Hobart von starkem Packeis überrascht worden. Das sei auf Satellitenbildern nicht zu sehen gewesen.

Was man im Bild 1 jedoch auch sehen kann ist, dass Schwankungen der Meereisbedeckung zwischen Sommer-Minimum und Maximum innerhalb von 2 ... 3 Jahren in der Antarktis überhaupt keine Seltenheit sind. Trotzdem war es natürlich kein Problem, sofort jemanden ganz „Sachkundigen“ zu finden, welche der Welt verkünden durfte: „Die Entwicklung der letzten Monate sei sehr ungewöhnlich“.

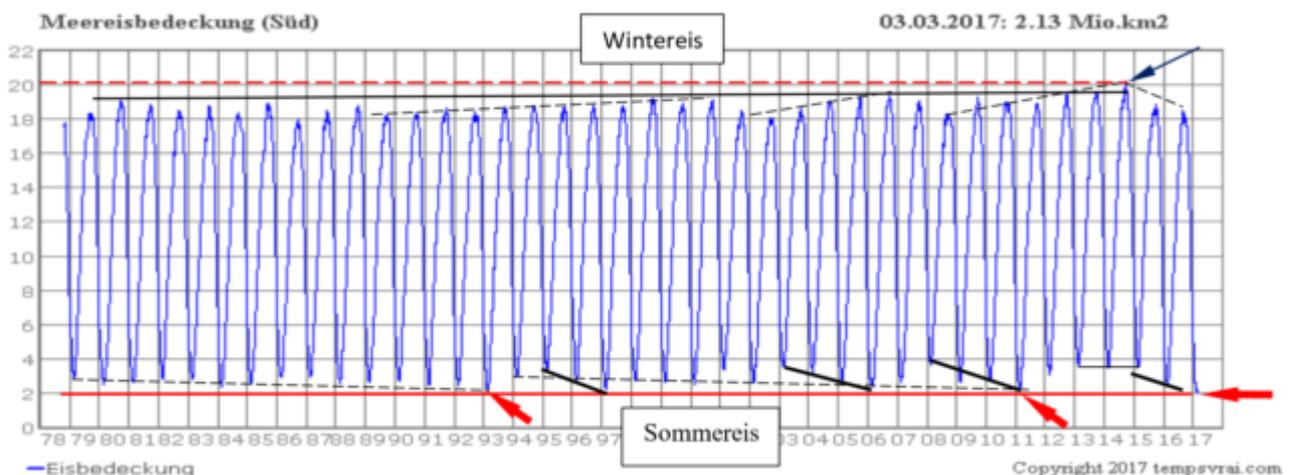


Bild 1 Meereisbedeckung der Antarktis nach Satellitenmessungen. Vom Autor ergänzt. Quelle: meteo.plus

Die Satellitendaten der Gegend um den Südpol (den Pol selbst decken die Daten nicht ab) zeigen bei realistischer Betrachtung seit Beginn der Messungen im Jahr 1978 keinen Erwärmungstrend, nur ständige, zyklische Schwankungen (Bild 2 und 3). Auch eine Erwärmung der umlaufenden Meere, welche Inlandgletscher „spontan“ – wie oft simuliert – ins Meer rutschen lassen könnte, findet nicht statt (Bild 4).

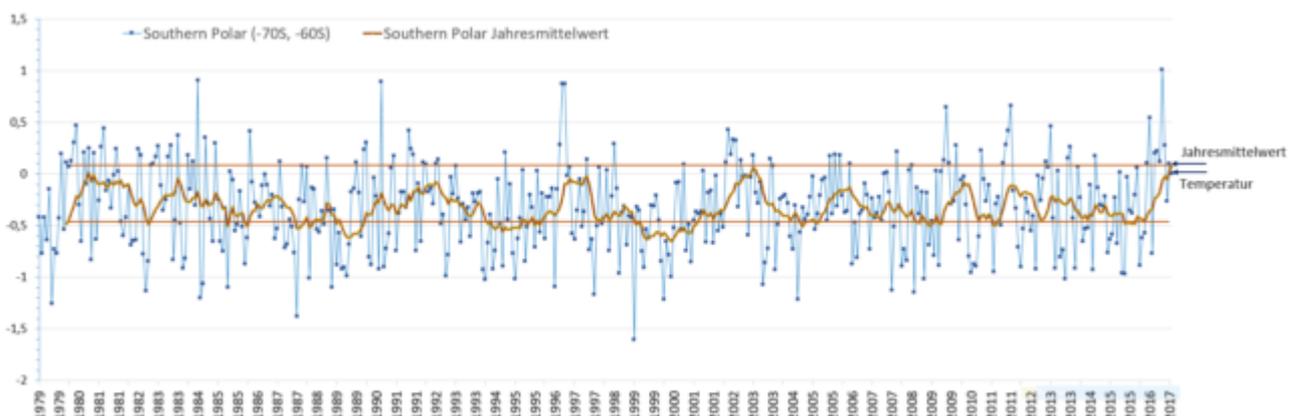


Bild 2 RSS Satellitendaten der Temperaturanomalie Southern Polar (-70S; -60S) in Monatsauflösung und Jahres-Mittelwert. Vom Autor aus den Daten erstellt und ergänzt

Und die UAH-Satellitendaten, welche noch etwas weiter südlich reichen, zeigen es noch deutlicher.

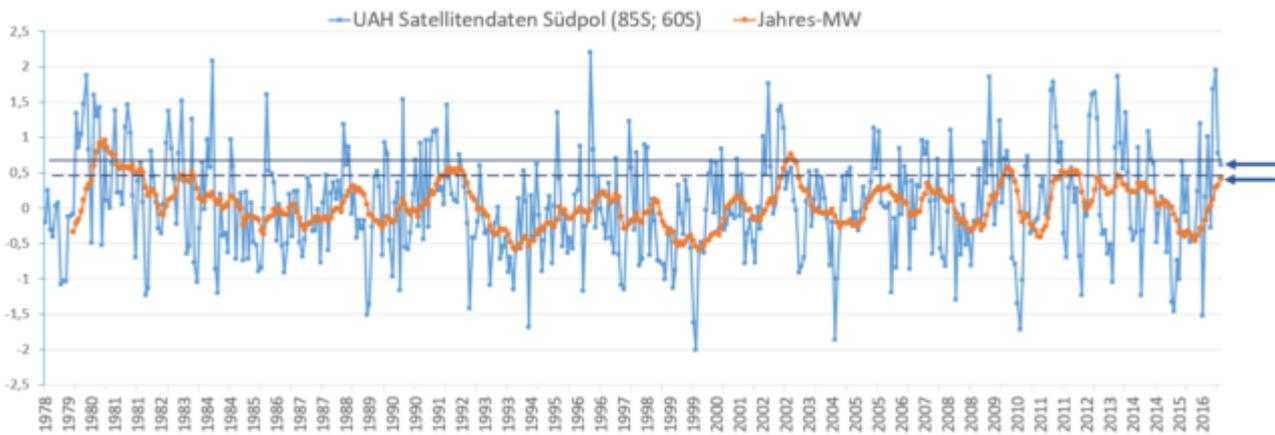
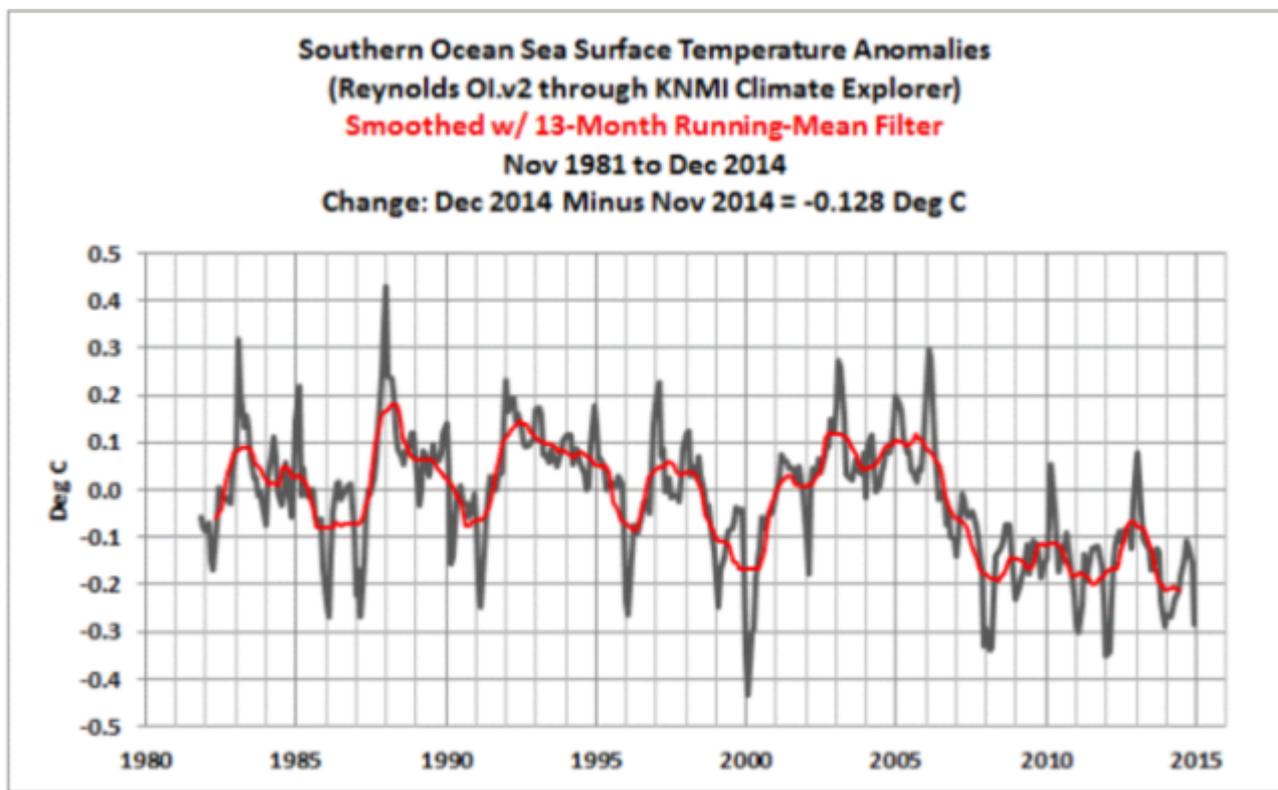


Bild 3 UAH Satellitendaten der Temperaturanomalie Südpol (-85S; -60S) in Monatsauflösung und Jahres-Mittelwert. Vom Autor aus den Daten erstellt und ergänzt



Bob Tisdale

Bild 4 Temperaturverlauf des Ozeans rund um die Antarktis auf Basis der KNMI Climate Explorer-Daten, zusammengestellt von [Bob Tisdale](#). Quelle: kaltesonne: [Keine Erwärmung in der Antarktis. Südlicher Ozean kühlt sich ab](#)

Ü Historischer Kontext

Allerdings kann es schon sein, dass die Antarktis irgendwann etwas wärmer wird. Denn vor ca. 12.000 Jahren war es dort schon deutlich wärmer (Bild 5 und Schlußkapitel), bis es dann ziemlich kontinuierlich kälter wurde bis zum Schluss (weit vor dem angeblichen AGW-Klimawandel) die Temperatur leicht anstieg. Anm.: Hierbei handelt es sich um die Antarktische Halbinsel, welche

bezüglich des Klimas nicht genau den Kontinent widerspiegelt, die Tendenz dürfte aber übereinstimmen.

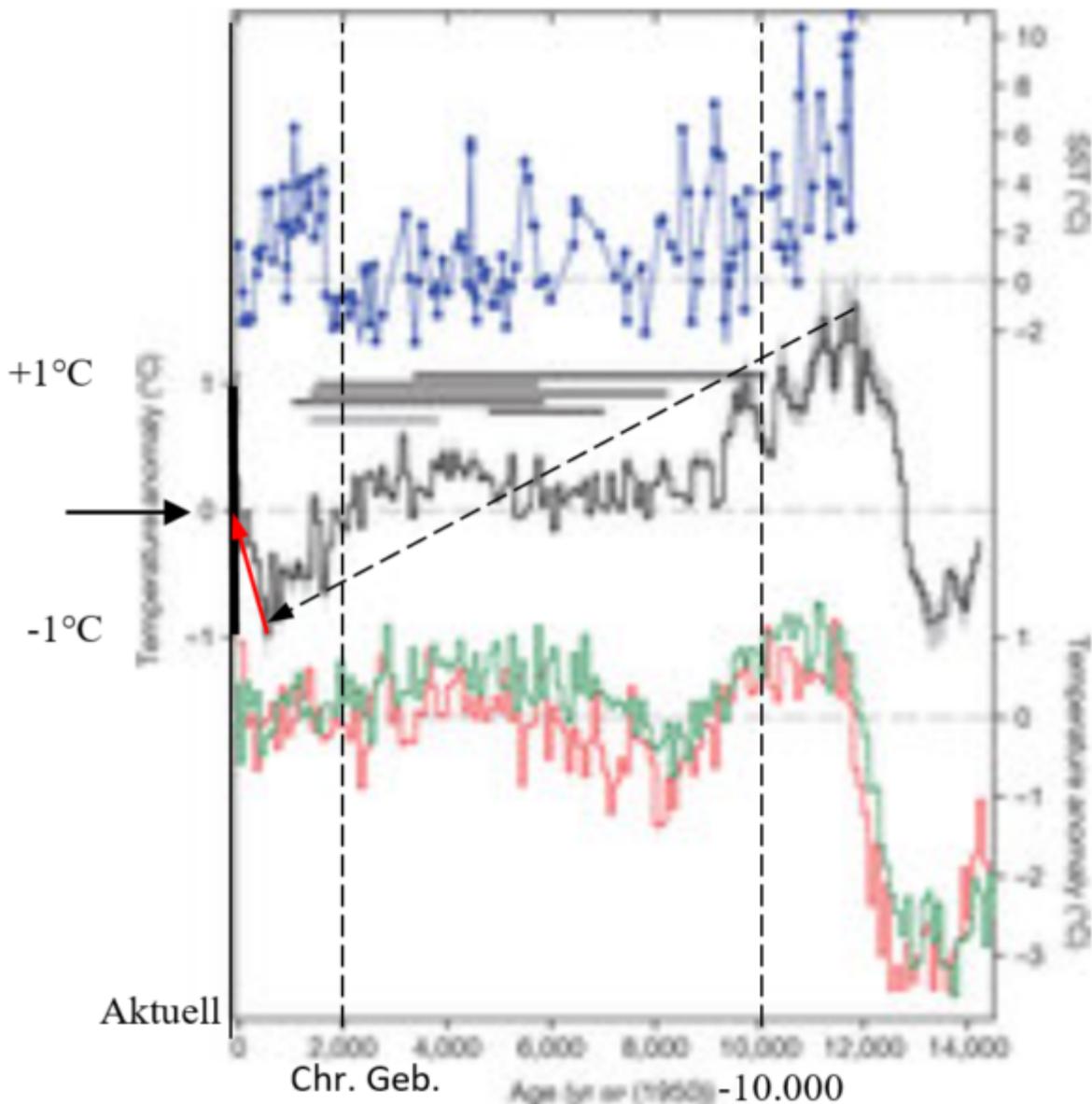


Bild 5 Antarktisk-Rekonstruktionen. Originaltext und Quelle: The JRI ice-core temperature reconstruction relative to the 1961–1990 mean (black trace, 100-yr average; the grey band indicates the standard error of the calibration dependence) is shown alongside a sea surface temperature (SST) reconstruction. Quelle: [Robert Mulvaney et al.](#) Aug. 2012: Recent Antarctic Peninsula warming relative to Holocene climate and ice-shelf history

Bestätigt wird dies auch durch andere Studien:
kaltesonne: *Im antarktischen Rossmeer gab es in den letzten Jahrtausenden weite offene Wasserflächen*

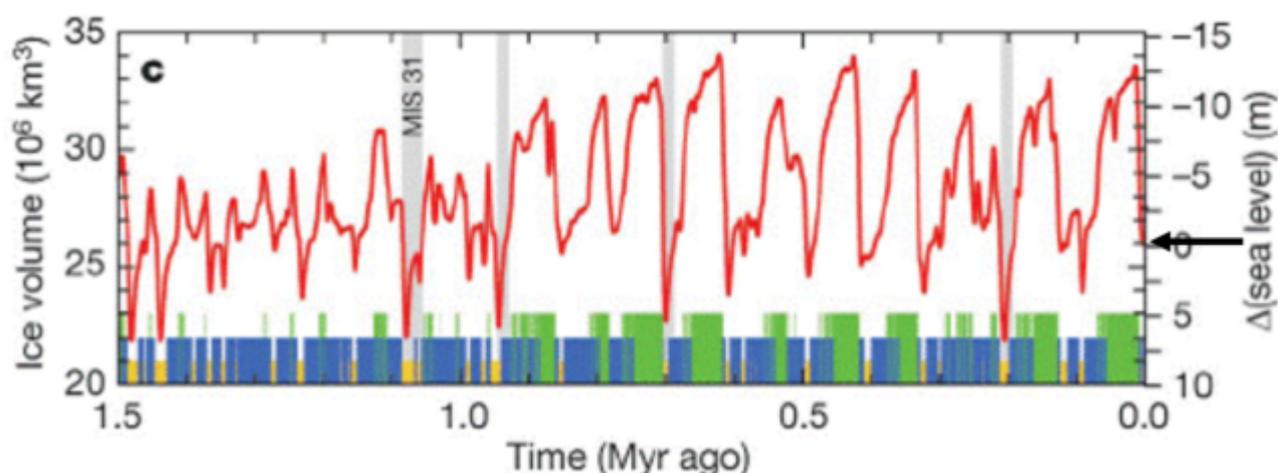
... Das Gebiet scheint also über viele Jahrtausende eisfrei gewesen zu sein. Da ist es eher dramatisch, dass es hier überhaupt Eis gibt, das jetzt schmilzt. Die Eisschmelze eines Gebietes als dramatisch zu bezeichnen, das die meiste Zeit eisfrei war, ist schon gewagt, quasi dramatisierend ...

Auch nach den Arktis-Proxiverläufen von Bild 7 würde man es eher vermuten.

Im ganz langfristigen Kontext (Bild 6) zeigt sich die Antarktis derzeit in einer zyklischen Warmphase. Wenn Bild 6 stimmen sollte, kann der Meeresspiegel demnach noch gut um 3 ... 7 m steigen, ohne irgendwie unnatürlich zu verlaufen oder anthropogenes Klimagas zu benötigen. Allerdings wird dies nach der Zyklizität mit Sicherheit einmal enden. Und dann steht die Menschheit eher vor dem Problem, welches derzeit nicht wahrgenommen wird: Die Meeresspiegel fallen, weil die nächste Eiszeit beginnt:

EIKE: *Man sollte schon langsam an die nächste Eiszeit denken, denn wenn die neuesten Hypothesen sich als falsch erweisen, kann sie schnell da sein, und ob sich dann ein Herr Schellnhuber noch an seine Vorhersagen erinnert, darf man bezweifeln:*

EIKE: *Fällt die nächste Eiszeit aus?_PIK Chef Schellnhuber behauptet: Ja, so sicher wie das Amen in der Kirche!*



Simuliertes Eisvolumen der Antarktis in detaillierter Darstellung für die letzten 1,5 Millionen Jahre (unten). Die grauen Balken deuten besondere Warmzeiten (super interglacials) an. Das Eisvolumen kann direkt in globalen Meeresspiegelunterschied umgerechnet werden (rechte Achse).

Quelle: [Klimalounge](#), Andres Levermann

Ganz so schlimm scheint es mit der aktuellen, extrem kurzen Erwärmung der Antarktis allerdings doch nicht zu sein und so vollkommen kann man sich den Daten auch nicht verschließen, weshalb am Ende noch ein Nachspann kommt, den man nach dem Einleitungskapitel nicht erwartet hätte:

[2] ... *Andererseits zeichnete sich bisher ein langfristiger Trend zu einem kleinen, aber stetigen Zuwachs beim antarktischen Meereis ab. 2014 war sogar die größte Eisbedeckung seit Beginn der Messungen festgestellt worden. Die Experten vermuten deshalb als Ursache für das derzeitige Minimum andere Ursachen als die globale Erwärmung. Die Vorgänge in der Antarktis gelten wegen starker Winde und Meeresströmungen als schwierig modellierbar.*

Das „schwierig“ gilt sicher nicht nur für das Modellieren, sondern vor allem für das Kalibrieren, wie Bild 7 mit den „amtlichen“ Proxidaten der Antarktis zeigt. Nach welchem Spaghetti aus dem Menü soll man den Verlauf der Zukunft verifizieren? Man beachte dazu in den Bildern 10.2 bis 11.2 auch die grauen „Proxischatten“, welche die wirklichen Ungenauigkeiten repräsentieren, die durch die Mittelwertbildungen praktisch vollständig vertuscht gehen.

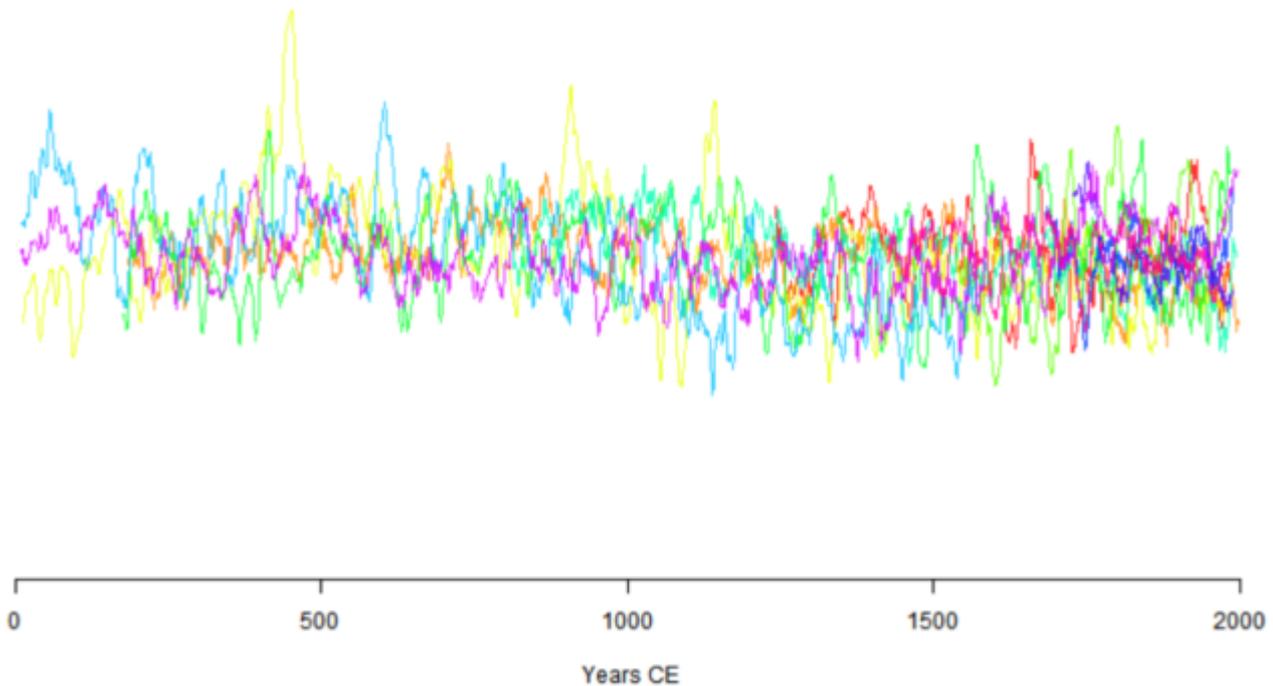


Bild 7 Pages2k-Projekt Viewer. Proxidaten Antarctic

Jedenfalls fällt einem schon erst einmal der Stein vom Herzen, der mit der Überschrift des Klimaretter-Artikels darauf gestellt wurde. Nur fragt man sich, warum klimaretter.info diese, sofort erkennbar, bewusst desinformierend getextete „Information“ kritiklos gebracht hat.

Doch ist diese Portal damit ja nicht alleine (sondern nur ganz vorne dran). Unsere „Qualitätsmedien“ sind ein beredtes Beispiel. Wichtig ist der Alarm am Anfang. Am Ende kann man ja immer noch den „Warnhinweis“ dazu fügen, dass es mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ein falscher Alarm sein könnte. Man weiß ja, was beim deutschen, auf Klimauntergang eingeschworenen Ökobürger hängen bleiben wird:

SPIEGEL ONLINE: [Klimaprognose Antarktis-Eis könnte schneller als erwartet schmelzen](#)

Das Eis der Antarktis entscheidet darüber, wie stark der Meeresspiegel ansteigt. Eine neue Simulation bringt keine guten Nachrichten...

... Allerdings sind solche Klimaprognosen, wie sie DeConto nun aufgestellt hat, mit enormen Unsicherheiten verbunden. Die Datengrundlagen bei Computersimulationen bergen immer wieder Raum für Fehler. Aus diesem Grund erscheinen jährlich etliche Prognosen mit teilweise widersprüchlichen Aussagen.

Wie steht es um das Antarktische Festlandseis

Eine Studie an der sogar Herr Schellnhuber vom PIK beteiligt war, ermittelte: [8] ... *we find that the warming trend is still not significant in East Antarctica and the Antarctic Peninsula. In West Antarctica, however, the significance of the trend is above 97.4%, and its magnitude is between 0.08 and 0.96°C per decade.*

Dazu muss man sich die Größenverhältnisse der Gebiete ohne signifikanten Trend (also keine Erwärmung): East Antarctica und Antarctic Peninsula, und der mit einem (kurzfristig gemessenen) Erwärmungstrend: West-Antarctica

ansehen (Bild 8) und die zugrundeliegenden Proxis (Bild 9). Aus solchen Daten und kurzfristigen Verläufen (man beachte auch Bild 7) wird behauptet, Klima zu rekonstruieren und vor allem für die Zukunft genau simulieren zu können.

Erwärmung ja- oder nein ist aber nicht alles, vor allem bei einem Kontinent, dessen Temperatur-Jahresdurchschnitt ca. -55°C beträgt (Quelle UBA).

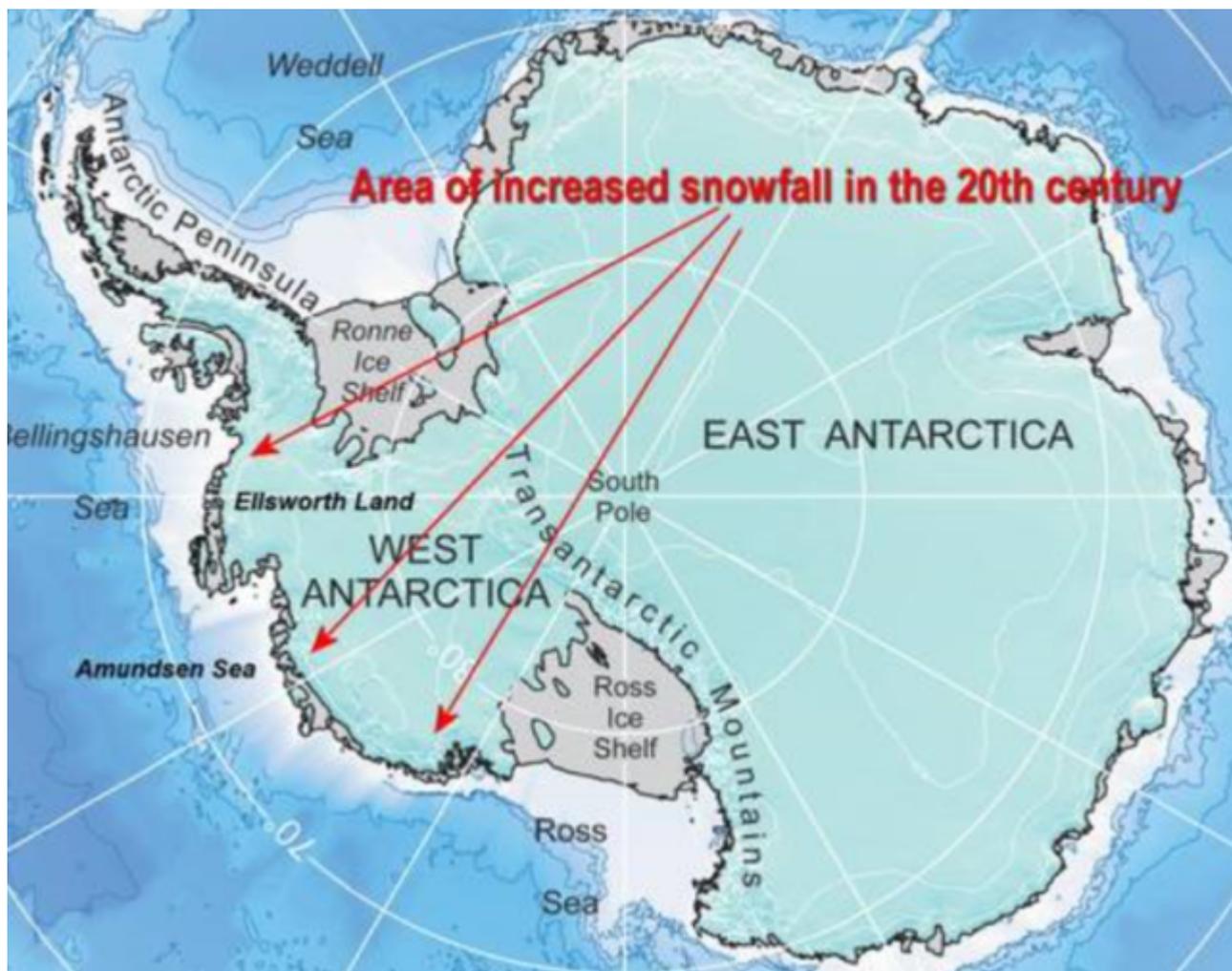
Wichtiger ist die gebundene Feuchte. Und die sagt aus:

[7] ... „Einer neue NASA-Studie zufolge führt eine Zunahme der Schnee-Akkumulation, die vor 10.000 Jahren begann, dem Kontinent gegenwärtig genug Eis zu, um die zunehmenden Verluste sich zurückziehender Gletscher überzukompensieren“ ... zeigt eine neue, gemeinsam von der AGU und der BAS veröffentlichte Studie, dass die Zuwächse in der Westantarktis während des 20. Jahrhunderts „die höchsten sind, die wir während der letzten 300 Jahre gesehen haben“.

Nicht verwunderlich, dass das Umwelt-Bundesamt dagegen antextet, weil der Klimawandel überall zu sein hat:

Umweltbundesamt: *Das Klima der Antarktis*

... Jedoch ist auch die Antarktis vom globalen Klimawandel betroffen und erwärmt sich vor allem im Bereich der antarktischen Halbinsel stärker als der Rest der Welt.



Antarktis [7]

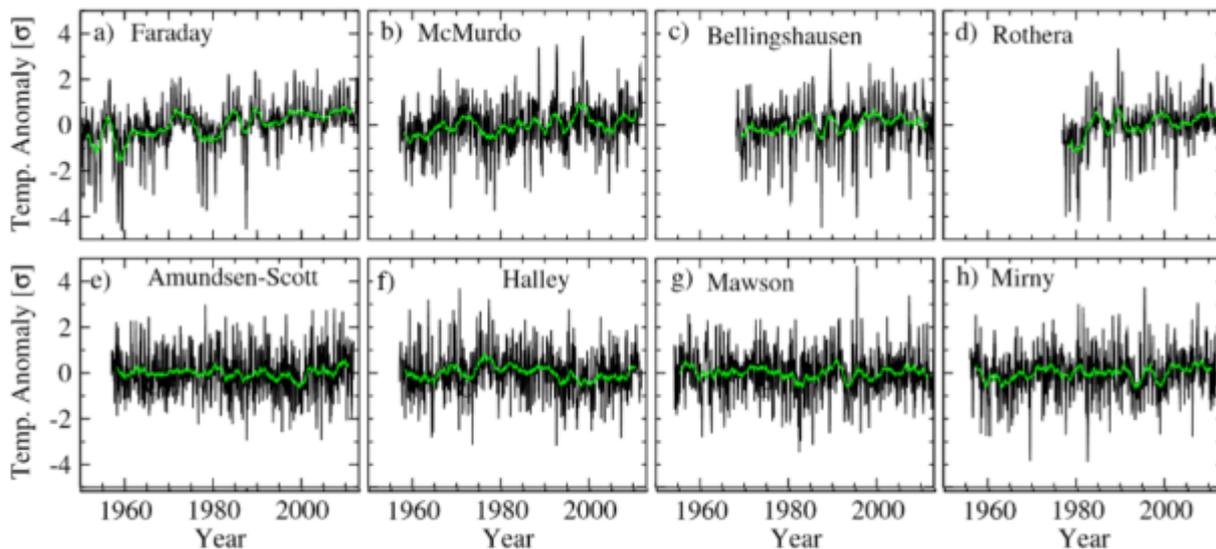


Bild 9 Kurzfristige Temperaturdaten Antarktis. Quelle [8] (Bild- und Textausschnitt). Bildtext (Ausschnitt): Figure 1: Representative monthly temperature anomalies in (a-d) West Antarctica and (e-h) East Antarctica. The green lines represents the 30 month running average. The figure shows that the records, in particular the West Antarctica ones, do not resemble white noise but display the characteristic mountain-valley behavior of long-term persistent records. The figure also shows that the respective trends in the data are linear, to a very good approximation.

... erwärmt sich im Bereich der antarktischen Halbinsel stärker als der Rest der Welt

Praktisch immer lohnt es sich, langfristige Verläufe anzusehen, um den Klimaalarmismus zu entlarven. Das zeigt sich auch wieder bei der West-Antarktis, dem vom Umwelt-Bundesamt angegebenen Klimawandel-Vorbilds-Menetekel für den Rest der Welt.

Den Bereich der antarktischen Halbinsel kann man im Pages2k-Projekt-Viewer detailliert ansehen. Dieser zeigt die folgenden Temperatur-Proxibilder (Bilder 10.1 – 10.8).

Alle (bis auf ein Proxi, welches hier nicht gezeigt ist) weisen aus, dass die Westantarktis eine lang dauernde Abkühlung hinter sich hat, von der sie sich derzeit – vielleicht – gerade etwas „erholt“, während im Hauptteil der Antarktis (Proxibild 11.2) nicht einmal davon etwas zu ahnen ist. Bei diesen Verläufen zu behaupten, die letzten zwei Jahre, oder gar Monate seien „sehr ungewöhnlich“, belegt bestimmt etwas, aber keinen AGW-Klimawandel.

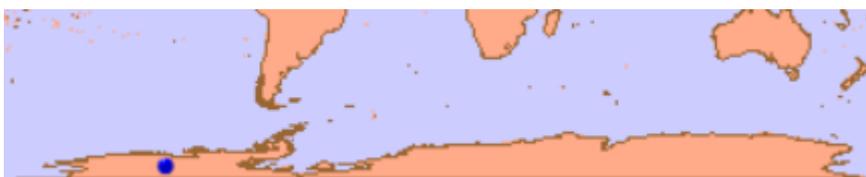


Bild 10.1 Pages2k Viewer Lage Proxi Ant_6 (West-Antarctic)

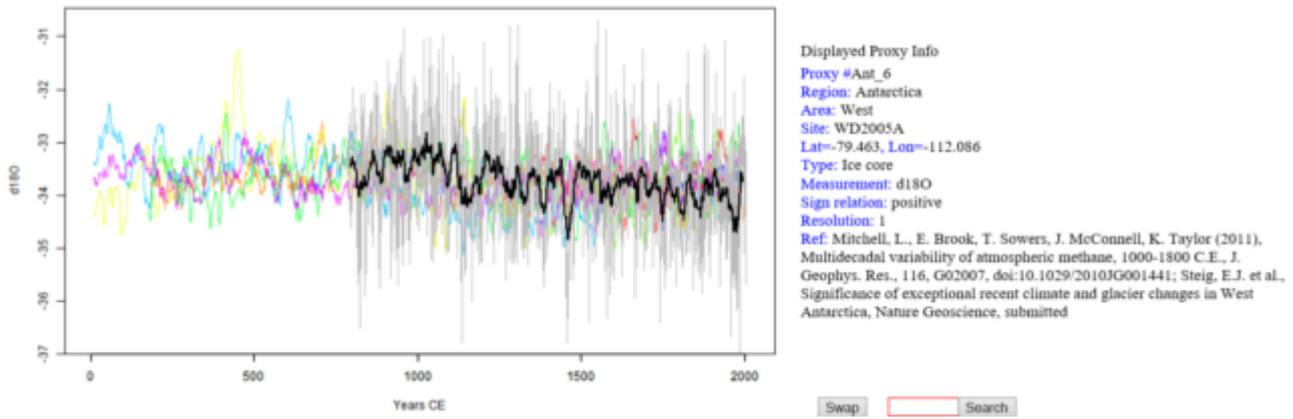


Bild 10.2 Pages2k Viewer Proxi Ant_6 (West-Antarctic)

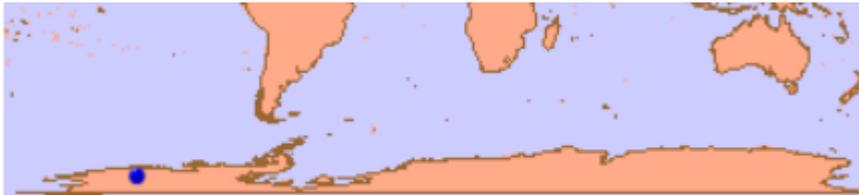


Bild 10.3 Pages2k Viewer Lage Proxi Ant_7 (West-Antarctic)

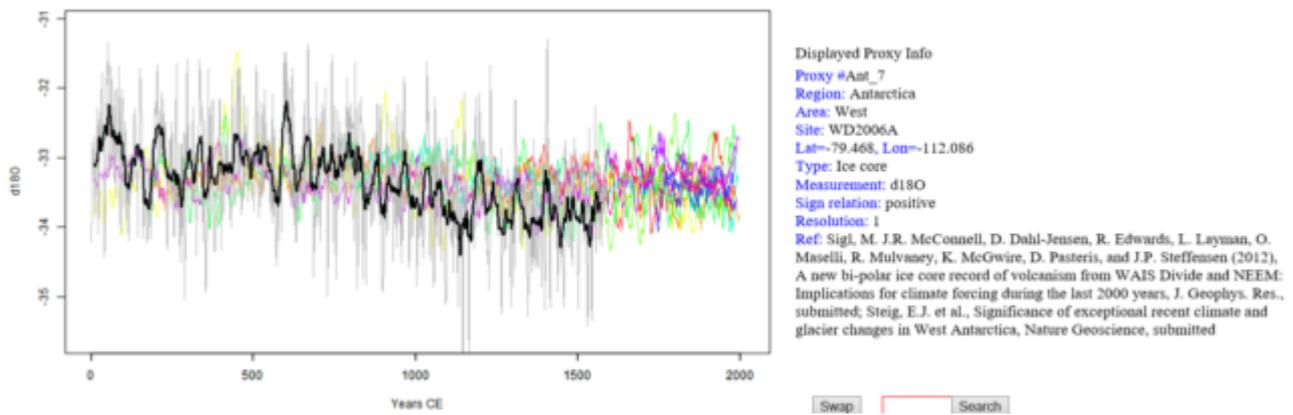


Bild 10.4 Pages2k Viewer Proxi Ant_7 (West-Antarctic)



Bild 10.5 Pages2k Viewer Lage Ant_11 (West-Antarctic)

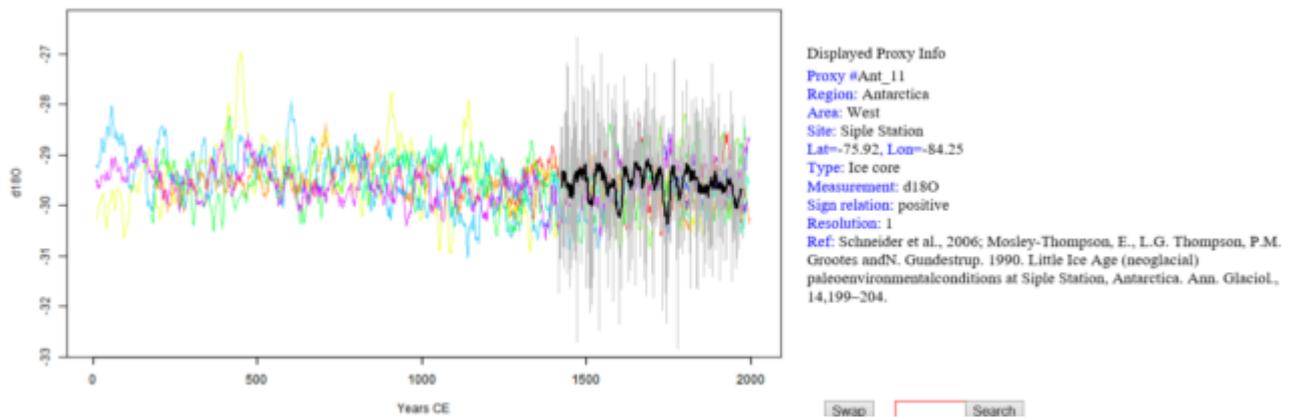


Bild 10.6 Pages2k Viewer Proxi Ant_11 (West-Antarctic)

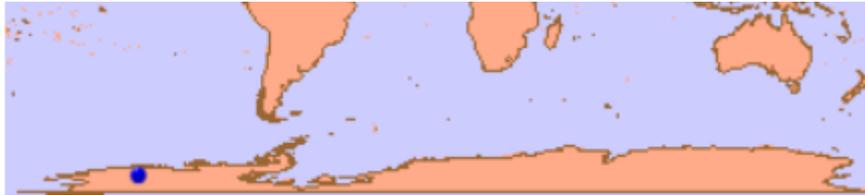


Bild 10.7 Pages2k Viewer Proxi Ant_9 (West-Antarctic)

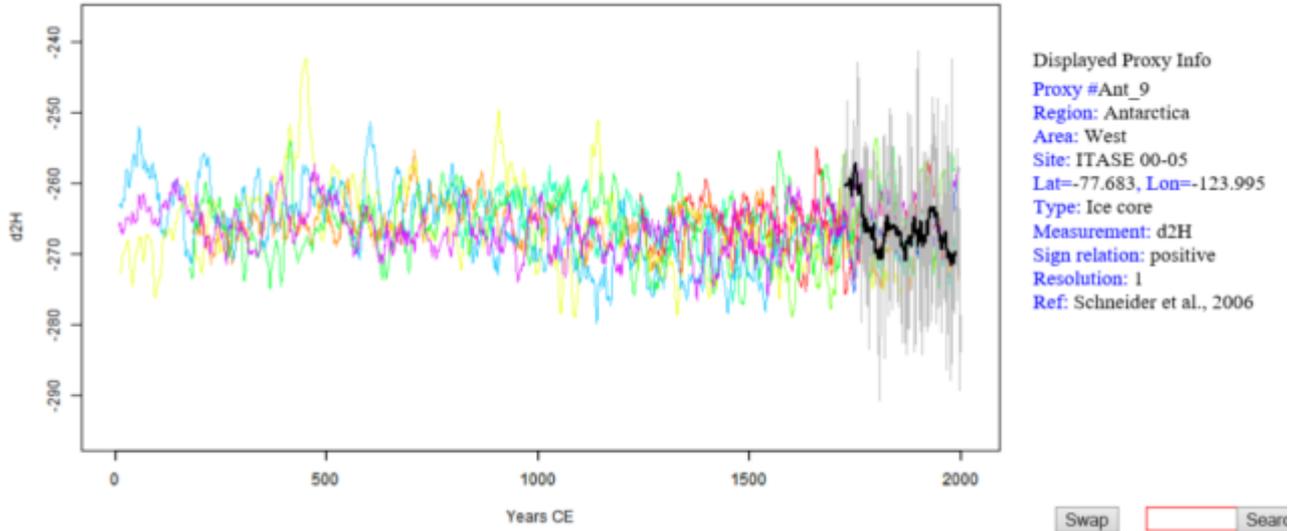


Bild 10.8 Pages2k Viewer Proxi Ant_9 (West-Antarctic)



Bild 11.1 Pages2k Viewer Lage Proxi Ant_3 (East-Antarctic)

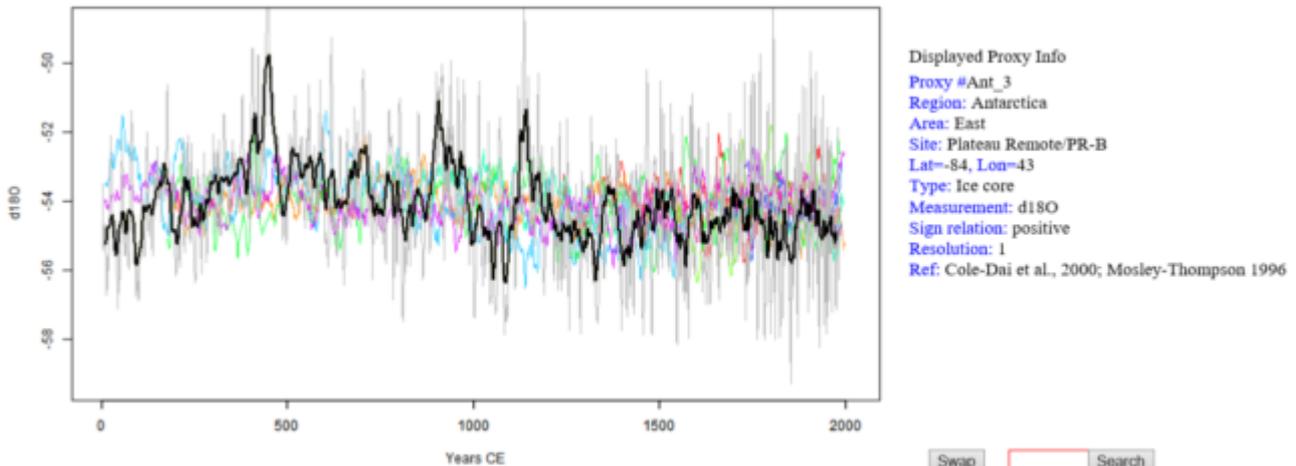


Bild 11.2 Pages2k Viewer Proxi Ant_3 (East-Antarctic)

Fazit

Wenn es Fake-News gibt, dann ist der AGW-Klimawandel eine der sprudelndsten Quellen.

Quellen

[1] ScienceScepticalBlog, 17. September 2014 : Rahmstorf: „Westantarktischer Eisschild hat seinen unaufhaltsamen Zerfall begonnen“

<http://www.science-skeptical.de/klimawandel/rahmstorf-westantarktischer-eisschild-hat-seinen-unaufhaltsamen-zerfall-begonnen/0012636/>

[2] Klimaretter.Info, 05. März 2017: [Auch Antarktis-Eis schrumpft](#)

[3] kaltesonne: [Unerwartete Entdeckung im Rahmen einer Doktorarbeit an der Universität Bremen: In der Zentralantarktis besitzt der CO2-Treibhauseffekt offenbar keine erwärmende Wirkung](#)

[4] kaltesonne: [Keine Erwärmung in der Antarktis. Südlicher Ozean kühlt sich ab](#)

[5] **SZ:** [Passagiere der „Akademik Shokalskiy“ sind wieder an Land](#)

[6] **SZ:** [Russisches Forschungsschiff im Packeis: Rettung in der Antarktis geglückt](#)

[7] **EIKE:** [Und wieder zeigt eine neue Studie: Die Antarktis mit Eismassen-Zuwachs – höchste Schnee-Akkumulation der letzten 300 Jahre](#)

[8] Josef Ludescher et al. (mit J. Schellhuber): [Long-term persistence enhances uncertainty about anthropogenic warming of Antarctica](#)

[9] **EIKE** 22-02.2017: [Der Klimawandel lebt nur noch von Wiederholungen](#)

[10] **EIKE** 08.03.2017: [In einer Zeit, die immer mehr von Unsicherheit und Ängsten geprägt ist, macht Klimaschutz Mut](#)