

Latif und Rahmstorf oder wie Satire als (vermeintliche) Wissenschaft verpackt wird, Teil 1

Endlich hat Gott die Schar der Klimaforscher erhört – zumindest scheint es so – und ihnen ein Naturschauspiel geliefert, dass sie endlich wieder auf die Titelseiten der Weltpresse bringt und noch viel wichtiger, weitere Steuermillionen, von denen sich weiter gut leben, ähh, natürlich gut forschen lässt. Von elementarer Wichtigkeit für die Schar der Klimaforscher, haben sie doch nichts rechtes gelernt. Nichts gelernt, was der Gesellschaft oder unserem oder einem anderen Land irgendwie von Nutzen wäre. Denn, wie kann die Forschung nach einem Mittelwert, denn nichts anderes ist Klima, der statistische Mittelwert des Wetters, für eine Gesellschaft von Nutzen sein? Aber der Autor möchte nicht zu hart ins Gericht gehen, hat unsinniges *Forschen* im Abendland doch eine lange Tradition.

Hatten sich nicht im Mittelalter Heerscharen von Gelehrten mit einer ähnlich gelagerten Frage beschäftigt: Wie viele Engel auf einer Nadelspitze Platz haben? Auch eine statistische (Unsinn-)Frage. Und heute wie damals, hat sie zahllose Forscher mit „Brot“ versorgt. Was kann es da wundern, wenn Herr Latif als einer der Ersten, nach „Brot“ ruft und die Glaubensgemeinschaften von heute, in ein Hosianna einstimmen. Schreibt denn die *Bild* „Der Südpol zerbricht“. Donnerwetter, ein ganzer Kontinent fällt auseinander. Seit den Sauriern hat es das nicht gegeben. Welch Schrecken. Damals hieß der Kontinent Pangäa. Uns Menschen gab es zu jener Zeit noch nicht und erst Recht nicht die CO₂-Hype. Ob vielleicht die Saurier damals am Auseinanderbrechen des Kontinents Pangäa schuld waren? Die dominanten Lebewesen von damals. Das wäre doch eine Schlagzeile für die *Bild*: „Kontinent zerbricht durch die Last der Saurier“. Schauen wir daher auf den heutigen Zerfallskandidaten *Südpol* und den Antrieb unserer hochgeschätzten Klimaforscher wie Herrn Latif, die all die Bürden nur für unser Gemeinwohl auf sich nehmen, Schlimmeres zu verhindern.

Bild schreibt weiter „Warnschuss für die Menschheit“. Natürlich, denken wieder nur an sich und was ist mit den armen Pinguinen? Den eigentlichen Bewohnern des Südpols!

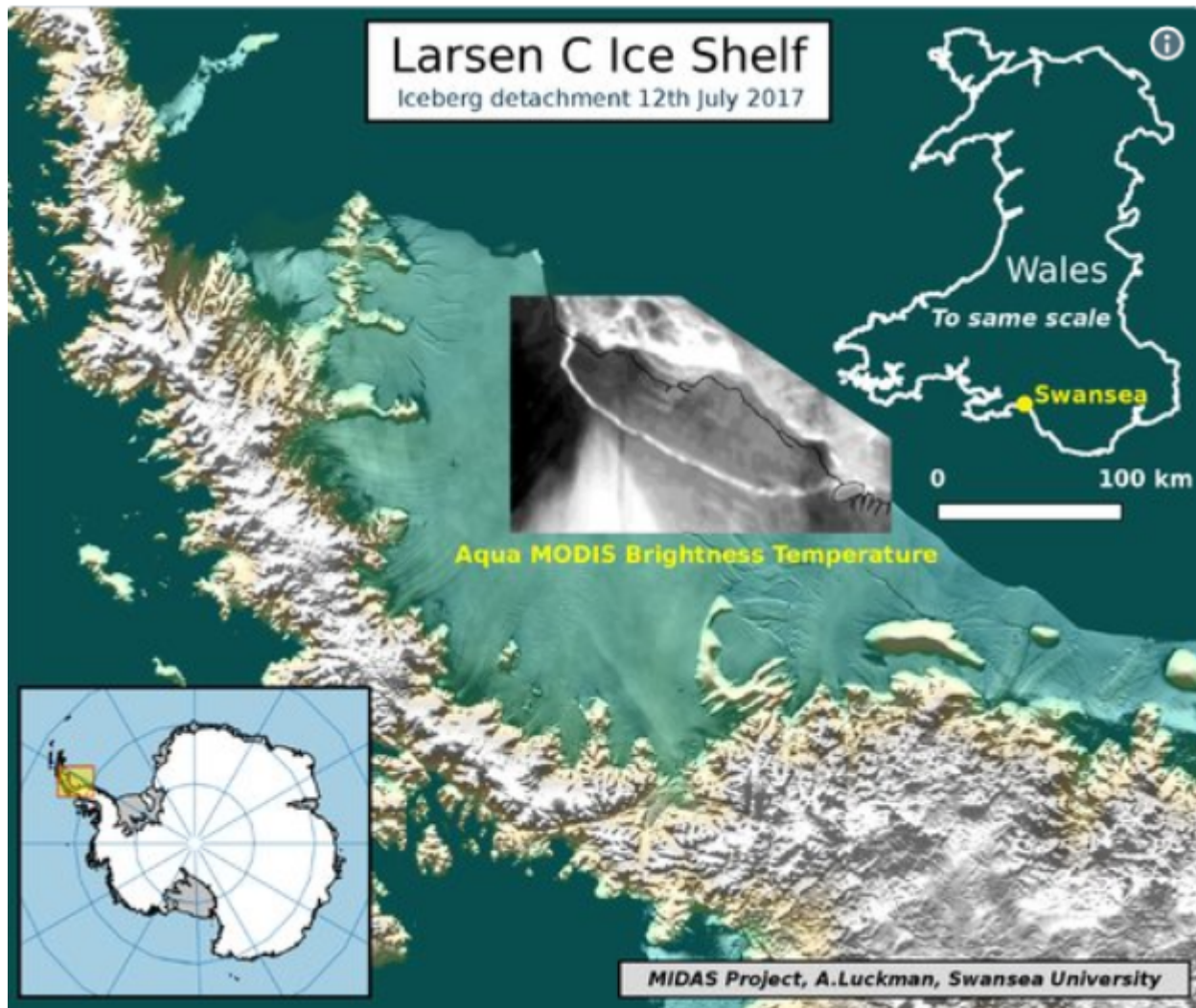


Abb.2, Quelle: MIDAS Project, A. Luckman, Swansea University, zeigt oben das abgebrochene Stück auf der Halbinsel Peninsula in der Westantarktis und kleines Bild unten, den gesamten Südpol.

Wie? „Der Südpol zerbricht“! Dem Autor geht es jetzt wie unseren gallischen Helden (hier)

(<https://www.allmystery.de/dateien/65302,1298545918,ratlos.gif>). Wie in dem Großausschnitt in Abb.2 zu erkennen, handelt es sich um ein (großes) Stück Eisberg des südpolaren Schelfeisgebietes vor der Halbinsel Peninsula (graublau Fläche in Abb.2). Was schreibt da die *Bild* für einen Unsinn und Herr Latif gibt sich für diesen Unsinn auch noch her, da er in diesem Artikel mehrmals zu Wort kommt.

Eine weitere Größe unter den Klimaforschern hat, Welch Orakel, alles vor Jahren bereits so kommen gesehen. Die Rede ist von Herrn Rahmstorf. Orakelte er doch in 2014 „Westantarktischer Eisschild hat seinen unaufhaltsamen Zerfall begonnen.“ Welch ein verkanntes Genie. Nun haben wir den „Salat“. Angesichts der Abb.3 ist ein solches Orakel allerdings ungefähr so vorausschauend, wie die Vorhersage: „Am Südpol ist im Winter mit zunehmender Dunkelheit zu rechnen.“

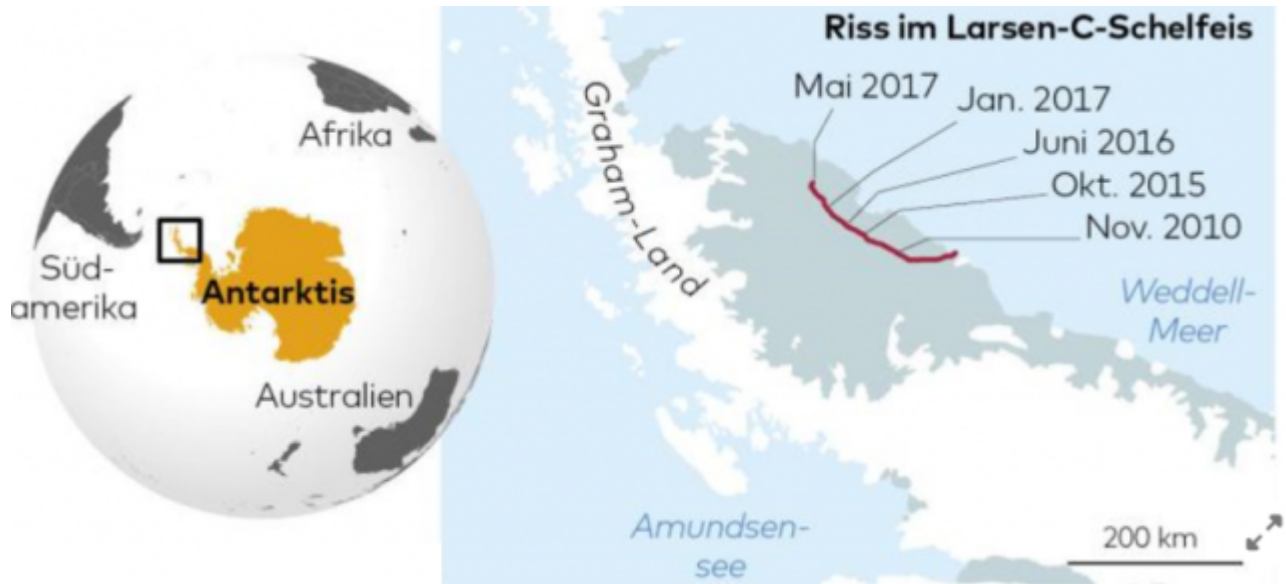


Abb.3, Quelle wie Abb.2, zeigt die verschiedenen Phasen des jetzt final stattgefundenen Eisabbruches. Bereits 2010, also 4 Jahre vor dem Orakel vom PIK-Potsdam war abzusehen, dass sich ein Stück des Schelfeisstückes von Larson C ablösen wird.

Schelfeis ist überhängendes Eis, welches mit dem Land verbunden ist und dessen aller Zukunft darin besteht, als freischwimmender Eisberg zu enden. Wie jetzt wieder. Ein ganz normaler Vorgang also.

Genau wie bei Gletschern, fließt auch das Eis / der Eispanser des Südpols und zwar von seinen höchsten Punkten im Landesinnern, zu seinen Küsten hin. Es gibt kein statisches Eis. Der Eispanser der Antarktis ist somit ständig in Bewegung. Das Eis fließt zu den Rändern des Eisschildes, also zu den Küsten. Abb.4 rechts zeigt anhand von Satellitenmessungen, die unterschiedliche Fließgeschwindigkeit und die Richtung des fließenden Eises (Quelle:

<https://www.indybay.org/newsitems/2012/09/28/18722545.php>).

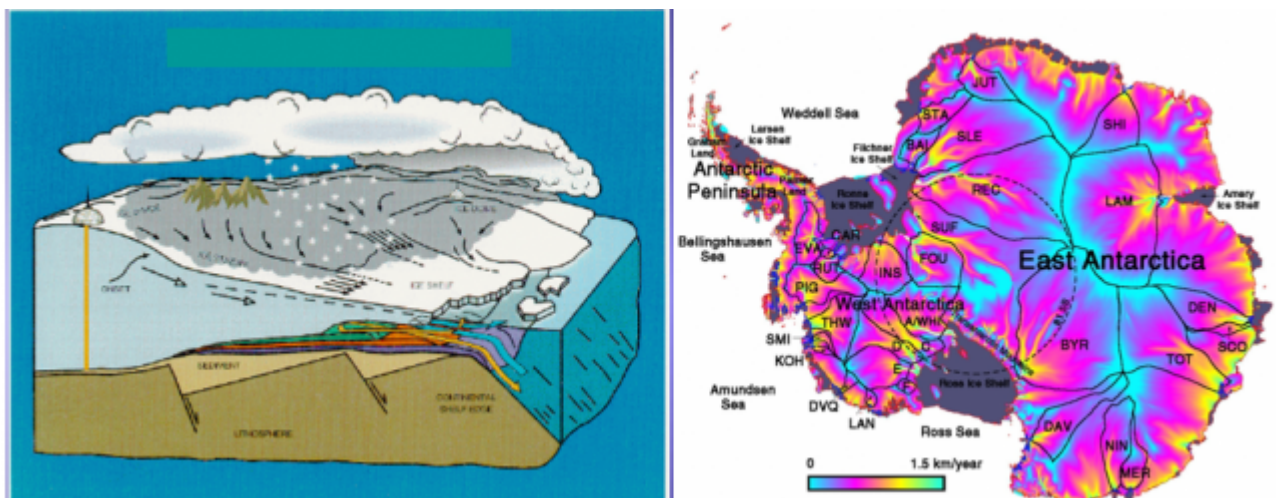


Abb.4 links zeigt schematisch die Ursachen des Eisflusses. Durch Niederschläge wird der Eisschild vergrößert. Durch das zusätzliche Gewicht und dem daraus resultierenden Druck, wird das Eis darunter verdichtet und erhält, wenn der Druckimpuls am Boden ankommt,

einen seitlichen Impuls, der wegen der Topographie des Bodens und der Schwerkraft, seitlich zu den Küsten abfließt – das Eis fließt. Verliert das Eis den Grund, bricht es früher oder später. Abb.4 rechts zeigt die unterschiedliche Fließgeschwindigkeit des antarktischen Eisschildes. Zu den Küsten hin wird diese größer.

Weiter hat die Oxford University bereits in den 1990 herausgefunden, dass ab einer Mächtigkeit von ca. 3.000m die Eisdecke thermische Energie stauen kann. In der Folge kommt es zu einem basalem Auftauen – das Eis ist nicht mehr mit dem Grund verzahnt, fließt und bricht, Quelle: Oxford university press 1997. Das heißt nichts anderes: Je mächtiger die Eisdecke und damit umso dicker und stabiler, umso schneller fließt das Eis und umso vermehrt kommt es an den Küsten zu Eisabbrüchen. Also genau das Gegenteil von dem, was die Superforscher Latif und Rahmstorf verkünden. Das Eis wird tatsächlich mächtiger.

Im Laufe von Jahrtausenden muss es also zum Abbrechen ganzer Eisfelder kommen, da sich das Eis immer weiter ins Meer schiebt, den Grund (Boden) verliert und wegen seines zunehmenden Gewichtes instabil wird. Schelfeis ist ähnlich wie eine Hängebrücke, nur ohne Seile.

Wie Untersuchungen der British Antarctic Survey ergaben, hat sich insbesondere an den Küsten und besonders auf der antarktischen Halbinsel die Niederschlagsmenge (Schnee) stark erhöht und zwar um über 1 t/m^2 pro Jahr (folgende Abbildung rechts). Leicht vorzustellen, welchen Einfluss dieses zusätzliche Gewicht auf die Stabilität der Schelfeisfelder ausübt.

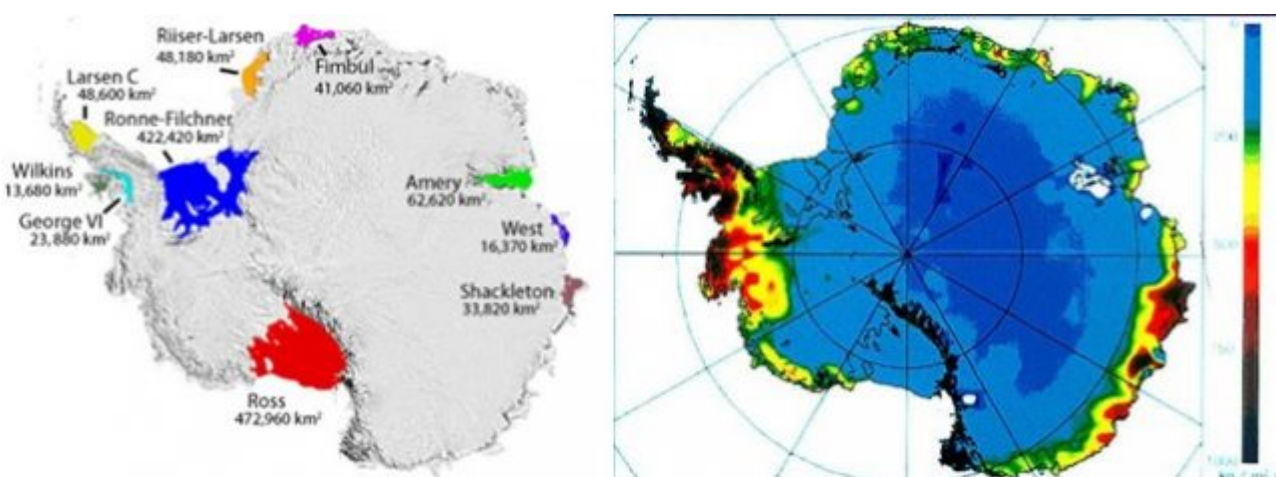


Abb.5 links gibt einen Überblick über die Schelfeisflächen der Antarktis und deren Größe. In der Abbildung rechts ist deutlich erkennbar, dass die antarktische Halbinsel ("Peninsula"), dort, wo die spektakulären Eisabbrüche zu verzeichnen waren, die stärksten Schneefälle pro Jahr, mit der höchsten Gewichtszunahme erhielt. Quelle: British Antarctic Survey

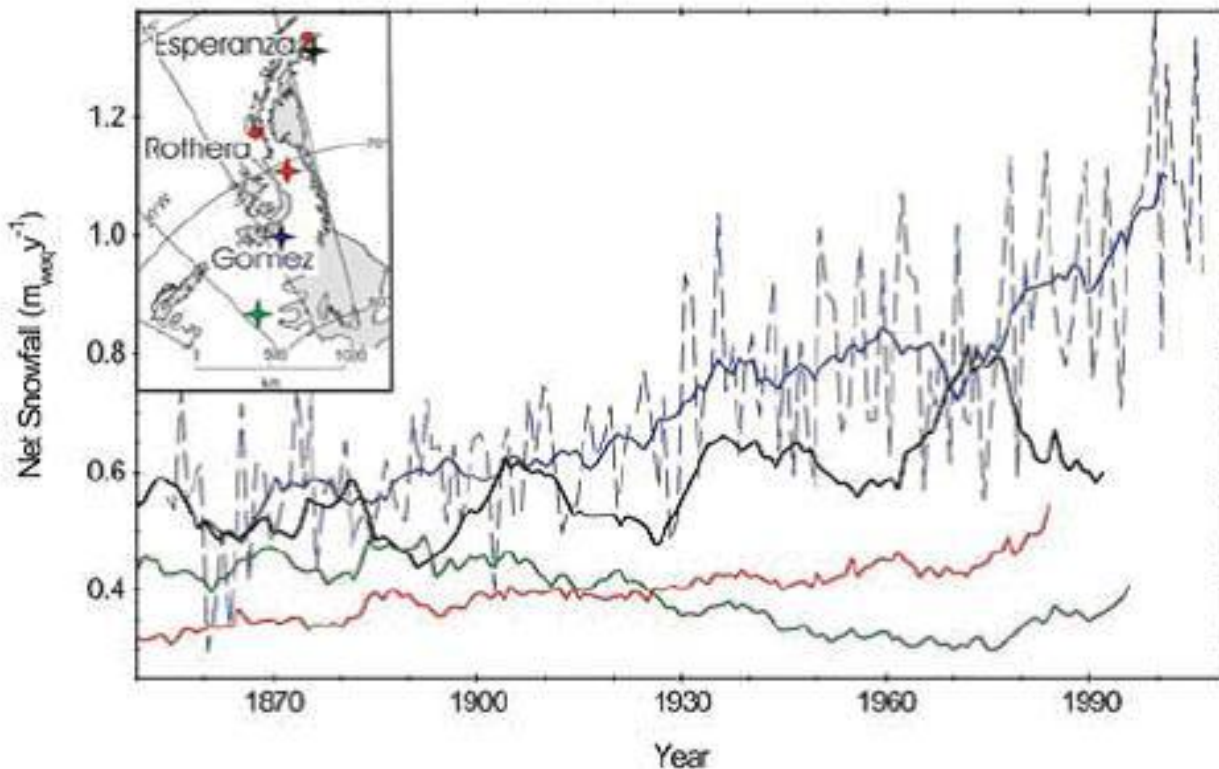


Abb.6, Quelle:

(https://www.iceagenow.com/Antarctic_Snowfall_Has_Doubled_Since_1850.htm) zeigt die deutlich gestiegenen Schneefälle auf der Halbinsel Peninsula, dort, wo es zu dem großen Eisabbruch kam, seit ca. 1870.

Abb.2 gibt einen Überblick über die Größe des Eisberges. In den Medien ist von einer Fläche von 6.000km^2 zu lesen. In *Die Welt* gar von über 9.000km^2 . Bei einer Zunahme von $1\text{t Eis/Schneemasse/Jahr}$ und m^2 laut British Antarctic Survey, macht dies seit dem Beginn des Ablösens in 2010 ein zusätzliches Gewicht von 50 bis 100 Millionen Tonnen!

Meine sehr geehrten Herren Latif und Co., haben Sie schon einmal etwas von Statik gehört? Statik ist ein Teilgebiet der angewandten Physik und wird dort angewendet, wo Brücken und Häuser gebaut werden, denn, wird sie missachtet, kommt sofort Newton ins Spiel und verlangt nach seinem Recht. Da kann man heil froh sein, dass die Herren Latif und Co. keine Brücken oder Häuser bauen. Bei ihrer Klimablödelei kommen wenigstens keine Personen zu schaden. Zumindest nicht direkt.

Schelfeis hängt kilometerweit über Wasser, wie eine Hängebrücke, nur eben ohne Seile. Haben die Herren Latif und Co. eine Vorstellung davon, was ein zusätzliches Gewicht von bis zu 100 Millionen Tonnen ausmacht? Da gibt es keine Säulen im Wasser, die das Eis abstützen. Die Säulen des Herakles gab es nur in der griechischen Mythologie und die waren darüber hinaus noch an ganz anderer Stelle. Mythen und Realitäten haben bekannter Weise wenig gemein. Meine Herren Latif und Co., Sie sollten sich so langsam aus Ihren Mythenwelten verabschieden

und in der realen Welt leben. Auch wenn dies womöglich mit etwas mehr Anstrengung verbunden ist.

Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Gewässer um die Halbinsel in den letzten Jahren erwärmt haben. Bei dem Eisfeld Larsen C handelt es sich, wie bereits geschildert, um schwimmendes Eis. Erwärmt sich das umgebende Wasser, so muss dies Auswirkungen auf die Eisfelder und deren Stabilität haben. Da sich die Messstationen in der Antarktis vorrangig in Küstennähe befinden, wird durch sie weitgehend die gesamte ausgewiesene antarktische Mitteltemperatur bestimmt.

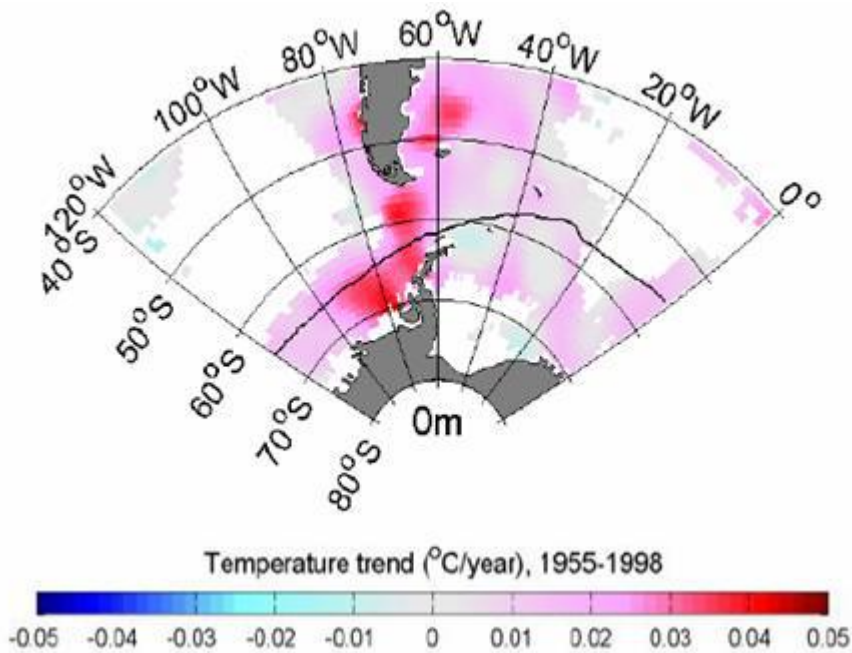


Abb.7 zeigt den Sea Surface-Temperaturtrend von 1955 – 1998 nach den Angaben der POGO (Partnership for Observation of the Global Oceans). Insbesondere die Gewässer um die antarktische Halbinsel zeigen dabei eine im Vergleich deutliche Temperaturerhöhung. Inwieweit die Daten auf eine Erwärmung des Wassers vor Ort oder auf Meeresströmungen zurückzuführen sind, zeigt Abb.8.

Die Oberflächengewässer der antarktischen Halbinsel werden vorrangig durch die WSSP-Meeresströmung (Western Subtropical South Pacific), die warmes Wasser von der australischen Ostküste an der antarktischen Halbinsel vorbei in den Südatlantik transportiert (folgende Abbildung), bestimmt. Dieser Strom wird stark von der ENSO beeinflusst, die Schwingungscharakter aufweist und von natürlichen Ursachen (Sonne) bestimmt wird.

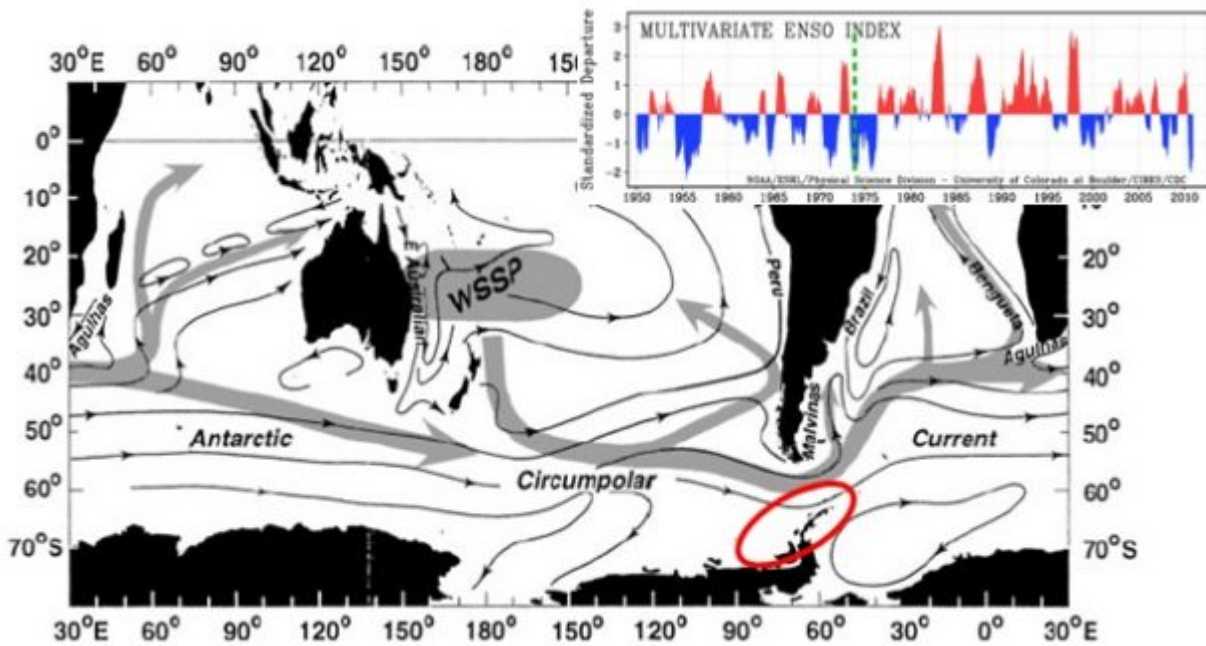


Abb.8 zeigt die Meeresströmungen im Südpazifik (Quelle: Prof. John Turner, "The ElNiño-Southern Oscillation and Antarctica", International Journal of Climatology, 2004) und dazu den ENSO-Index von 1950 – 2010, Quelle: (http://www.esrl.noaa.gov/psd/enso/enso.mei_index.html). Ab 1977 lässt sich eine Änderung der ENSO erkennen. Sie wechselt ins Positive. Damit ist erklärbar, warum vermehrt warmes Wasser an die Westantarktis gelangt (rot umrundet). Da die ENSO wie alle Ozeanoszillationen zyklisch ist, ist mit einem erneuten Wechsel zu rechnen.

Dass es sich bei den veränderten Meeresströmungen um wiederkehrende, wechselnde Ereignisse handelt, zeigt Abb.9.

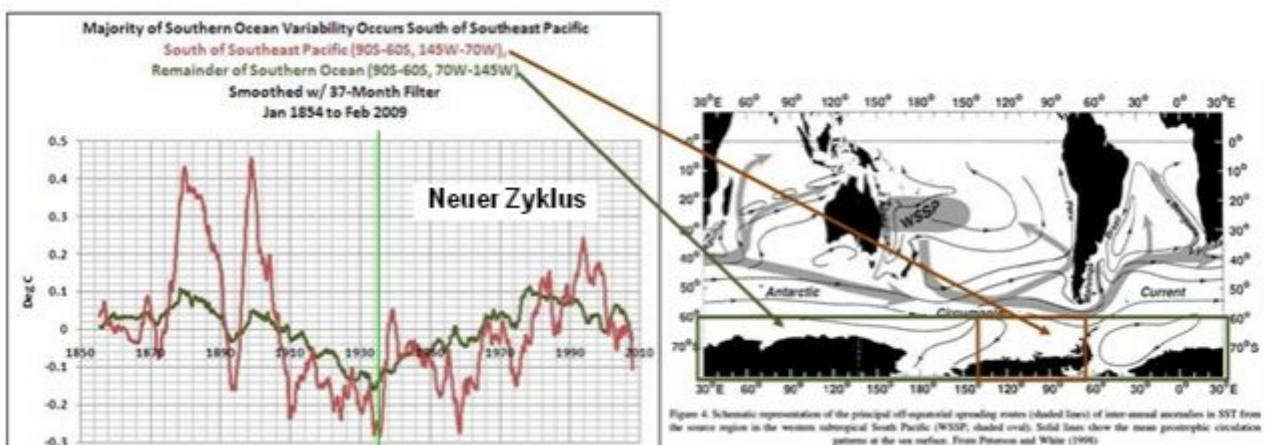


Abb.9 links zeigt die Temperaturoberflächenanomalie für die antarktische Halbinsel (rot) und für die übrige Antarktis (grün, Quelle: <http://www.appinsys.com/GlobalWarming/AntarcticWilkinsIceShelf.html>) im Zeitraum von 1860 – 2009. Zum einen ist ersichtlich, dass das Gebiet um Peninsula eine deutlich höhere

Temperaturschwankungsbreite aufweist, was auf die ENSO zurückzuführen ist und zum anderen, sind recht gut die beiden Zyklen zu erkennen, die im Betrachtungszeitraum liegen. Ab Mitte der 1940-Jahre begann der jetzige Zyklus.

Zwischenergebnis

- Der Südpol ist nicht zerbrochen und befindet sich weiterhin dort, wo wir ihn erwarten. Auch wenn die *Bild* und mit Ihr Herr Latif Unsinn verbreiten.
- Bei dem Eisabbruch handelt es sich um weit über Land, frei hängendes Eis, welches zum Meer hin fließt und sich damit immer weiter vom Land entfernt. Da ich hier hoffentlich mit den Herren Latif und Rahmstorf Übereinkunft erzielen kann und das Eis nicht beliebig bis zum Äquator fließt, muss es zwangsläufig abbrechen.
- Seit dem sich abzeichnenden Abbruch in 2010 lastet ein zusätzliches Gewicht von 50 bis 100 Millionen Tonnen auf der schwimmenden Eisbrücke.
- Das weit überhängende Eis wird seit Jahren von wärmerem Wasser unterflossen, was die Stabilität weiter schwächt. Das wärmere Wasser ist auf die WSSP zurück zu führen, die durch die ENSO bestimmt wird, zyklisch ist und auf natürliche Ursachen, die Sonne (dazu kommt der Autor noch) zurück zu führen ist.

Beweis

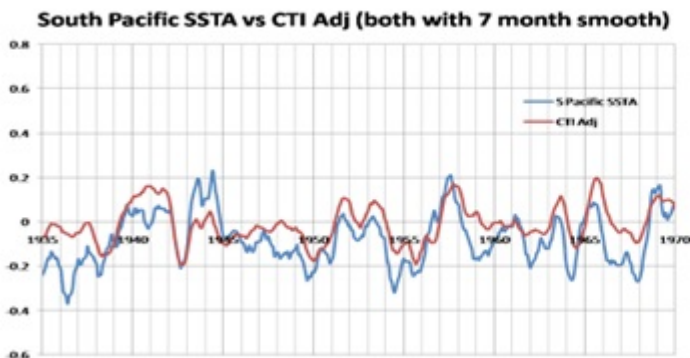


Abb.10 zeigt den Zusammenhang der Oberflächentemperatur im Südpazifik in Relation zum CTI (Eastern Equatorial Pacific Sea Surface Temperature Anomalies „Cold Tongue Index“). Der CTI deckt das Meeresgebiet ab, welches durch den ElNiño vorzugsweise betroffen ist (kleine Abbildung).

Die Zeitreihe zeigt deutlich den Zusammenhang zwischen Süd Pazifik SSTA und CTI, Quelle:

(<http://climatechange1.wordpress.com/2008/11/29/how-ens0-rules-the-oceans/>) und die Abbildung rechts das Gebiet des CTI, Quelle:

(http://gcmd.nasa.gov/records/GCMD_JISA0_CT1_SST_PACIFIC.html).

Wie in Abb.10 unschwer zu erkennen, laufen beide Zeitreihen weitgehend

synchron. Nun wollen wir uns den Zeitraum von heute genauer betrachten (Abb.11).

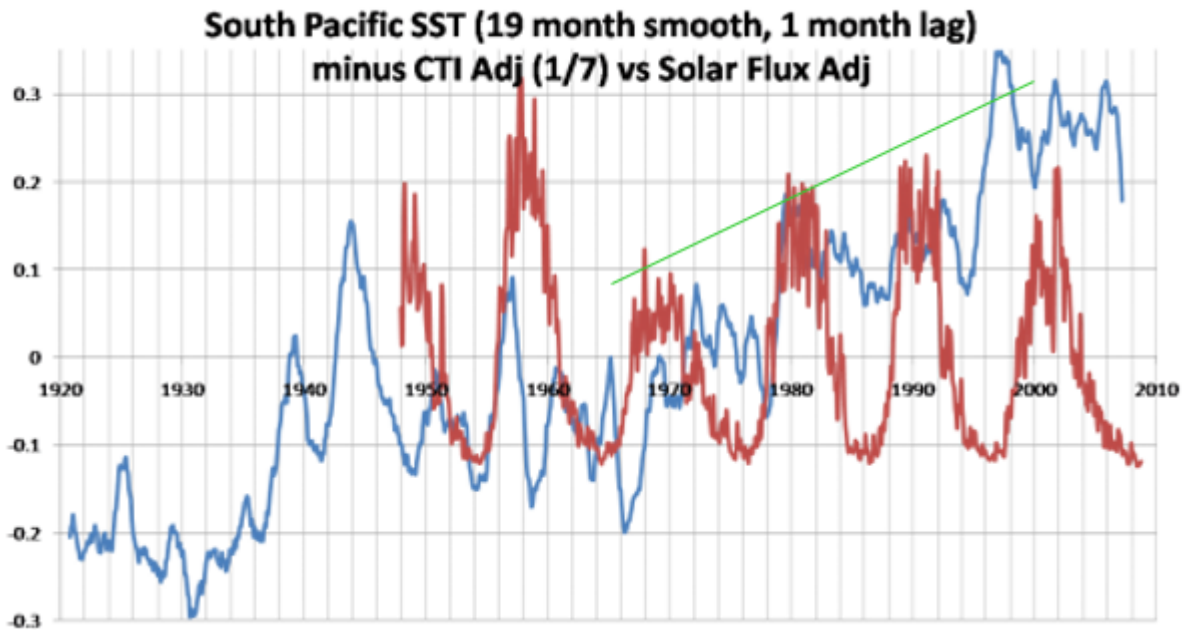
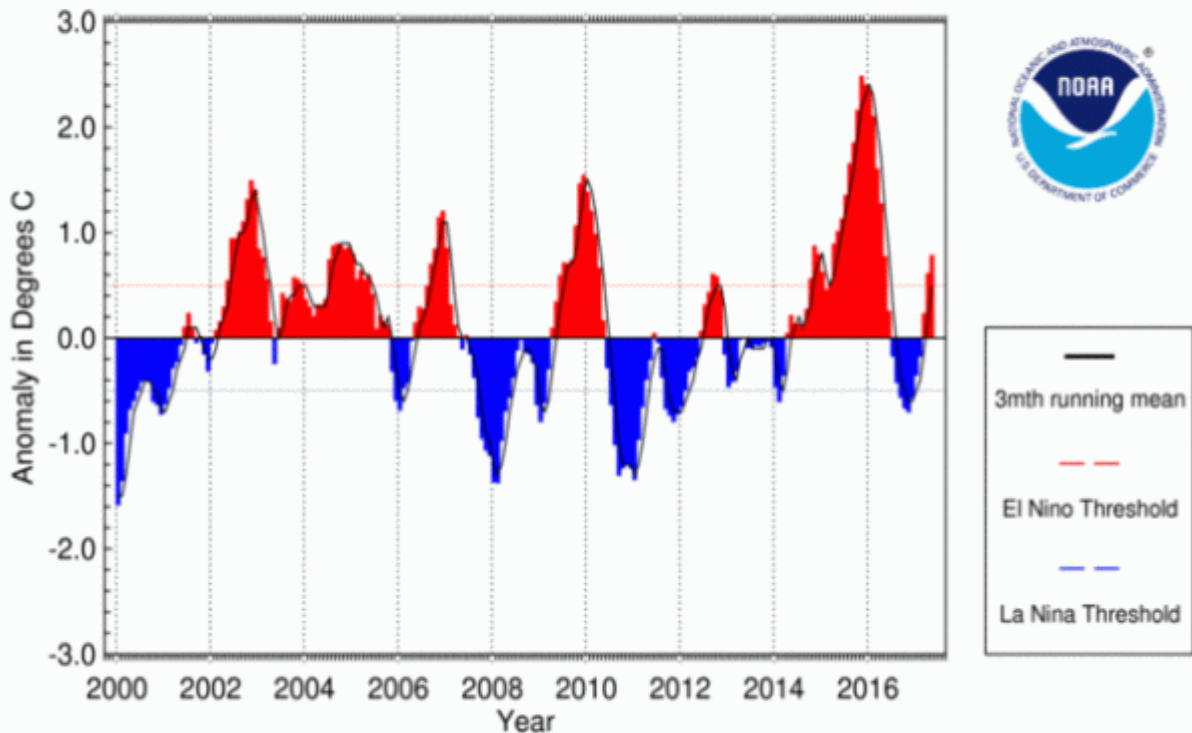


Abb.11, Quelle wie Abb.10, zeigt deutlich den Zusammenhang zwischen der Meerestemperatur im Südpazifik (blau) und der solaren Aktivität im bekanntesten Sonnenzyklus, dem 11-jährigen Schwabezyklus (rot). Zusätzlich ist seit ca. den 1930-Jahren eine insgesamt steigende Temperatur zu sehen, was auf den Haupt-Sonnenzyklus, den im Mittel 208-jährigen De Vries-Suess-Zyklus zurück zu führen ist, der zu Beginn dieses Jahrhunderts, sein Maximum erreichte.

Wie dargelegt, hängt die Meerestemperatur um die Südpol-Halbinsel, an dessen Küste es Anfang Juli zu dem großen Eisabbruch kam, letztendlich mit der ENSO zusammen. Abb.12 gibt eine Vorstellung, warum es gerade jetzt zu dem finalen Eisabbruch kam. Dass es unweigerlich dazu kommen muss, hat der Autor bereits dargelegt. Zur Erinnerung: Fließendes, frei schwebendes Eis vor den Küsten muss zwangsläufig abbrechen. Die Physik und Newton lassen gar kein anderes Szenario zu.

SST Anomaly in Nino 3.4 Region (5N-5S,120-170W)



National Centers for Environmental Information / NESDIS / NOAA

Abb. 12 zeigt einen wesentlichen Teil der ENSO, die El Niño 3.4 (bezieht sich auf ein entsprechendes Gebiet im Pazifik). Deutlich ist der starke El Niño vor ca. 1 ½ Jahren zu sehen, der den Eisabbruch sicherlich beschleunigte, Quelle NOAA aus (<https://wattsupwiththat.com/reference-pages/climatic-phenomena-pages/enso/>). und der ein reines natürliches Ereignis ist. Siehe hierzu z.B. die EIKE-Artikel des Autors zur Sonne und El Niño:

<https://eike.institute/2012/04/02/welche-rolle-spielen-treibhausgase-teil-1/>

<https://eike.institute/author/leistenschneider-23/?print=print-search>

<https://eike.institute/author/leistenschneider-20/?print=print-search>

<https://eike.institute/2011/01/24/la-nina-und-el-nino-was-sich-dahinter-verbirgt-und-was-sie-wann-ausloest-die-sonne-ist-an-allem-schuld/>

Teil 2 in Kürze

Raimund Leistenschneider – EIKE