Crashinformation zu den „untergehenden“ Pazifikinseln, Teil 1: Pegelinformationen

geschrieben von Chris Frey | 6. Juni 2017

Leider darf man beim Klimawandel unwidersprochen wirklich jede noch so unsinnige Information verbreiten (und muss sie nicht korrigieren), sofern sie den Wandel „belegen“ hilft. Das machen der Klimapapst, Professor Schellnhuber [1] und sein PIK [2], aber auch unsere Bundesregierung und die Kanzlerin verkünden es offiziell:
DIE BUNDESREGIERUNG 5. März 2015 (aktuell abgefragt): *Steigender Meeresspiegel Klimawandel bedroht kleine Inseln*
… Die Hauptleidtragenden sind die pazifischen Inseln. Für sie geht es ums Überleben. Unberechenbare Stürme und unvorhersehbare Dürren bedrohen ihre Bevölkerung. Ein Drittel ihrer Einwohner ist laut UN-Umweltprogramm UNEP in Gefahr …
… Niue (Anmerkung: eine isolierte Koralleninsel im Südpazifik in der Nähe von Tonga)*, Teile der Solomonen und Papua-Neuguineas sind stark gefährdet. Das steigende Wasser des Ozeans droht, sie zu überfluten. Das gilt auch für Atolle wie die Malediven (269.000 Einwohner), die Marshall-Inseln (58.000 Einwohner) und Tuvalu (9.000 Einwohner) …*
… Der Präsident des Inselstaates Kiribati, Anote Tong, hat auf den Fidschi-Inseln Land erworben …
… „Für die dort lebenden Menschen wäre ein Versagen der Weltgemeinschaft beim Klimaschutz eine Katastrophe“, so Bundeskanzlerin Angela Merkel …

Lieber Herrgott, lass die Welt vor dem nächsten Klimagipfel bitte wenigstens noch ein kleines, kleines bisschen untergehen

Es ist eine schier endlose Geschichte. Nirgens steigt der Meeres-Tidenpegel übernatürlich an. Und trotzdem gehen (immer die gleichen) Länder regelmäßig unter. Unseren Medien fällt das nicht auf, beziehungsweise sie ignorieren es ganz bewusst. Denn wenn dies erst einmal breiter bekannt würde, könnte es ja der Anfang vom Ende der Klimahysterie sein.

Nachdem es vor Längerem und auch aktuell in mehreren EIKE-Artikeln anhand von Einzelbeispielen gezeigt wurde, aus diesem Anlass anbei eine aktualisierte Zusammenfassung, wie es um die vom Meerespegel-Anstieg bedrohten Inselatolle im Pazifik steht.

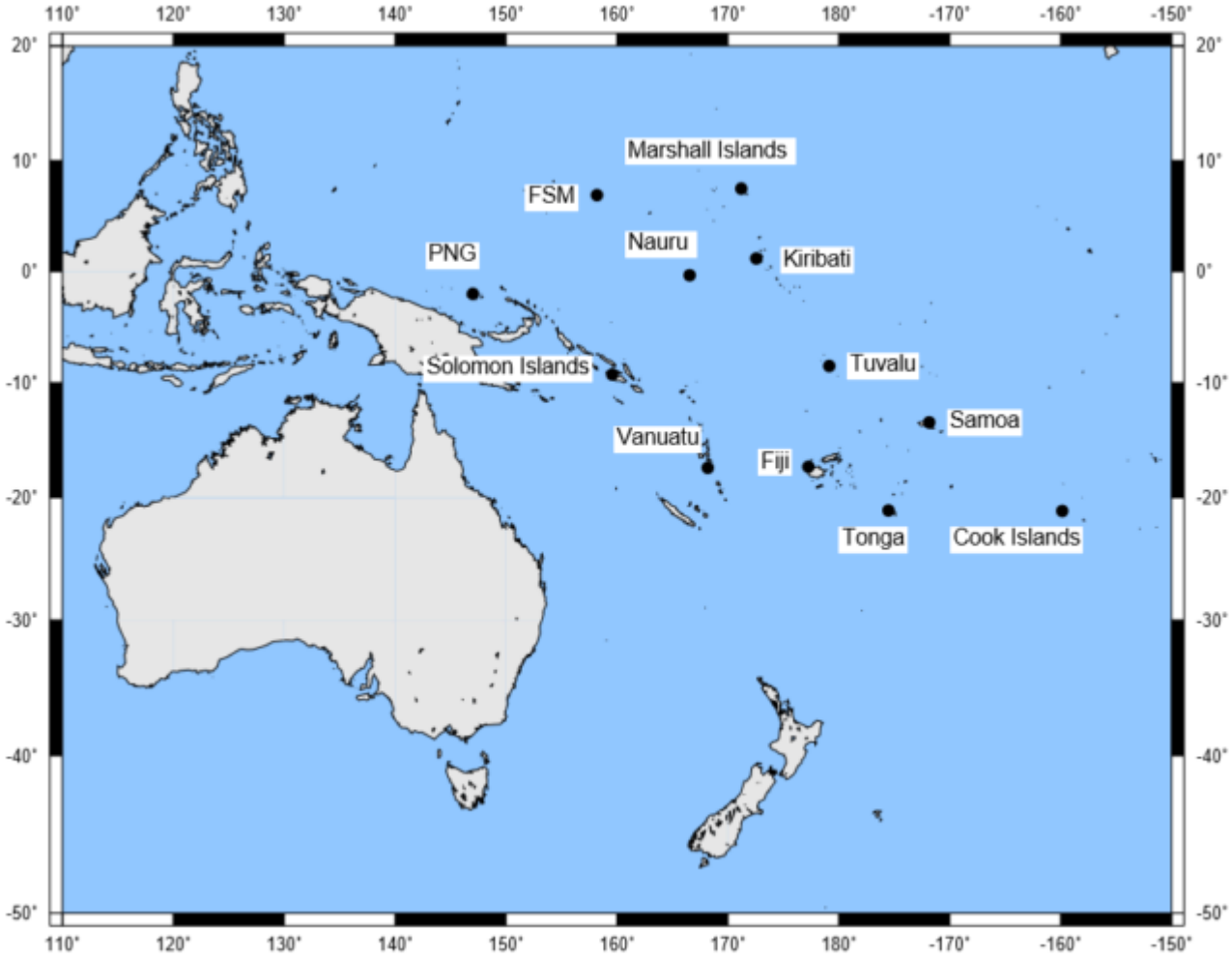


Bild 1 Die besprochene Pazifikregion (ohne Malediven). Quelle: Australien Pacific Sea Level Monitoring Project

Erinnerung, wo der Meerespegel aktuell steht

Immer neu muss man bei jeder Pegelbetrachtung vorab zeigen, mit welchen gewaltigen Dimensionen dieser steigen (und wieder fallen) kann und dass die wenigen Zentimeter in 100 Jahren um die so vehement gerungen wird reines Rauschen in der natürlichen Variabilität darstellt.

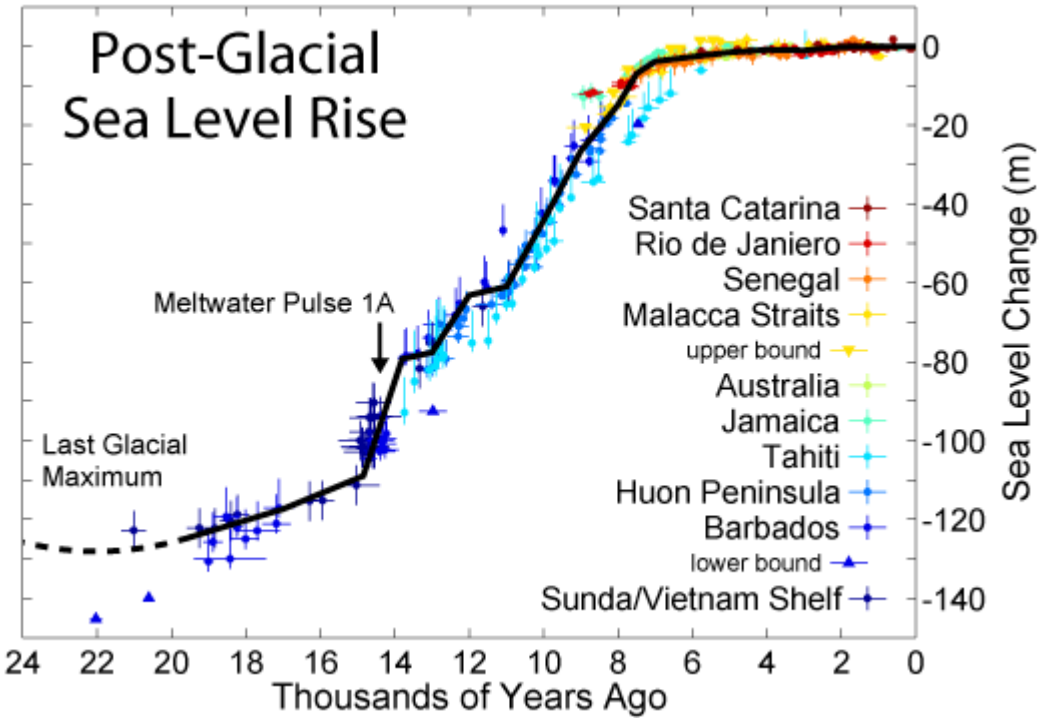


Bild 2 Anstieg des Meeresspiegels nach der letzten Eiszeit. Quelle: Wikipedia. Urheber: Robert A. Rohde / Lizenz: GNU-Lizenz für freie Dokumentation

Die Tidenpegel im Pazifik

Zuerst als Übersicht die Sammlung der Tidenpegel mit brauchbarer Länge aus der laut unseren Klimafachpersonen und unserer Regierung besonders stark gefährdeten Pazifik-Region.

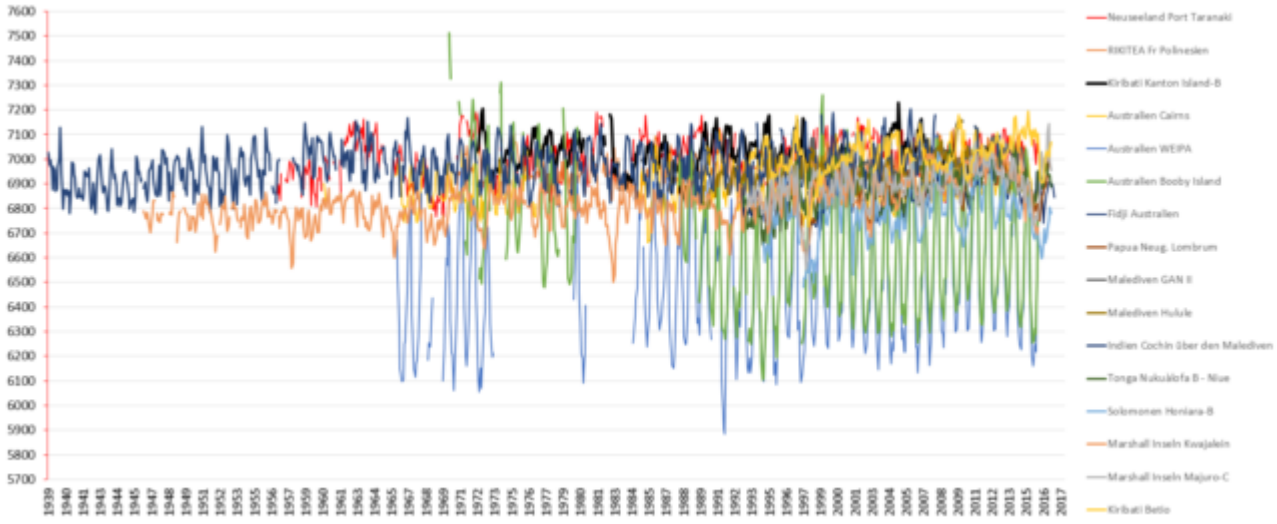


Bild 3 Tidenpegel der gefährdetsten Pazifikregion. Alle Pegel vom Autor auf das Jahr 2012 normiert. Quelle: PSMSL Viewer

Alleine diese Darstellung zeigt keine akute Gefährdung und erklärt alle Stories über „übernatürliche Pegelanstiege“ durch einen Klimawandel als

Fabeln.

Der Mittelwert des weltweiten Tiden-Pegeltrends liegt bei 1,17 mm / Jahr (einfachstes Auswerteverfahren).
Prof. N. A. Mörner von der Universität Stockholm hat die bei der NOAA hinterlegten Daten genauer ausgewertet und kommt auf 1,67 mm / Jahr Änderung[14].

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch die Australische Regierungsbehörde. In ihren Sea-Level-Reports [13] gibt sie für die Region Süd-Pazifik die folgenden Daten an:
Pegeltrend-Mittelwert aller Locations (Pazifik): 1,114 mm / Jahr mit einer Standard-Abweichung von 3,66 mm / Jahr
Zum Vergleich nochmals globale Pegeltrend-Werte aus Studien:

Autor (en)	Jahr	Abgeschätzter globaler Anstieg des Meeresspiegels [mm/Jahr]	Anzahl der Messstationen
B. C. Douglas	1997	1,8 ± 0,1	24
D.A. Burton	2001	1,84 – 1,91	
Church et al.	2006	1,7 ± 0,3	15
IPCC	2007	1,8 ± 0,5	
S. J. Holgate	2007	1,75 ± 0,16	9
D.A. Burton	2010	<1,2	159
Church et al.	2011	1,7 ± 0,2	290

Bild 3.1 [3] Tabellierte Tiden-Pegelanstiege aus verschiedenen Studien

Bei dieser geringen Änderungsrate ist es nicht verwunderlich, dass die wenigen verfügbaren Langzeit-Pegelmessungen wenig, bis keinen Anstieg, auf keinen Fall einen alarmistischen Trend zeigen.

Dazu im folgenden Bild 4 langfristige Verläufe von Anstiegsraten, die zeigen, dass über ein Jahrhundert eigentlich gar keine Änderungen – nur Schwankungen – stattfanden.

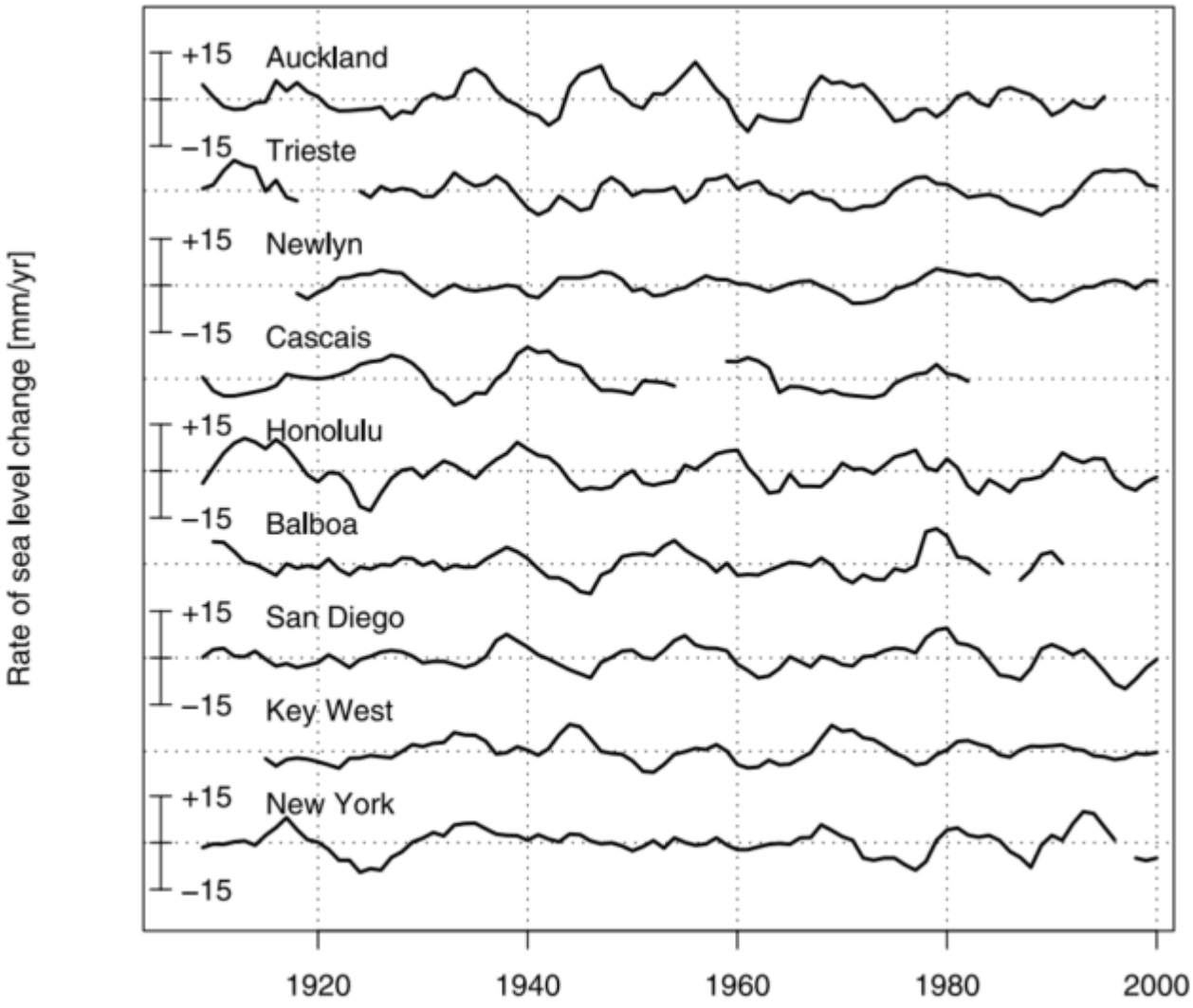


Bild 4 [14] Comparison of the decadal rates of sea level change for each of the nine records. All rates are corrected for glacial isostatic adjustment and inverse barometer effects.

Im folgenden Bild 4 eine Übersicht der Änderungsraten im Pazifik, wie sie die NOAA auf ihrer Homepage ausweist.

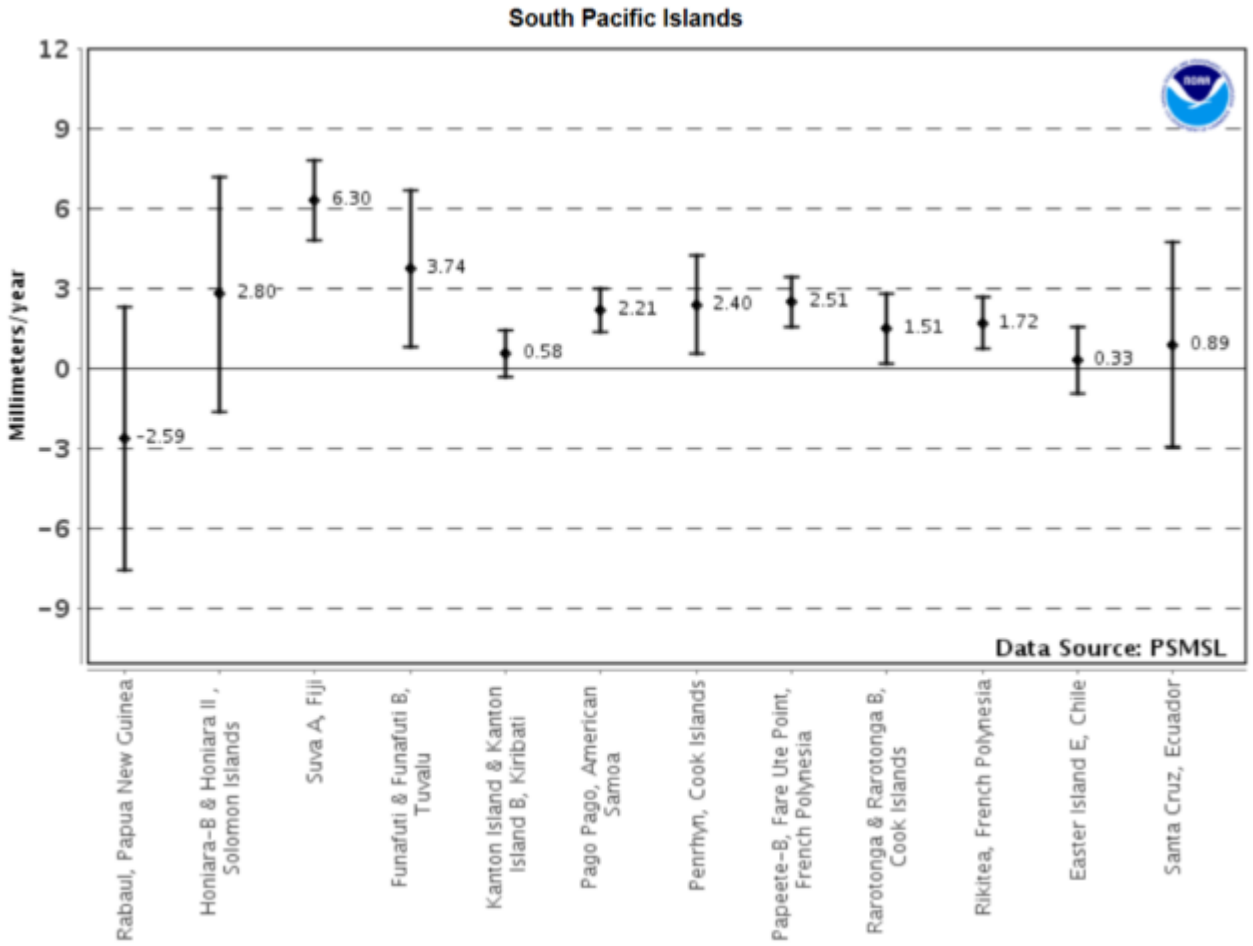


Bild 5 Pegelsteigungen im Pazifik. Quelle: NOAA Tides and Currents

Es sei nicht verschwiegen, dass bei den Pegeltrends regional erhebliche Abweichungen bestehen. Schlimmer ist jedoch, dass die Datenangaben selbst erheblich differieren. Dies liegt wohl vor allem auch daran, dass die Pegelspannen sehr groß sind und die (im Pazifikbereich) oft erst ab ca. 1993 verfügbaren Pegelverläufe für brauchbare Trendaussagen zu kurz sind. Am Beispiel Fidschi ist es gut darstellbar:

– Auf der Regierungshomepage von Fidschi findet sich eine Studie, welche einen Pegeltrend von 1,8 mm / pa angibt.
– Das Australische Büro für Meteorologie gibt für Fidschi jedoch einen Trend von 3,9 mm / pa an.

Deshalb wird in diesem Artikel vorwiegend mit grafischen Pegel-Verlaufs-Darstellungen gearbeitet, welche bessere Eindrücke von der wirklichen „Gefährdungslage“ geben.

Die nun folgende Pegellistung orientiert sich an der Vulnerabilitätsdarstellung unserer Bundesregierung, wie sie aktuell auf deren Homepage hinterlegt ist.

Hinweis: Gerade erschien der von Herrn Frey übersetzte Artikel: EIKE: [2.1] ***Robuste natürliche Variabilität der Meeresspiegelanstiegsrate***

bestätigt: Keine Korrelation mit CO2-Antrieb,
welcher den globalen Pegelverlauf anschaulich darstellt. Dieser Artikel ist zur „Einstimmung“ zu empfehlen.
Das folgende Bild daraus zeigt vergleichend den Verlauf der globalen (Tidenpegel-)Anstiegsrate und dem anthropogenen CO2-Eintrag. Sehr deutlich sieht man, dass die Anstiegsrate und der „Klimawandel“ nichts miteinander zu tun haben.

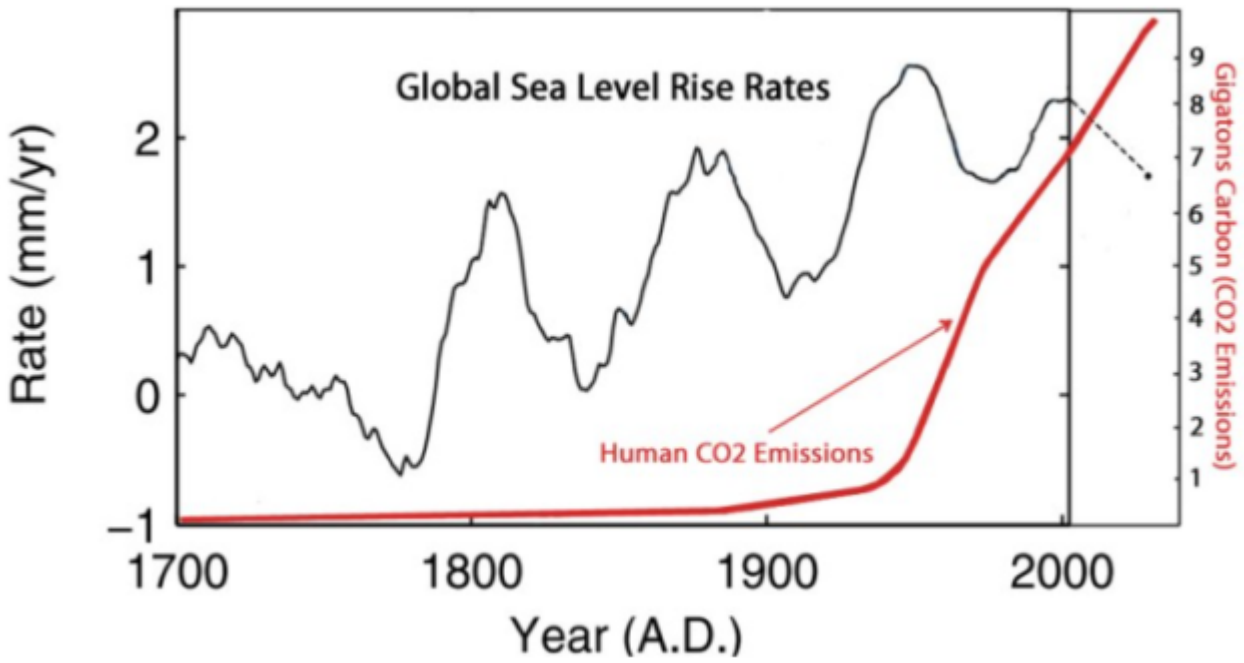


Bild 5.1 [2.1] Verlauf CO2 und globale Mehrespegel-Anstiegsrate

Kiribati

Unsere Regierung meldet:
DIE BUNDESREGIERUNG: *Steigender Meeresspiegel: Klimawandel bedroht kleine Inseln*
… Der Präsident des Inselstaates Kiribati, Anote Tong, hat auf den Fidschi-Inseln Land erworben …
… „Für die dort lebenden Menschen wäre ein Versagen der Weltgemeinschaft beim Klimaschutz eine Katastrophe“, so Bundeskanzlerin Angela Merkel …

Es muss zwei Ausführungen dieser Inselgruppe geben: Eine in der realen Welt, und eine im Computer simulierte. Jedenfalls lässt sich nach anhand der Tidenpegel keine Grund für die angeblich so notwendigen Maßnahmen finden. Der Pegel steigt seit 1972 nicht und wenn man die längere Messreihe vom in der Nähe liegenden Indien mit einbezieht, nicht seit ca. 1960. Dass die als Referenz verwendete, lange Pegelreihe von Indien auch die südliche Pazifikregion brauchbar repräsentiert, zeigt die hellgrün hineinkopierte Langzeitreihe aus Neuseeland.

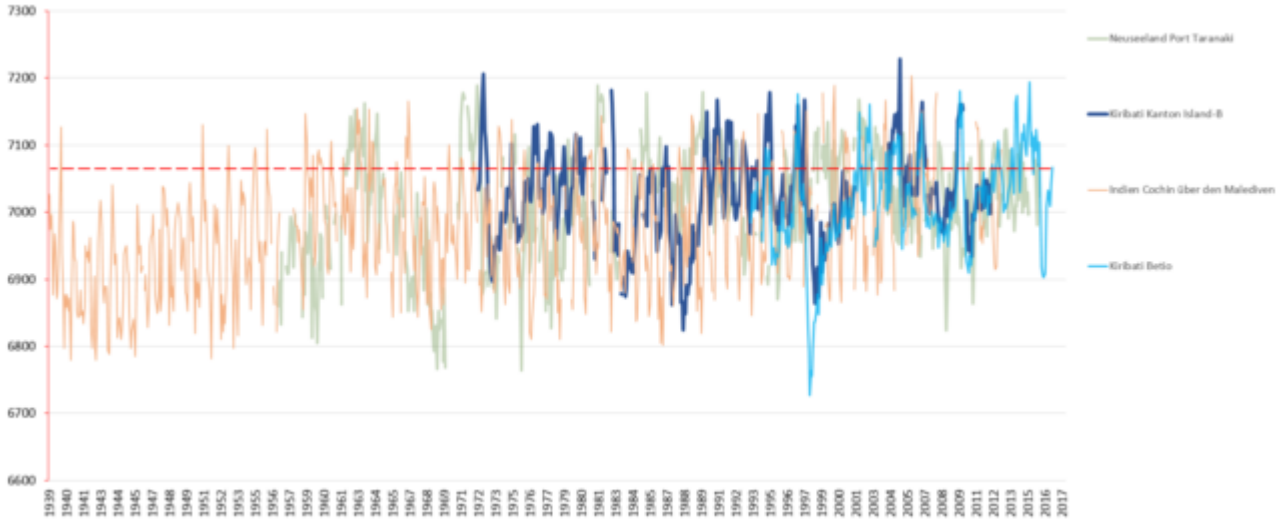


Bild 6 Tidenpegel Kiribati und die längste (gefundene) Pegelzeitreihe auf Indien. Alle Pegel vom Autor auf das Jahr 2012 normiert. Quelle: PSMSL Viewer

Wie das folgende Bild zeigt, sehen nicht einmal die Satelliten für Kiribati einen stetig ansteigenden Trend, der CO2-bedingt angeblich vorliegen soll.

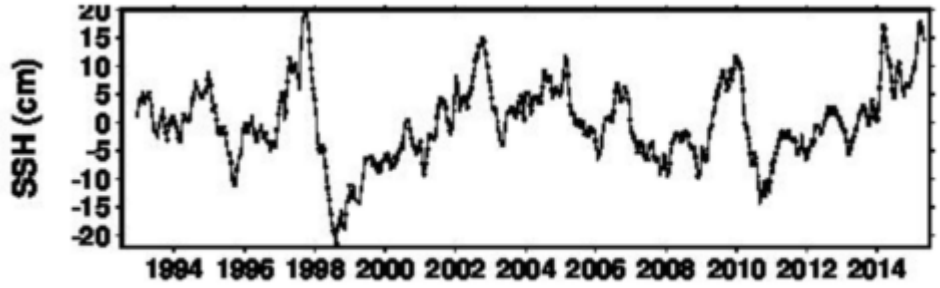


Abbildung 2: Meeresspiegelentwicklung der Region um Kiribati auf Basis von Satellitenmessungen. Quelle: University of Colorado.

Bild 7 [14] Pegelverlauf Kiribati auf Basis von Satellitenmessungen

Was seitens unserer Regierung als örtliche Klimawandelmaßnahme „gelobt“ wird, findet die Opposition vor Ort gar nicht so vorbildlich.

[14] Aus Teil 2, Kapitel „Kiribati kauft Land für Klimaflüchtlinge“
… Tongs Amtsvorgänger Teburoro Tito *hat sämtliche wissenschaftlichen Abhandlungen über die Folgen des Klimawandels für die Atolle gelesen. Er hält den Landkauf für unsinnig. „Die Forscher sagen, unsere Korallenriffe sind gesund und können mit dem Meeresspiegelanstieg Schritt halten. Deshalb gibt es keine Notwendigkeit, Land auf den Fidschi-Inseln oder sonst irgendwo zu kaufen“, sagt Tito und fügt verärgert hinzu: „Wie können wir um ausländische Hilfe bitten, wenn wir unser Geld für so unsinnige Dinge ausgeben?“ Auch* Paul Kench*, ein Geomorphologe an der University of Auckland, findet die Sorgen überzogen. „Wir wissen, dass die gesamte Riffstruktur um zehn bis 15*

Millimeter im Jahr wachsen kann – schneller als der erwartete Meeresanstieg“, sagt der Atoll-Experte. „Solange das so ist und der Nachschub an Sand gesichert bleibt, brauchen wir keine Angst zu haben.“

Auf der Homepage der Regierung von Kiribati wird der Pegelanstieg in einer hinterlegten Studie mit einer Rate knapp unter dem (schon geringen) globalen Tidenanstieg angegeben:

Using the entire sea-level dataset (from June 1974, ~35-years) suggests a linear rate of mean sea-level of 1.8 mm/yr, which is similar to global average rates.

Bild 8 Screenshot aus einer Pegelstudie. Fundstelle: Homepage der Regierung von Kiribati

Die bei der Regierung von Australien veröffentlichte Grafik von Kiribati zeigt ebenfalls starke Schwankungen, doch keinen stetig steigenden Pegel.

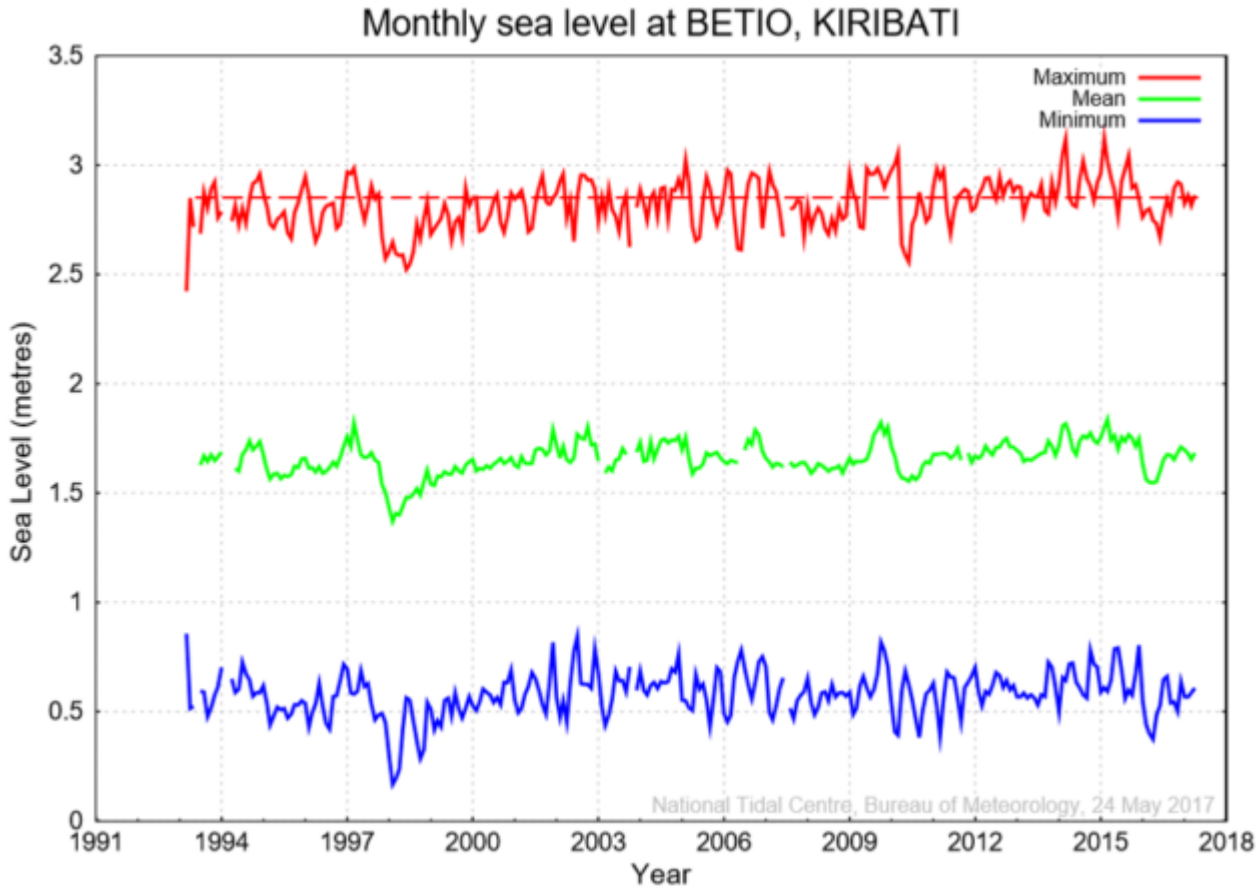


Bild 9 Pegelverlauf Kiribati. Rote Linie vom Autor ergänzt. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Niue (bei Tonga)

DIE BUNDESREGIERUNG: *Steigender Meeresspiegel: Klimawandel bedroht kleine Inseln*
… Niue (Anmerkung: eine isolierte Koralleninsel im Südpazifik in der Nähe von Tonga),…

Leider finden sich beim Viewer keine Daten von Niue, aber solche benachbarter Atolle (Tonga und Cook-Inseln). Zwei Pegel solcher sind im Bild 3 übereinander gelegt. Obwohl der Pegel von Tonga vor 1997 niedriger war, sind seit 1997 bei beiden Atollen keine „übernatürlichen“ Pegelanstiege zu sehen. Es ist vollkommen unwahrscheinlich, dass es bei Niue (welches dazwischen liegt) anders sein sollte.

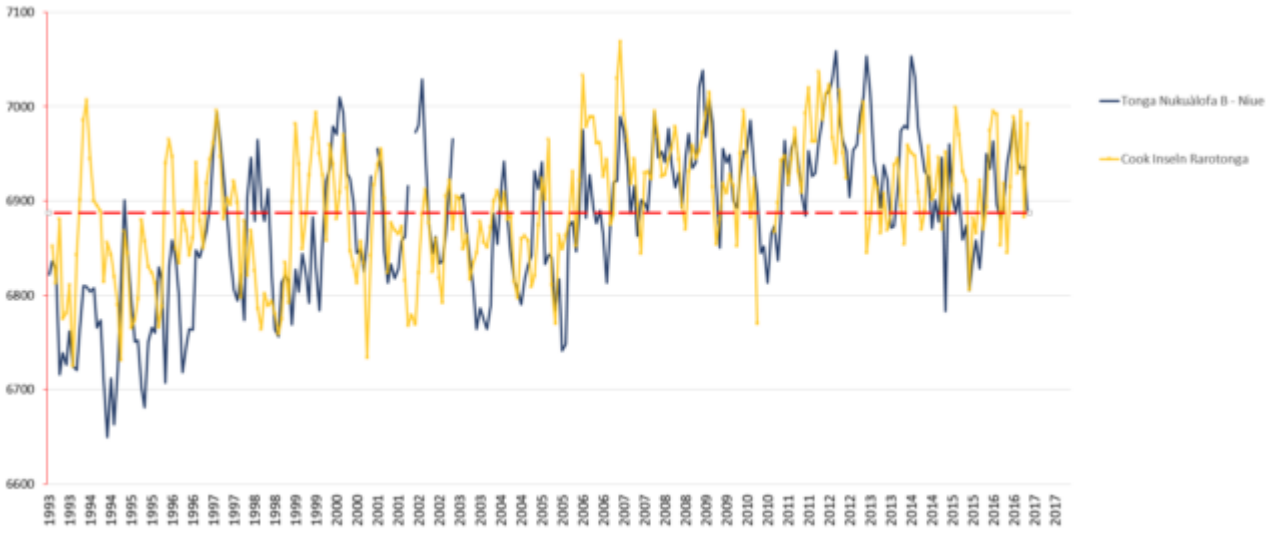


Bild 10 Tidenpegel zweier Atolle nahe Niue. Pegel vom Autor durch Vertikalverschiebung versucht übereinander zu legen. Quelle: PSMSL Viewer

Wieder dazu die Pegelgrafik der australischen Behörde. Man braucht Phantasie, um daraus Trends deuten zu wollen.

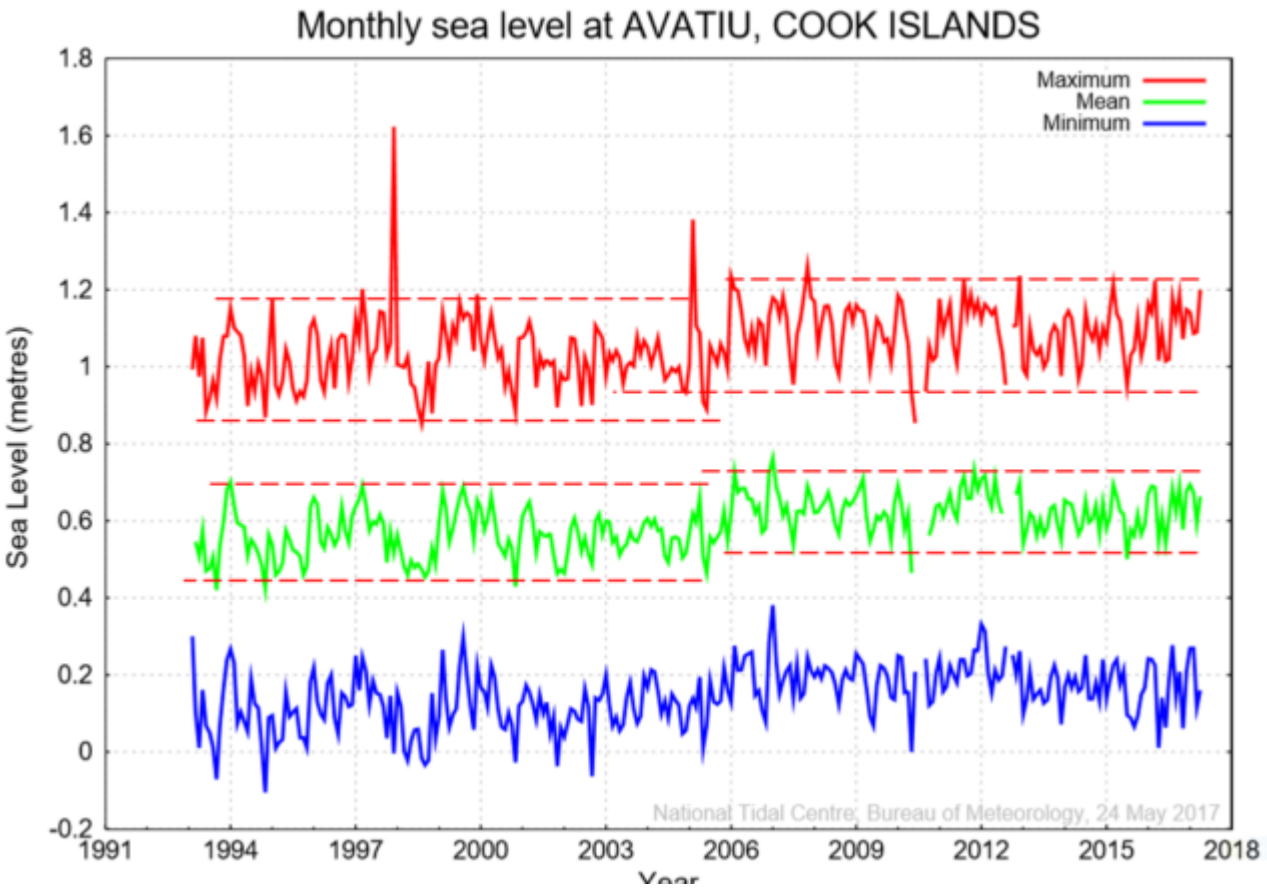


Bild 11 Pegelverlauf Cook-Inseln. horizontale Linien vom Autor ergänzt. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Papua Neuguinea und Salomonen

DIE BUNDESREGIERUNG: ***Steigender Meeresspiegel: Klimawandel bedroht kleine Inseln***
… Teile der Solomonen und Papua-Neuguineas sind stark gefährdet …

Für ganz Papua-Neuguinea findet sich lediglich ein einziger, brauchbarer Pegeldatensatz. Beim Datensatz Lombrum (eine Insel im Nors-Osten vor Neuguinea) sieht man, dass der Pegelhub innerhalb von fast einem Jahr den gesamten Bereich überstreicht, ein deutlicher Hinweis, dass bei solchen Datenspannen kurzfristige Betrachtungen keinerlei Aussagen liefern.

Im folgenden Bild ist die Situation an der Südküste von Papua-Neuguinea anhand zusätzlicher Daten des direkt gegenüber liegenden Nord-Australien dargestellt. Booby Island liegt Neuguinea direkt gegenüber. Die Hüllkurven aller drei Verläufe lassen sich gut in Deckung bringen, mit dem Ergebnis, dass weder an der Nord-Ost, noch an der Südküste ein langfristiger Pegelanstieg erkennbar ist. An der Südküste ist es eindeutig sogar ein sinkender Pegel.
Bei der NOAA ist für Neuguinea gar ein **Pegelabstieg von -2,6 mm / pa**

angegeben.

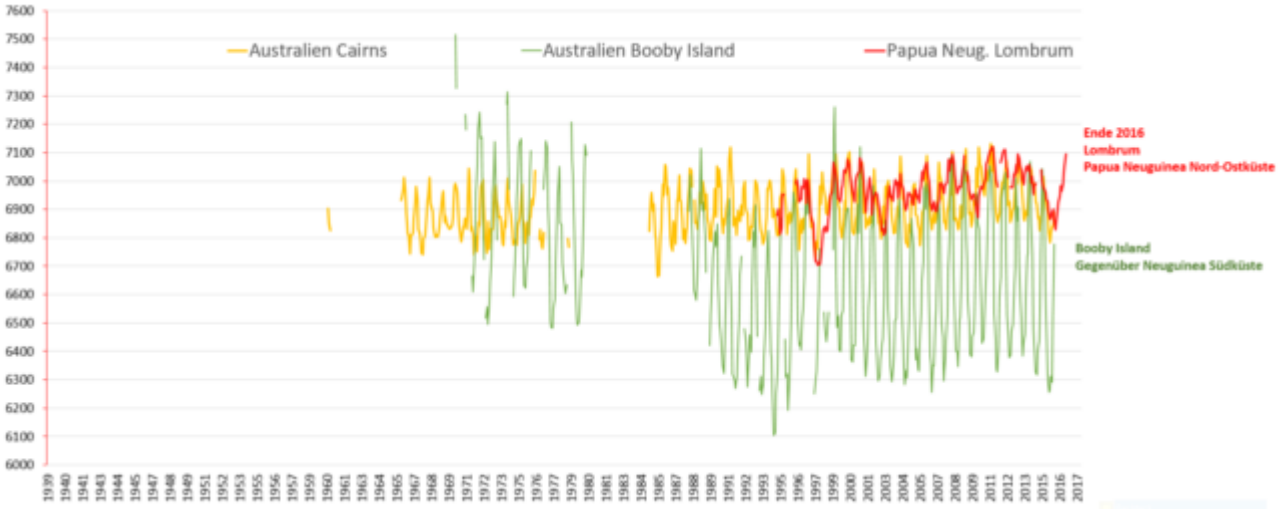


Bild 12 Tidenpegel Papua Neuguinea und Australien Nordküste gegenüber von Neuguinea. Pegel vom Autor durch Vertikalverschiebung versucht übereinander zu legen. Quelle: PSMSL Viewer

Die australische Behörde mit ihrem Pegelverlauf von Lombrum zeigt ebenfalls keine Pegelzunahme des wichtigen Maximalpegels.

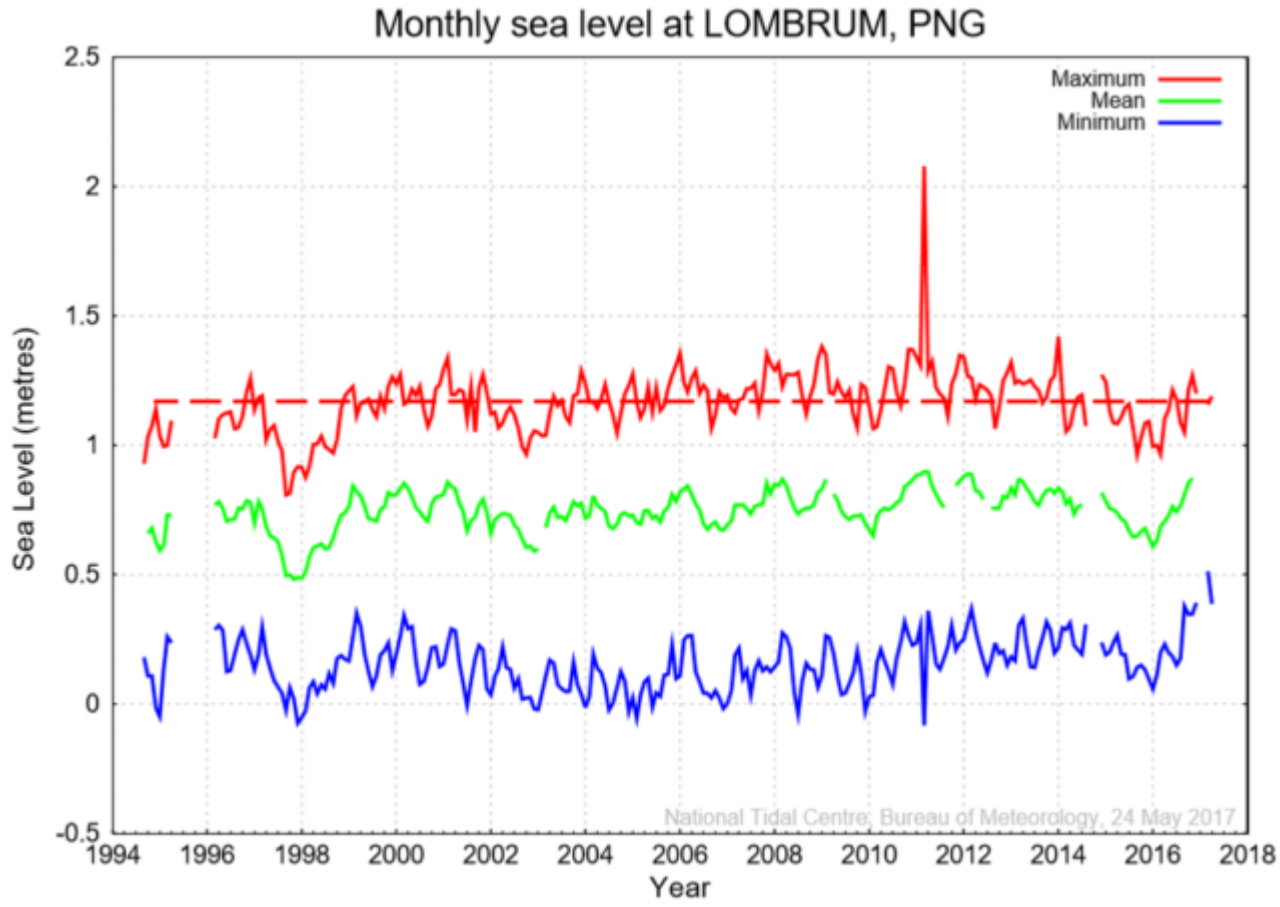


Bild 13 Pegelverlauf Lombrum Neuguinea. Rote Linie vom Autor ergänzt. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Beim Verlauf der Salomonen meint man eine Zyklik zu erkennen. Bei diesem Pegelverlauf wieder interessant, wie innerhalb von zwei Jahren fast die gesamte Pegelspanne von 20 Jahren „durchfahren“ wird. Wieder ein Beispiel, dass beim Meerespegel selbst „Meteorologisch lange“ Verläufe keine wirkliche Aussage erlauben.

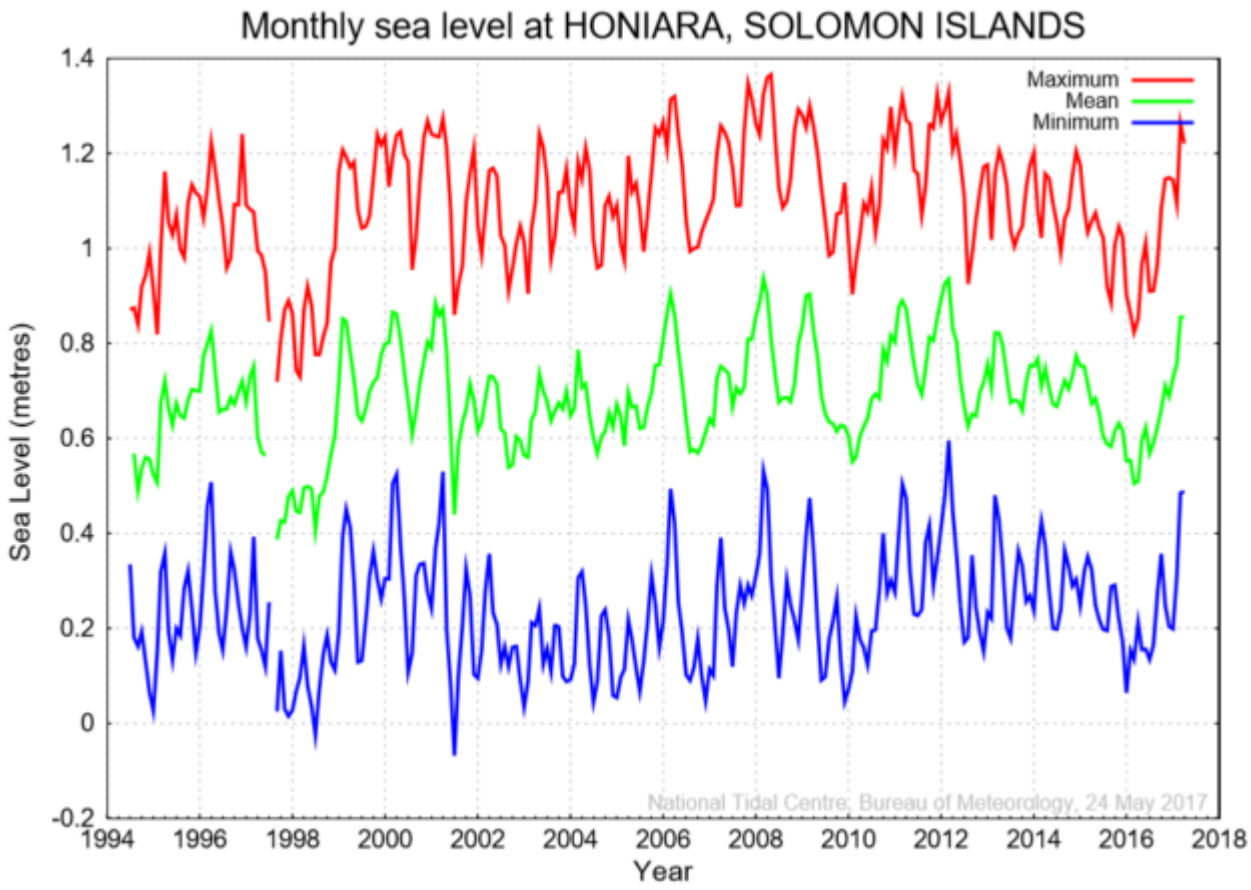


Bild 13.1 Pegelverlauf Salomonen. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Fidschi (Leiter des nächsten Klimagipfels 2017)

Fidschi hat zwei getrennte Pegelstationen. Im folgenden Bild sind die zwei Pegel durch Verschieben übereinander gelegt. Es zeigt sich eine ausreichend gute Übereinstimmung im Verlauf, um sie in gesamter Länge verwenden zu dürfen. Mit etwas Phantasie lässt sich ein Trendkanal einzeichnen (wie im Bild vom Autor durchgeführt). Der daraus errechnete Pegelanstieg ergibt einen Wert von 5,45 mm / pa. Das ist die höchste Anstiegsrate der gesamten Pazifischen Region. Trotzdem ist der aktuelle Pegel ungefähr gleich dem vom Jahr 1976.

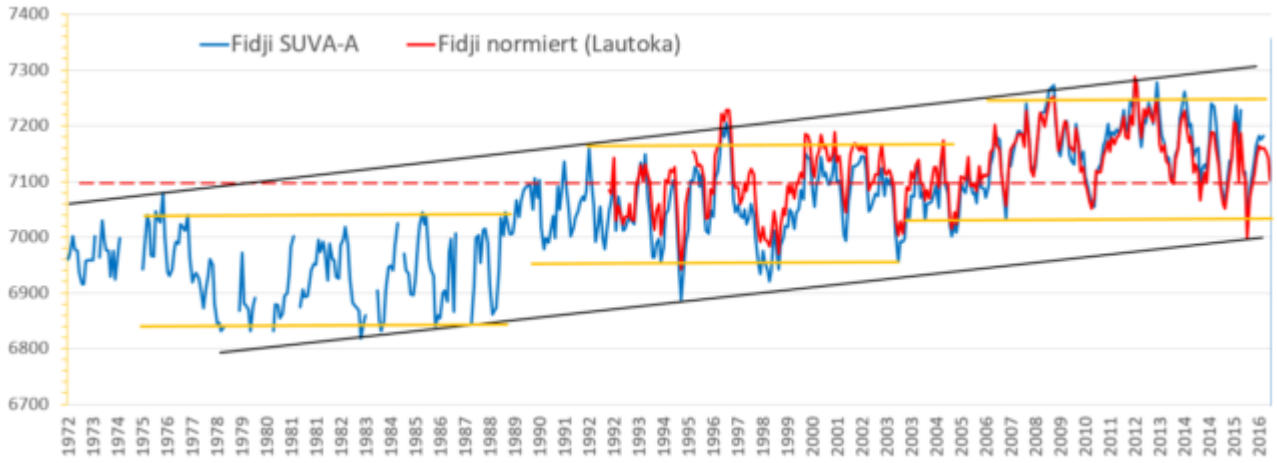


Bild 14 Tidenpegel Fidji. Pegel vom Autor durch Vertikalverschiebung versucht übereinander zu legen. Quelle: PSMSL Viewer

Noch etwas fällt auf: Man könnte meinen, „Treppen“ im Pegelverlauf zu erkennen. Wenn man weiß, dass diese Inseln alle Vulkaninseln sind auf der aktivsten Bruchzone der Erde liegen (Pazifischer Feuerring), gibt es dazu eine Erklärung (siehe di Tabelle der Erdbebenereignisse). Am folgenden Bild lässt sich die „Treppenstruktur“ noch besser erkennen (Anmerkung: Die Grafik bei NOAA endet 2011 und wurde bisher noch nicht aktualisiert).

Was man am NOAA-Bild ebenfalls besser sieht ist, dass die lineare Regressionsrechnung sehr wahrscheinlich ein falsches Langzeit-Ergebnis liefert, weil die Vergangenheit ziemlich sicher nicht so wie vom Statistikprogramm eingezeichnet, linear verlief.

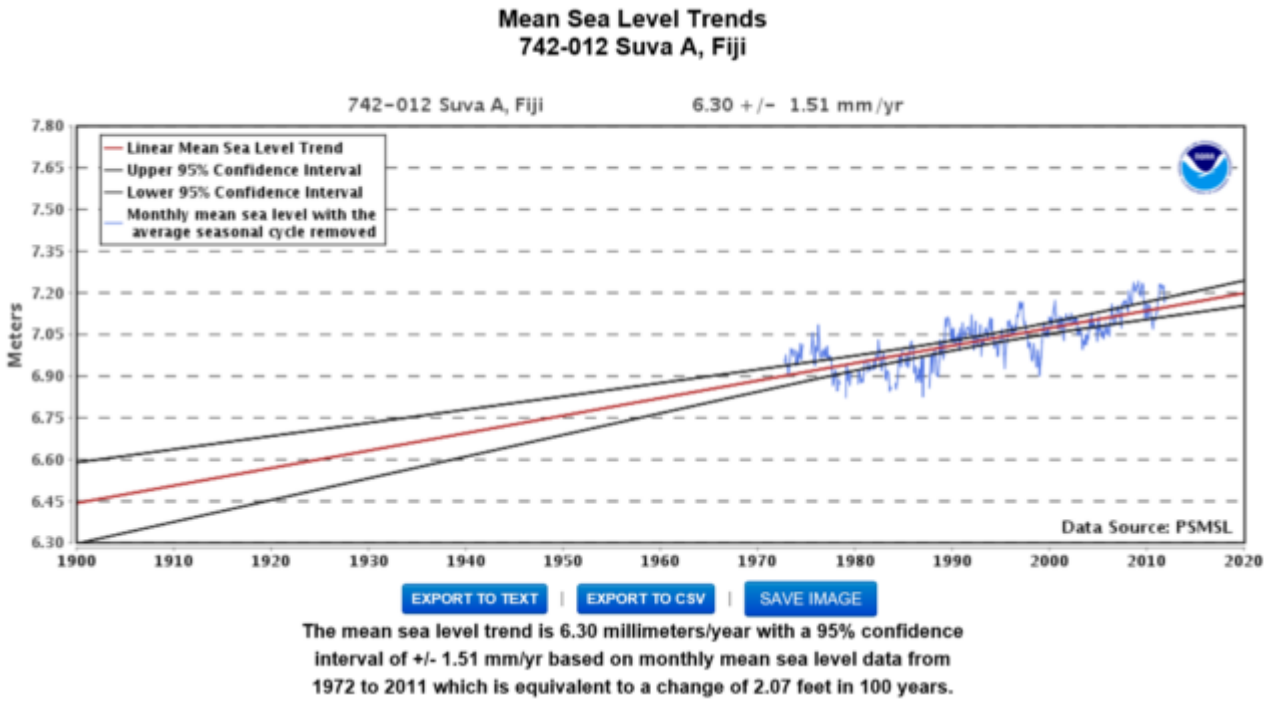


Bild 15 Pegelverlauf von Station 742-012 Suva A, Fiji. Quelle: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Tides & Currents

Anbei eine Tabelle, welche zeigt, wie oft diese Region durch Erdbeben bewegt wird.

Date						Assoc		Addl EQ Info	Earthquake Location			Earthquake Parameters			Earthquake E					
															Deaths		Injuries		Damage	
Year	Mo	Dy	Hr	Mn	Sec	Tsu	Vol		Name	Latitude	Longitude	Focal Depth	Mag	MMI Int	Num	De	Num	De	$Mill	De
1881	7	12				Tsu		*	FIJI ISLANDS	-16.000	179.000									
1884	1					Tsu		*	FIJI: MACUATA	16.000	179.000			7						1
1909	2	22	9	21	42.0			*	FIJI ISLANDS	-18.000	-179.000	550	7.8							
1919	1	1	2	59	57.0	Tsu		*	FIJI ISLANDS	-19.500	-176.500	180	8.3							
1919	10	3	9	37	20.0			*	FIJI ISLANDS: RABI,TUNULOA MISSION,SUVASAVU	-16.500	180.000		6.9	8						2
1932	3	8	18	1				*	FIJI ISLANDS: KORO,MUDU,SUVASAVU	-17.500	179.600		6.2	7						2
1937	4	16	3	1	37.0			*	FIJI ISLANDS	-21.500	-177.000	400	8.1							
1953	9	14	0	26	36.0	Tsu		*	FIJI ISLANDS	-18.200	178.300	60	6.8		2	1				2
1956	5	23	20	48				*	FIJI ISLANDS	-15.000	-179.000	430	7.5							
1957	9	28	14	20				*	FIJI ISLANDS	-20.400	-178.500	549	7.5							
1979	11	16	15	21	25.7	Tsu		*	FIJI ISLANDS	-16.760	-179.984	33	6.9							2
1990	3	3	12	16	27.9			*	FIJI ISLANDS	-22.122	175.163	33	7.6							
1993	3	12	14	1	35.4			*	FIJI ISLANDS: FUTUNA ISLAND	-14.385	-178.252	10	6.4		5	1				2
1994	3	9	23	28	6.7			*	FIJI ISLANDS	-18.039	-178.413	563	7.6							
2002	8	19	11	1	1.1			*	FIJI ISLANDS	-21.696	-179.513	580	7.7							
2002	8	19	11	8	24.3			*	FIJI ISLANDS	-23.884	178.495	675	7.7							

Bild 16 Tabelle von Erdbeben auf Fidschi

Dies könnte erklären, warum diese Atollgruppe einen so abweichend hohen Pegelanstieg ausweist.

Zur Erinnerung: Das Alaskabeben von 1964 senkte ganze Küstenstriche spontan um einen Meter (Bild 17).

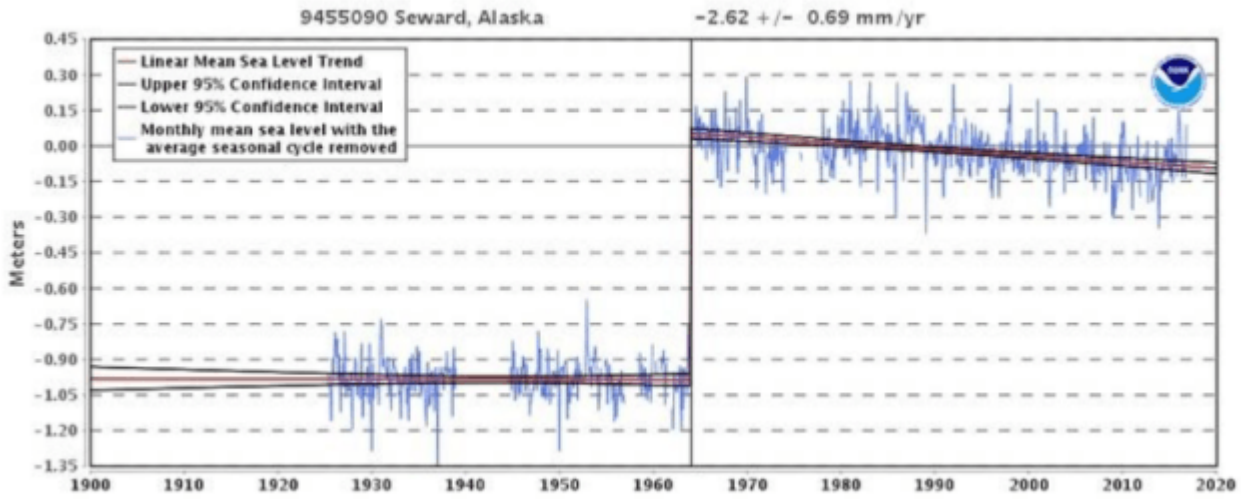


Bild 17 Pegelverlauf mit Erdbeben von 1964 in Alaska. Quelle: NOAA

Bei den Grafiken ist es oft verblüffend, wie sich durch geeignete

Darstellung unterschiedliche Aussagen „erzeugen“ lassen und auch, wie schnell und massiv sich Pegel ändern. Die australische Regierungsseite hat dies bewusst oder unbewusst in die andere Richtung getan. Nimmt man im Pegelbild 18 die Zeiteinheit 1992 bis 2016, ist kein Anstieg vorhanden.

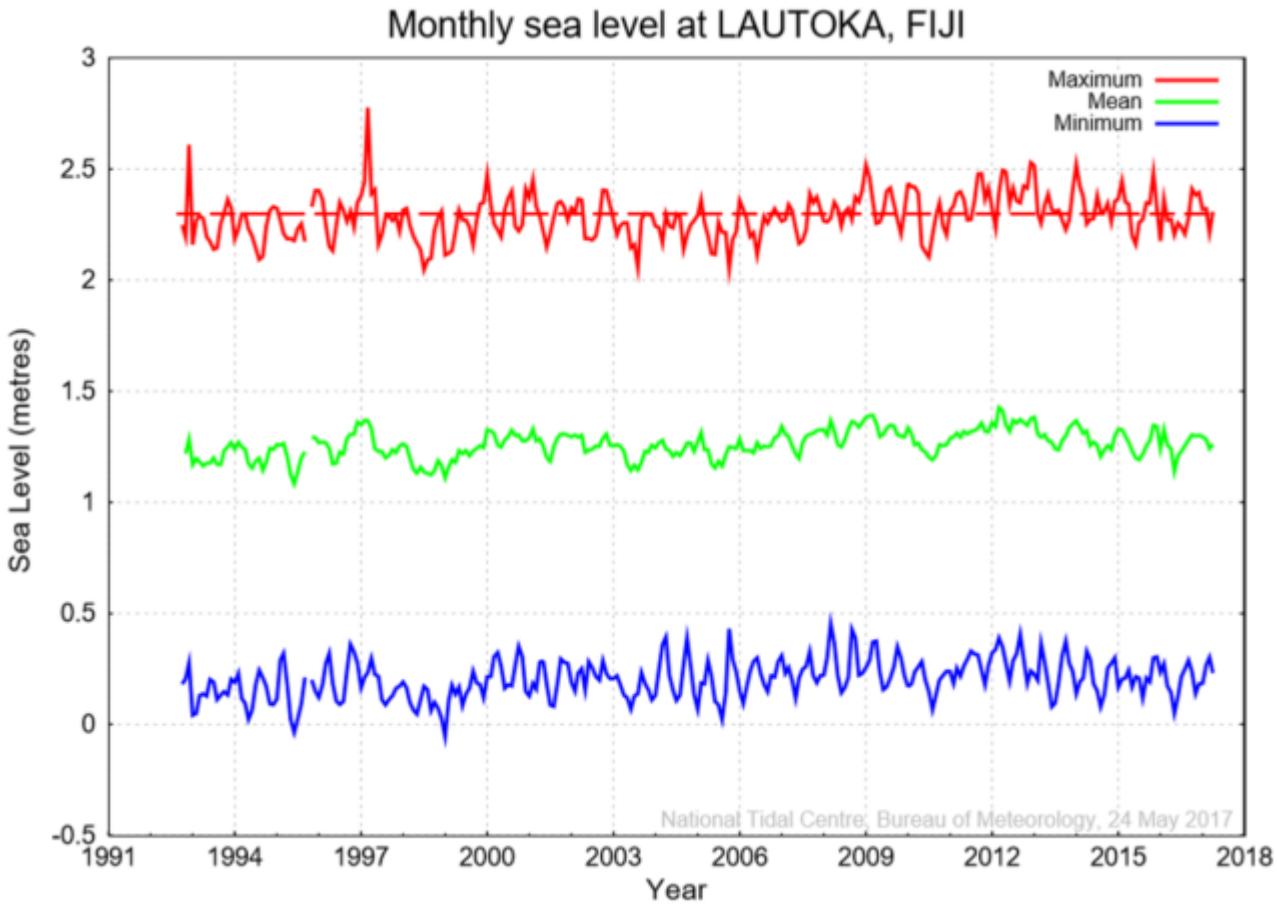


Bild 18 Pegelverläufe Fiji. Rote Linie vom Autor ergänzt. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Man muss daran erinnern: Fidschi darf den nächsten Klimagipfel leiten, weil es so stark vom Klimawandel betroffen ist.

Es wird interessant sein, zu hören, ob sich wenn dann um die Verteilung aus dem Klimafonds geschachert wird, jemand der dann um die 40.000 mit Klimawissen vollgestopften Teilnehmer getraut, der Regierung von Kiribati etwas über den dort wirklich zu messenden Pegelverlauf zu sagen.
Die teilnehmenden Politiker müssten es. Zumindest, wenn der neue Wunderheiler der SPD nach der Wahl doch an einer Regierungsbildung beteiligt wäre:
DIE WELT – Freitag, 26. Mai 2017: *„Keine politische Kraft darf zu keiner Zeit falsche Nachrichten verbreiten“, betonte Schulz.*

Frau Hendricks wird es allerdings niemals tun, weil für diese Ministerin

kritische Fakten nicht existieren (können). Gerade hat sie in einem Radio-Interview (zum denkbaren Ausstieg von Trump aus dem Klimavertrag) betont, wie schlimm der Klimawandel die südlichen Länder bereits aktuell bedroht.

Malediven

DIE BUNDESREGIERUNG: ***Steigender Meeresspiegel: Klimawandel bedroht kleine Inseln***
Das gilt auch für Atolle wie … Malediven ..

Der Pegel um die Malediven schwankt stark, aber er steigt nicht mit Tendenz. Um dazu eine verbindliche Aussage zu machen, ist der Datenzeitraum allerdings zu kurz. Der lange Erfassungszeitraum vom nahe gelegenen Indien (gelb) zeigt jedoch was bei einem längeren Zeitraum herauskommen würde: Wenn überhaupt, dann ein unwesentlicher, natürlicher Anstieg, oder (wie bei Indien) seit ca. 1960 Stagnation.

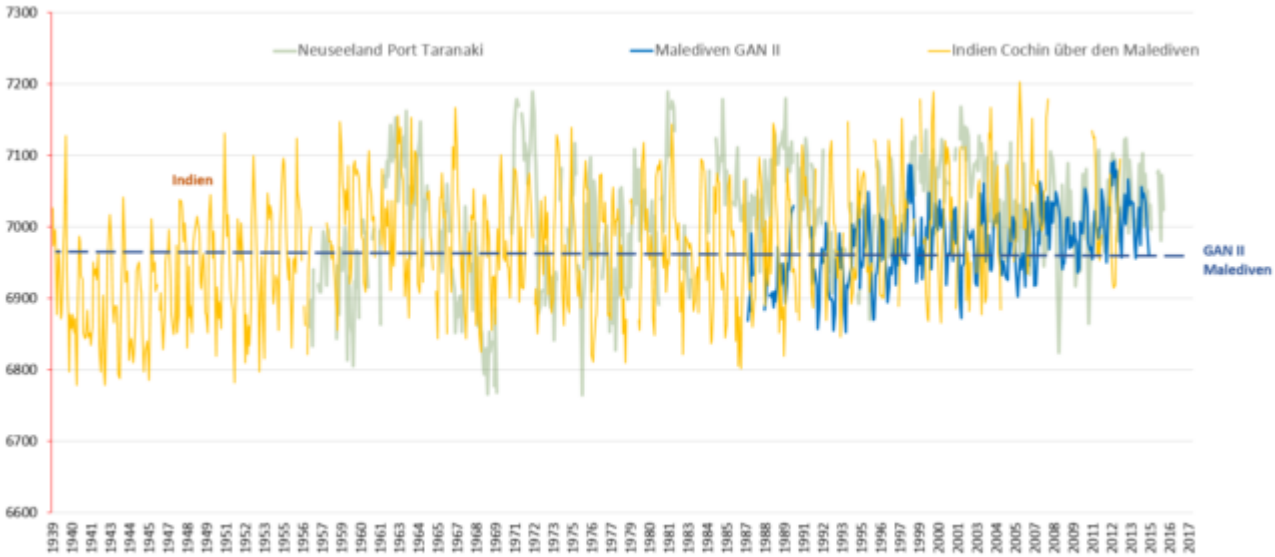


Bild 19 Tidenpegel Malediven und Indien. Vom Autor auf 2012 normiert. Quelle: PSMSL Viewer

Unabhängig davon sind auch größere Pegelschwankung vollkommen natürlich, wie eine Proxirekonstruktion des dortigen Pegelverlaufs zeigt. Wenn heute um Millimeter Pegeldifferenz gerungen wird, um einen fiktiven Klimawandel zu erklären, hat die Natur auf solche Feinheiten noch nie Rücksicht genommen.

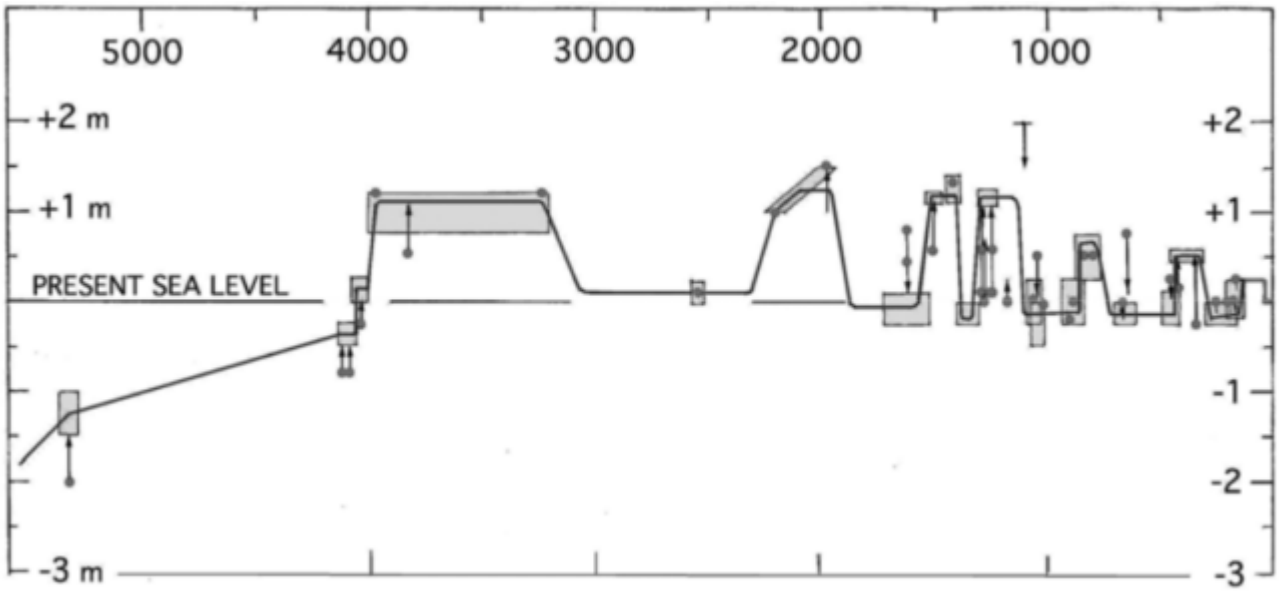


Bild 20 [15] Fig. 1. Sea level curve for the last 5000 years for the Maldives.

Die Nachfolgeregierung des den Untergang medial gekonnt präsentierenden Präsidenten Nasheed hat es jedenfalls erkannt. Nachdem die erhofften Klimawandel-Untergangs-Hilfsgelder zum demonstrierten Inseluntergang nicht kamen, bemerkte man sofort, dass der Untergang auch nicht mehr kommen wird.

[15] 2012, *Erklärung*
President Mohamed Waheed Hassan Manik today said though Maldives faces the dangers of climate change, the country would not be submerged in the Indian Ocean. Speaking to Sri Lankan businessmen this morning during his current visit to Sri Lanka, President stressed that Maldives can be sustained through efforts to avert the dangers of climate change. "First of all, I want give you a bit of good news. The good news is that the Maldives is not about to disappear," President Waheed said countering the claims by his predecessor that the Maldives would be be completely submerged in the near future. He added that foreign investors were concerned with the talks of a submerged Maldives.

Und die UN bemerkte es inzwischen auch. Im Welt-Risikobericht 2014 sind die Malediven nicht mehr enthalten.

Marshall-Inseln

DIE BUNDESREGIERUNG: ***Steigender Meeresspiegel: Klimawandel bedroht kleine Inseln***
Das gilt auch für Atolle wie … die Marshall-Inseln …

Das folgende Bild zeigt davon Tidenpegel-Verläufe. Wenn man anhand der denkbaren Trendlinie (bewusst nicht vom Computer berechnet) die Steigung berechnet, ergeben sich eine von: 1,8 mm / pa. Das ist weniger als der globale Trendpegel und gilt immer noch als „natürlich". Von einem

alarmistischen Anstieg demnach keine Spur.

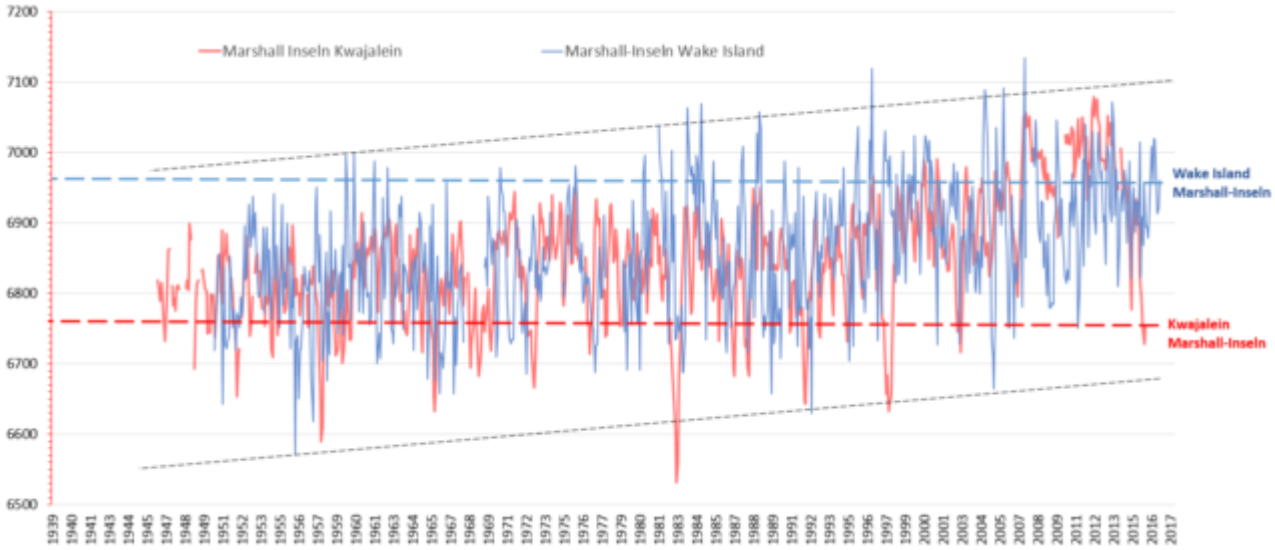


Bild 21 Tidenpegel Marshall-Inseln. Vom Autor auf 2012 normiert. Der Anstieg des zugefügten Trendkanals beträgt 1,8 mm / pa. Quelle: PSMSL Viewer

Zu diesem Ergebnis kommt auch die australische Regierungsbehörde. In ihren Sea-Level-Reports [13] gibt sie die folgenden Daten an:

Pegeltrend-Mittelwert Marshall-Inseln: 1,7 mm / Jahr mit einer Standard-Abweichung von 2,4 mm / Jahr

Um es statistisch auszudrücken.
Ohne Vertrauen (1 x Standardabweichung) liegt der Trend irgendwo zwischen: -0,7 … +4,1 mm Mit mittlerem Vertrauen (2 x Standardabweichung) liegt der Trend irgendwo zwischen -3,2 … +6,5 mm / pa
Mit dieser (un-)Genauigkeit kennt man also den Pegelverlauf eines gefährdeten Atolls. Kein Wunder, denn wenn man sich die Verläufe der zwei, wenige Kilometer voneinander entfernten Messstationen im obigen Bild 21 ansieht, findet man teils ganz erhebliche Abweichungen.

Das Überwachungsmonitoring der australischen Behörde zeigt den Verlauf von Bild 22. Bei dieser Behörde ist die Messstation Kwajalein allerdings nicht gelistet. Ausgerechnet diese Station zeigt aktuell tiefere Pegel an.

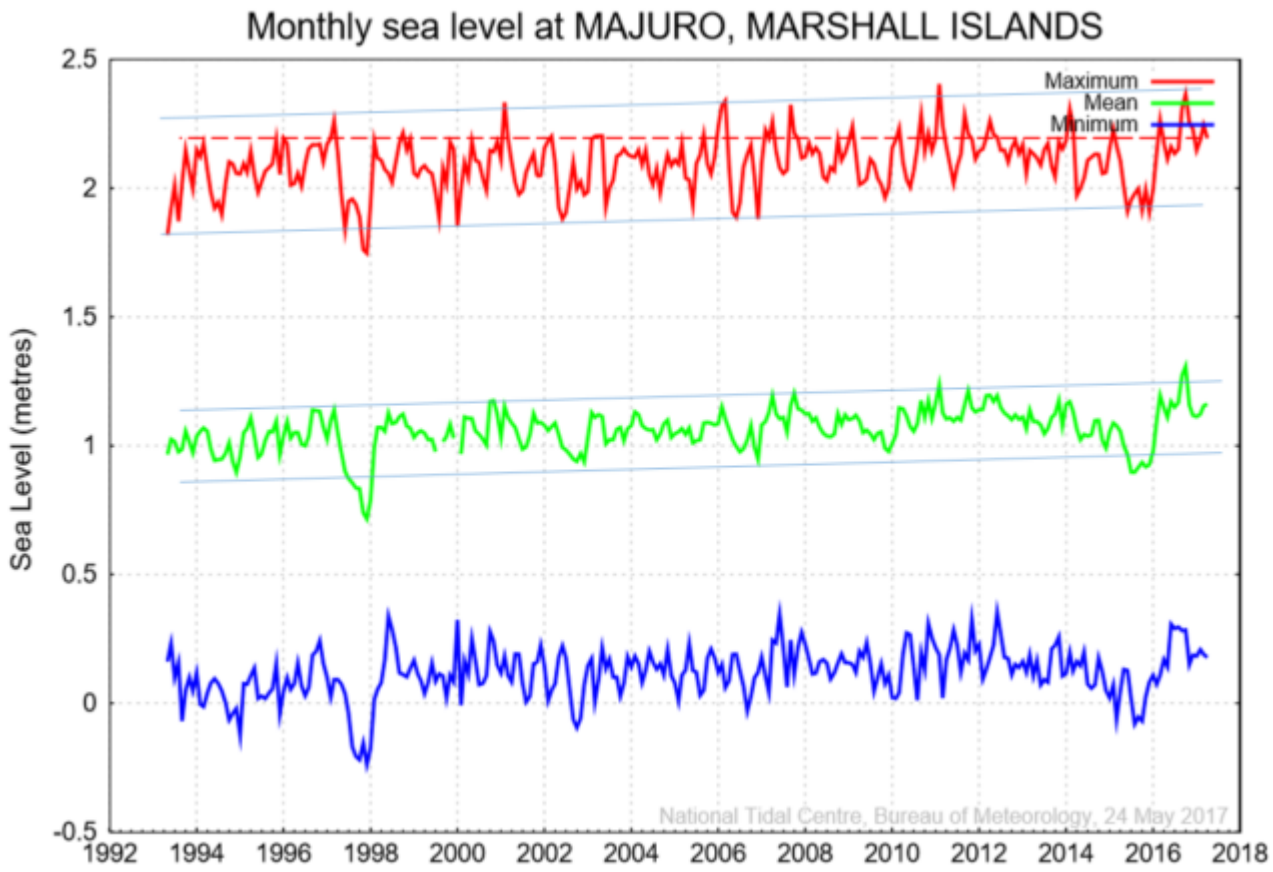


Bild 22 Pegelverläufe Marshall-Inseln. Trendkanal-Versuche vom Autor zugefügt. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Wie bei den Malediven können sich die Bewohner historisch gesehen den seit 5.000 Jahren niedrigsten (!) Pegelstand freuen, wie die Pegel-Rekonstruktion zeigt.

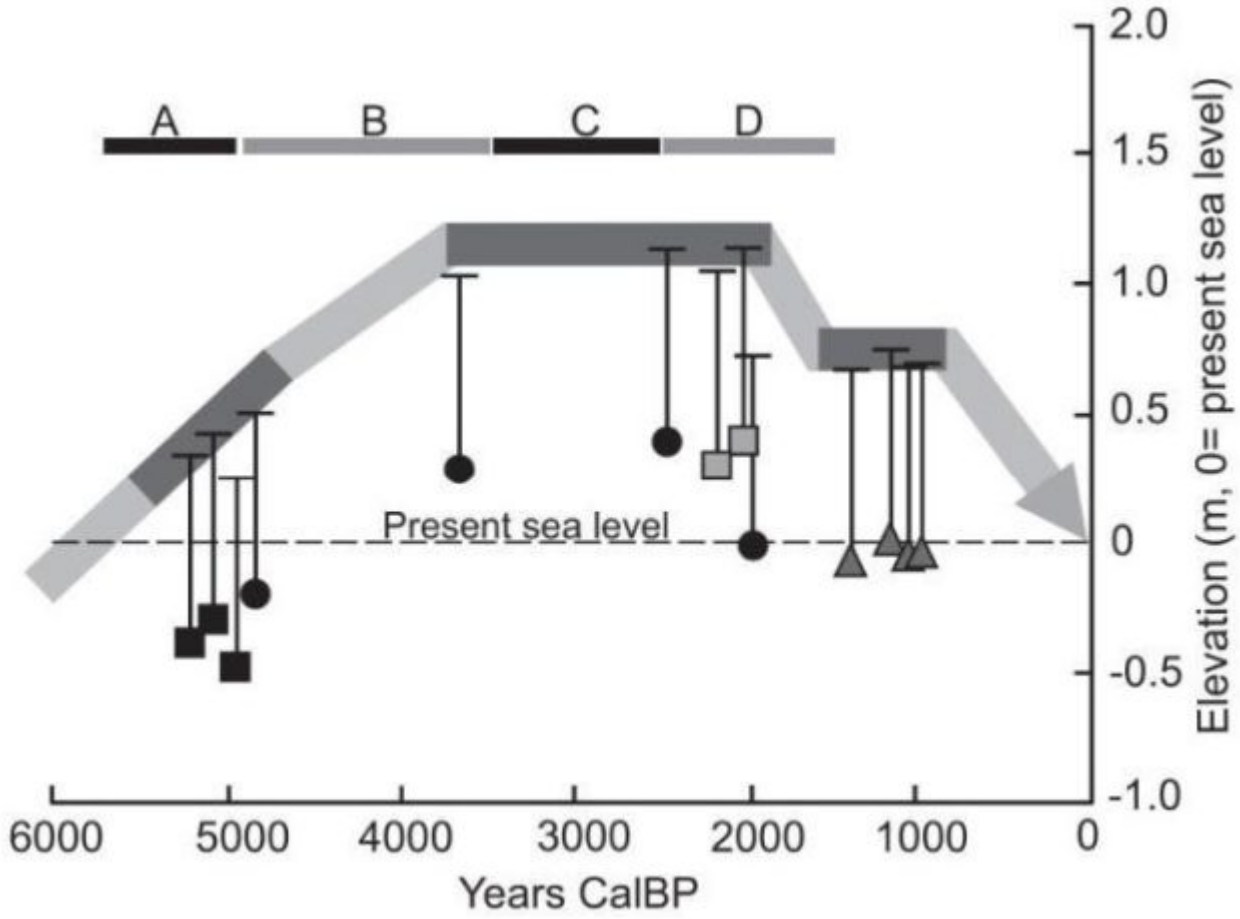


Bild 23 Abbildung 1: Meeresspiegelentwicklung auf den Marschall-Inseln während der vergangenen 6000 Jahre. Quelle: Kench et al. 2014

Und auch diese Atolle plagt das typische „Pazifischer-Feuerring-Problem“: Der Boden schwankt. Im folgenden Bild sieht man, wie schnell das gehen kann. Innerhalb von fünf Jahren fiel die Insel um 10 mm. Das ist im Vergleich ein größerer Einfluss, als der Anstieg des Tidepegels. Und dagegen hilft keine CO2-Vermeidung!

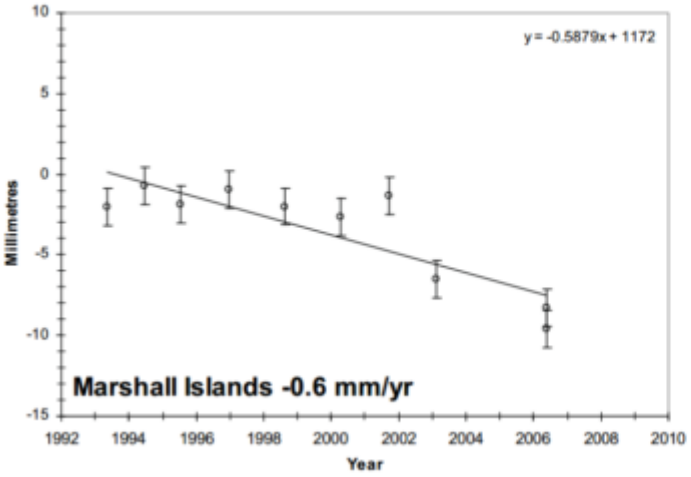


Figure 23. Movement of SEAFRAME Sensor relative to the Tide Gauge Bench Mark

Bild24 [11] Marshall-Inseln, Majuro. Schwankungen der Insel-Bodenhöhe

Tuvalu

DIE BUNDESREGIERUNG: ***Steigender Meeresspiegel: Klimawandel bedroht kleine Inseln***
Das gilt auch für Atolle wie … Tuvalu …

Es wird ermüdend. Nicht einmal ein ahnbarer Anstieg oder Trendkanal ist in den Tidenbildern zu sehen. Ausschließlich unsere Regierung meint einen zu kennen.

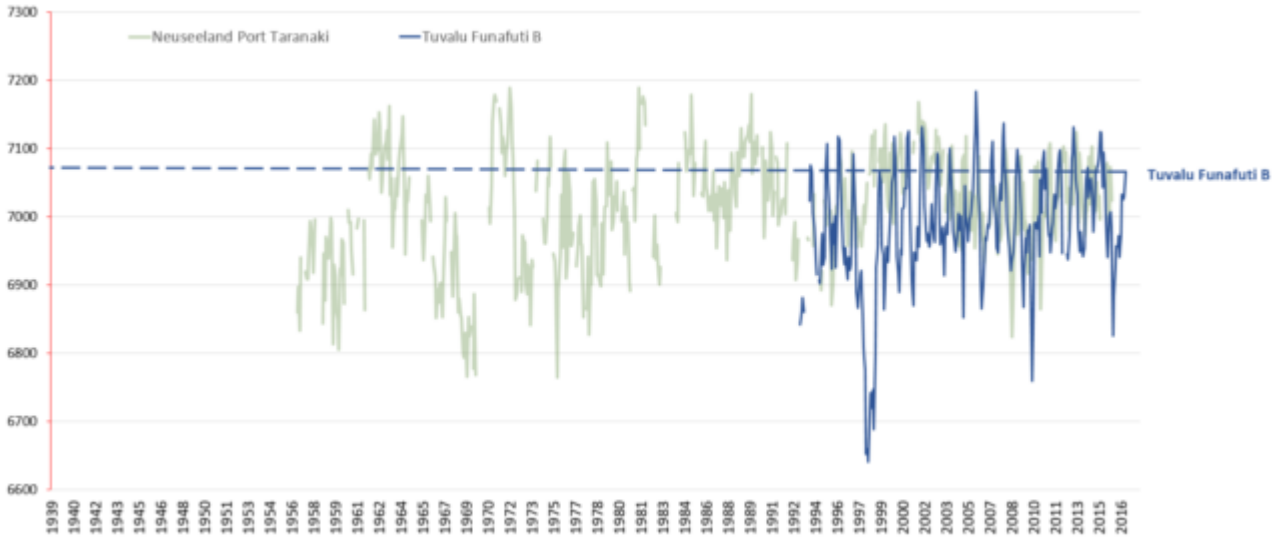


Bild 25 Tidenpegel Tuvalu und zum längerfristigen Vergleich ein Pegel von Neuseeland. Pegel vom Autor durch Vertikalverschiebung versucht übereinander zu legen. Quelle: PSMSL Viewer

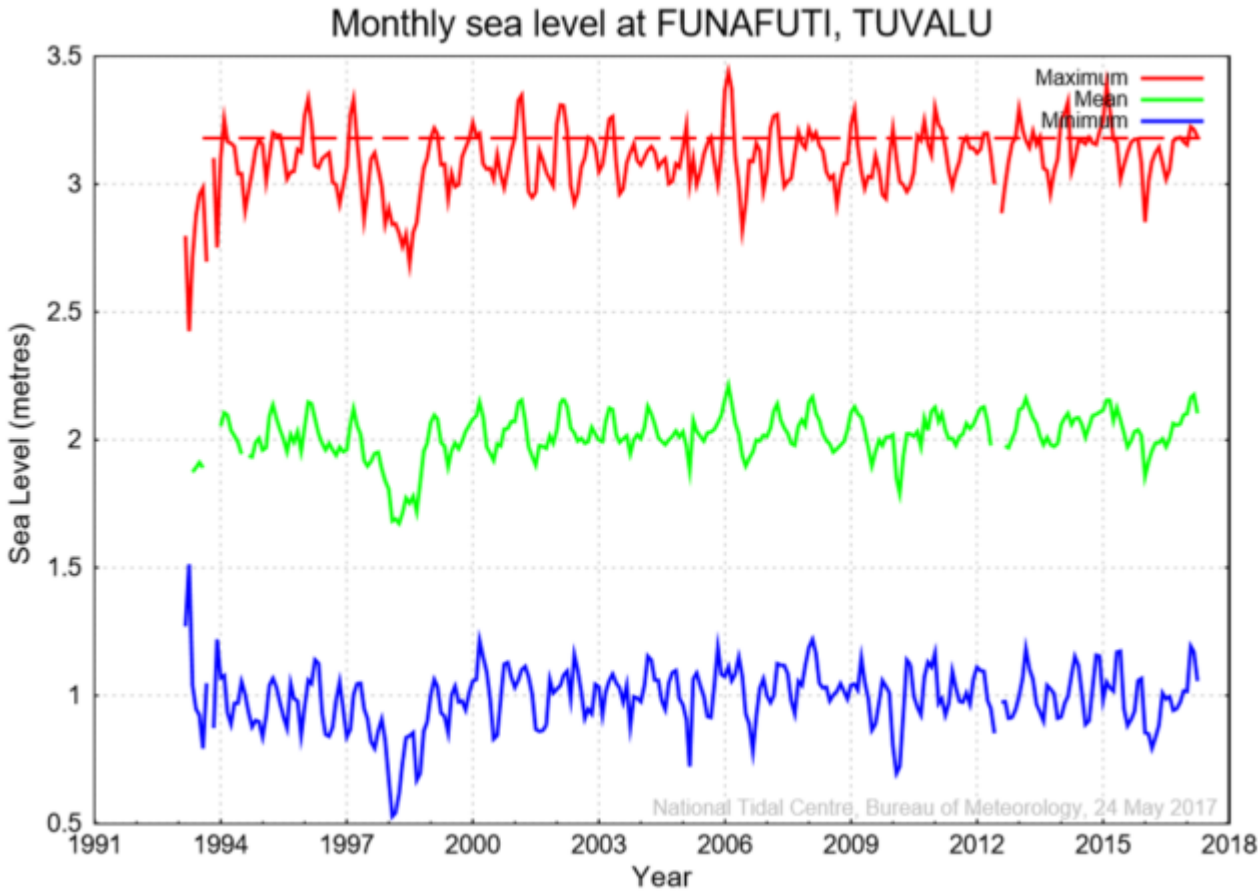


Bild 26 Pegelverläufe Tuvalu seit 1993. Rote Linie vom Autor zugefügt. Quelle: Büro für Meteorologie der Australischen Regierung

Fazit

So wie es an der Nordsee definitiv keinen übernatürlichen Pegelanstieg gibt:
EIKE 01.06.2017: Der Meerespegel steigt drei Mal so stark an – ohne dass sich an dessen Verlauf etwas verändert hat,
was nicht bedeutet, dass er nicht in Simulationen erzeugt wird
EIKE 14.05.2017: *Land unter im Norden ab 2050 – oder: Pünktlich zur Tagung des UN-Klimasekretariats in Bonn steigt der (simulierte) Meeresspiegel verstärkt,*
findet sich auch kein durch einen Klimawandel übernatürlich steigender im Pazifik. Allerdings große Schwankungen der Pegel selbst und der darüber zu findenden Angaben.

Immer wieder verblüfft es den Autor, wie man bei einer „Daten-un-genauigkeit“ von, Beispiel:
Marshall-Inseln: *Mit 2 x Standardabweichung liegt der Trend irgendwo zwischen -3,2 … 6,5 mm / pa*,
behauptet, Klimasimulationen eichen zu können, welche zum Jahr 2100 den Pegel vorhersagen könnten.

Im Teil 2 geht es um die Auswirkungen und vor allem Schlussfolgerungen,

welche sich aus anderen Gründen zur Vulnerabilität von Inselstaaten ergeben.

Quellen

[1] EIKE: Südseeträumereien: Märchenstunde mit Onkel Schellnhuber
[2] EIKE: PIK trickst per dubioser Trendlinie einen angeblichen Meeresspiegelanstieg auf Fiji !! DLF Kultur – Petersberg Dialogue

[2.1] EIKE: ***Robuste natürliche Variabilität der Meeresspiegelanstiegsrate bestätigt: Keine Korrelation mit CO2-Antrieb***,

Recherchen

[3] EIKE: Der Meerespegel steigt drei Mal so stark an – ohne dass sich an dessen Verlauf etwas verändert hat

[4] EIKE 18.05.2017: Die Amis bleiben beim Klimawandel weiter reserviert, nur in Europa „rennt man damit offene Türen ein“ – oder: In den USA gibt es noch Klimavernunft bei Behörden

[5] EIKE 14.05.2017: Land unter im Norden ab 2050 – oder: Pünktlich zur Tagung des UN-Klimasekretariats in Bonn steigt der (simulierte) Meeresspiegel verstärkt

[6] EIKE 20.12.2016: Der Klimawandel wird bildlich gesprochen immer schöner, die Daten darüber nicht
[7] EIKE: Tuvalu versinkt mal wieder– rechtzeitig zum Klimagipfel in Marrakesch
[8] EIKE: Aus dem Lehrbuch zur Erzeugung von Klimaalarm Teil 2: So viel Meerespegel und Stürme hat es vor dem Klimawandel nie gegeben
[9] EIKE: Aus dem Lehrbuch zur Erzeugung von Klimaalarm Teil 1 Kapitel: Wie macht man 13,1 Millionen Amerikaner zu Klima-Betroffenen
[10] EIKE: Wie man den Meerespegel-Verlauf in die richtige Richtung dreht
[11] EIKE: Schon fünf Salomonen-Inseln sind durch den Klimawandel versunken – obwohl der Pegel dort nicht gestiegen ist
[12] EIKE: Ist eine kleine Ratte das erste, unschuldige Opfer des Klimawandels?
[13] EIKE: Der Verlauf des Meeresspiegels im Holozän und seit 2.000 Jahren
[14] EIKE: Gehen die Südseeinseln wirklich wegen des Klimawandels unter, Teil 3 Die Marshall-Inselgruppe **– (kein) Beispiel für einen Untergang**
[15] EIKE: Gehen die Südseeinseln wirklich wegen des Klimawandels unter, **Teil 2**
[16] EIKE: Gehen die Südseeinseln wirklich wegen des Klimawandels unter, **Teil 1 Die Malediven**