

Meeresspiegel: Rund um die Welt stabil!

geschrieben von Chris Frey | 13. Januar 2023

Dr. Jay Lehr, Dennis Hedke

[Anmerkung: Alle Zahlenangaben sind im Original in Inches und sind in dieser Übersetzung gleich in cm umgerechnet und ggf. gerundet]

Wir befassen uns seit einem halben Jahrhundert mit dem Klimawandel und den möglicherweise damit verbundenen Veränderungen des Meeresspiegels infolge der Eisschmelze und der Erwärmung der Ozeane. In den 1970er Jahren galt unsere Hauptsorge der globalen Abkühlung und einer fortschreitenden neuen Eiszeit. Viele glauben, dass die zunehmende Menge an Kohlendioxid in unserer Atmosphäre zu einem generellen Anstieg des Meeresspiegels führen könnte. Genau das geben die Aufzeichnungen aber nicht her. Es gibt keinerlei Beweise für eine drohende Katastrophe durch den Anstieg des Meeresspiegels **oder für die unnötige Ausgabe von Steuergeldern des Staates oder des Bundes, um ein Problem zu lösen, das gar nicht existiert.**

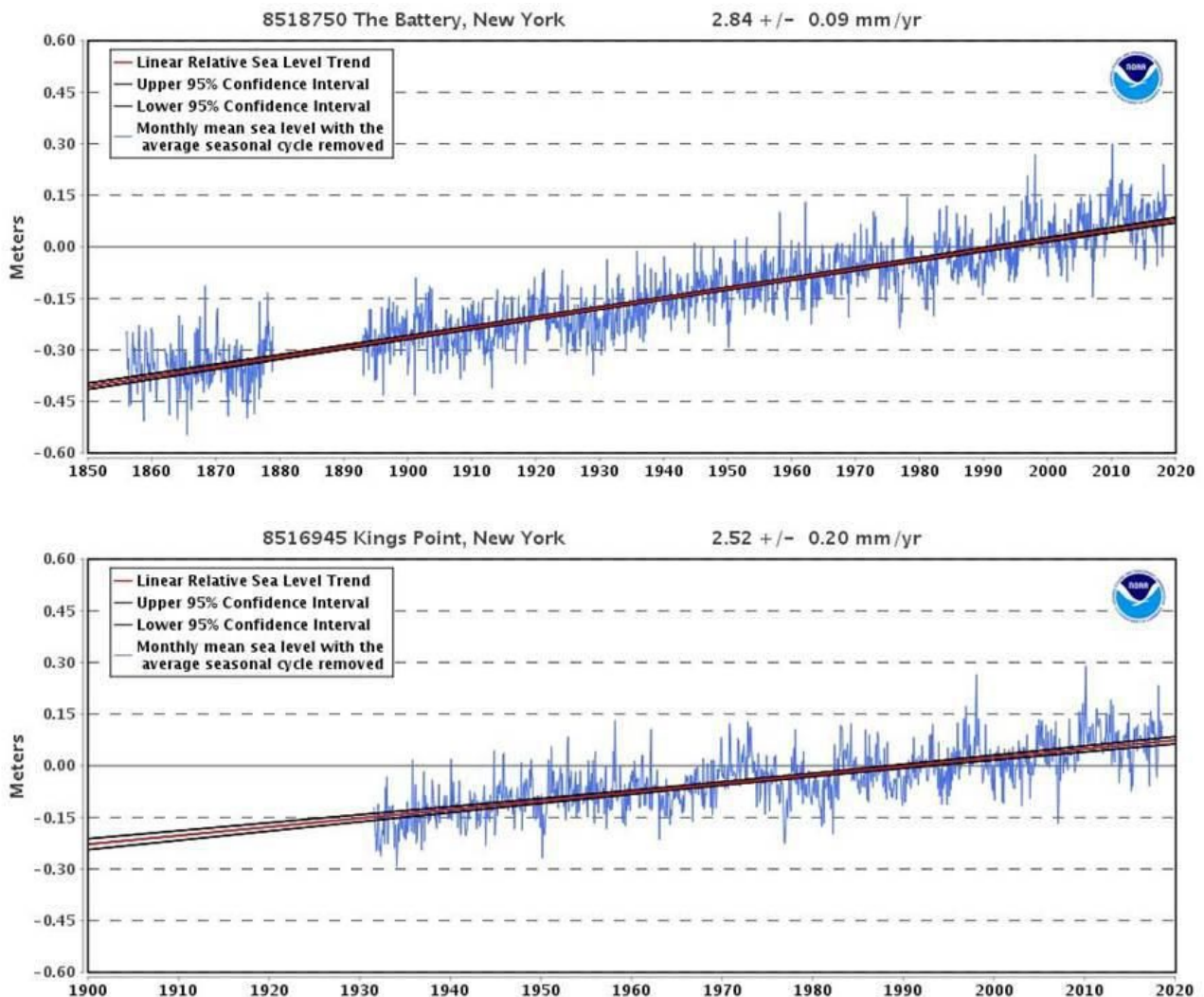
[Hervorhebung vom Übersetzer]

Die National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) hat ihre Gezeitenmessdaten für den Meeresspiegel an den Küsten aktualisiert, die weiterhin keine Anzeichen für einen beschleunigten Anstieg des Meeresspiegels zeigen. Diese Messungen umfassen Gezeitenpegel an Küstenstandorten entlang der Westküste, der Ostküste, der Golfküste, des Pazifischen Ozeans, des Atlantischen Ozeans und des Golfs von Mexiko sowie sieben Inselgruppen im Pazifik und sechs Inselgruppen im Atlantik mit insgesamt mehr als 200 Messstationen.

Die längste Aufzeichnung von NOAA-Gezeitenmessern zur Messung des Anstiegs des Meeresspiegels an der Küste befindet sich in New York am Battery Park mit einer 160-jährigen Reihe, die unten dargestellt ist und einen gleichmäßigen Anstieg des Meeresspiegels von 28 cm pro Jahrhundert zeigt. Ein etwas langsamerer Anstieg des Meeresspiegels ist am nahe gelegenen Kings Point, New York, zu verzeichnen, dessen 80-jährige Reihe ebenfalls unten aufgeführt ist.

Die Gezeitenpegel am [Battery Park](#) und am [Kings Point](#) zeigen einen

Anstieg des Meeresspiegels um 11 Zoll pro Jahrhundert. An beiden Orten ist ein gleichmäßiger Anstieg zu beobachten, der trotz Perioden mit relativ schnellem Temperaturanstieg und Perioden mit Abkühlung konstant bleibt. Die Messungen am Park reichen bis ins Jahr 1855 zurück und zeigen das gleiche Tempo des Meeresspiegelanstiegs schon lange vor der Existenz von Kohlekraftwerken und SUVs.



Die NOAA-Daten liefern Bewertungen mit einem Vertrauensniveau von 95 % für alle gemessenen Standorte, die das konsistente Verhalten des ortsspezifischen Meeresspiegelanstiegs im Laufe der Zeit belegen. Die 2016 aktualisierten NOAA-Gezeitenmessdaten umfassen vier langfristige Zeiträume zwischen 92 und 119 Jahren für kalifornische Küstenstandorte in San Diego, La Jolla, Los Angeles und San Francisco. Die tatsächlich gemessenen stetigen Raten des Meeresspiegelanstiegs an diesen Orten schwanken zwischen zehn und zwanzig Zentimeter pro Jahrhundert.

Im Gegensatz zum stetigen, aber bescheidenen Anstieg des Meeresspiegels, der sich aus den Langzeitmessungen ergibt, spekuliert das IPCC, dass der Meeresspiegel fast sofort deutlich

stärker steigen wird als in der Vergangenheit und der Gegenwart. Die Aufzeichnungen der NOAA widersprechen diesen Behauptungen. Dieses Muster eines stetigen, aber bescheidenen Anstiegs des Meeresspiegels zieht sich durch die ganze Welt, durch Zeiten steigender Kohlendioxid-Konzentrationen in der Atmosphäre und durch Zeiten beschleunigter Erwärmung und Abkühlung.

Das IPCC und die Befürworter der globalen Erwärmung haben es schwer, Spekulationen über einen beschleunigten Anstieg des Meeresspiegels wissenschaftlich zu untermauern, da die Erwärmung den Anstieg des Meeresspiegels noch nicht über 30 cm [1 foot] pro Jahrhundert hinausgetrieben hat. Die derzeitigen Trends des Meeresspiegels unterscheiden sich nicht wesentlich von denen vor sieben bis neun Jahrzehnten, als der atmosphärische CO₂-Gehalt bei 310 ppmv oder weniger lag.[1] Die vor Jahrzehnten gemachten düsteren Vorhersagen über einen dramatisch beschleunigten Verlust des Polareises und einen eisfreien Arktischen Ozean sind nicht eingetreten. [2] Dr. Steven E. Koonin, ehemaliger Unterstaatssekretär für Wissenschaft der Obama-Regierung, stellte im Jahre 2014 fest: „Auch wenn der menschliche Einfluss auf das Klima in der Vergangenheit viel geringer war, berücksichtigen die Modelle nicht die Tatsache, dass die Rate des globalen Meeresspiegelanstiegs vor 70 Jahren genauso hoch war wie heute.“[3]

Glücklicherweise müssen wir uns nicht fragen, wer in der Debatte über den künftigen Meeresspiegelanstieg Recht hat und wer nicht. Wir können die Hypothese des Meeresspiegelanstiegs anhand von realen Daten überprüfen, die in 10 Küstenstädten mit langen und zuverlässigen Aufzeichnungen über den Meeresspiegel erhoben wurden. Diese Städte sind Ceuta (Spanien), Honolulu (Hawaii), Atlantic City (New Jersey), Sitka (Alaska), Port Isabel (Texas), St. Petersburg (Florida), Fernandina Beach (Florida), Mumbai/Bombay (Indien), Sydney (Australien) und Slipskoven (Dänemark).

Wir können die Hypothese des steigenden Meeresspiegels anhand von realen Daten aus zehn Küstenstädten mit langen und zuverlässigen Reihen über den Meeresspiegel testen.

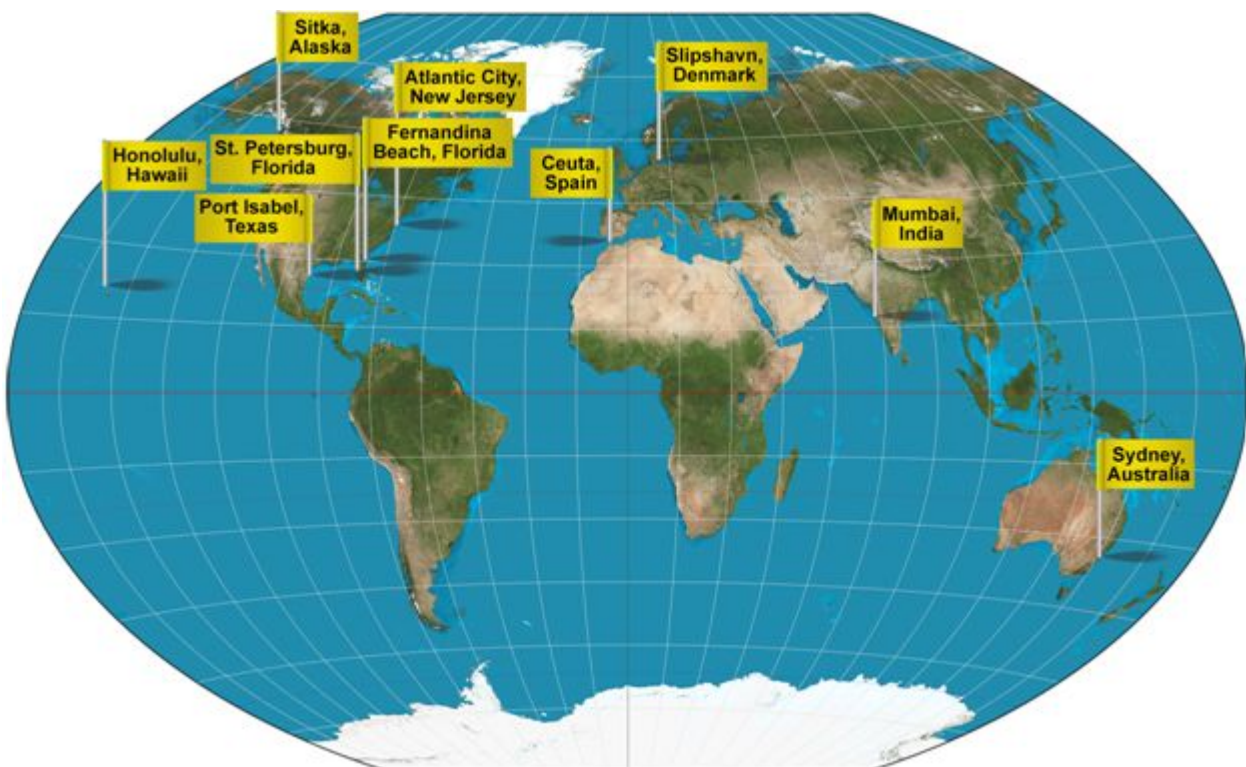
[Hervorhebung im Original]

Die Städte sind auf der Karte unten abgebildet, und die Daten für jede Stadt sind in separaten Diagrammen dargestellt. Die Diagramme enthalten die folgenden Elemente:

- CO₂-Konzentrationen, die im vergangenen Jahrhundert in der

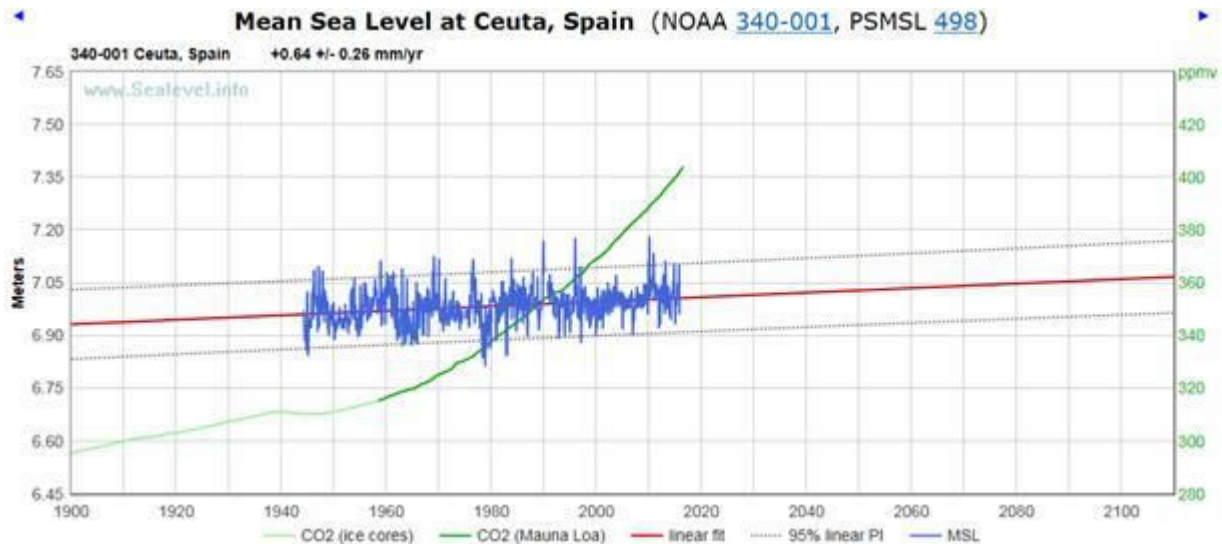
Atmosphäre gemessen wurden, dargestellt durch die grünen Linien in den Diagrammen. (Diese Linie ist in allen Diagrammen gleich.)

- Monatliche Durchschnittswerte des Meeresspiegels für jede Stadt, dargestellt durch die blauen Linien, und
- Die „lineare Anpassung“, gekennzeichnet durch die rote Linie, die die beste Schätzung der vergangenen und zukünftigen durchschnittlichen Meeresspiegel darstellt. Wir geben auch die 95%-Vorhersageintervalle an.



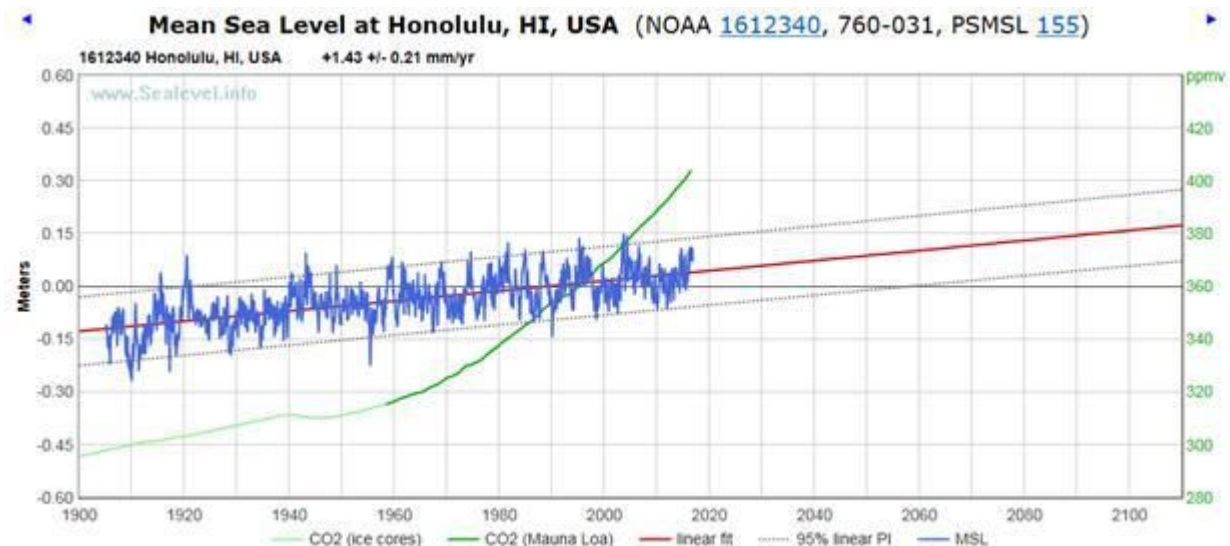
[Quelle](#), modifiziert.

Beispiel 1: Ceuta, Spanien – Mittelmeer



Die Daten aus Ceuta, Spanien, zeigen einen so flachen Trend, wie wir ihn nur beobachten können. Vor allem zeigen die Daten keine Korrelation zwischen der CO₂-Konzentration und dem Anstieg des Meeresspiegels. Wenn sich der gegenwärtige Trend im nächsten Jahrhundert fortsetzt, wird der Meeresspiegel in Ceuta nur um drei Zoll steigen. Dies steht in krassem Gegensatz zu dem kürzlich vom ehemaligen NASA-Wissenschaftler James Hansen prognostizierten globalen Anstieg des Meeresspiegels um 3 m [5].

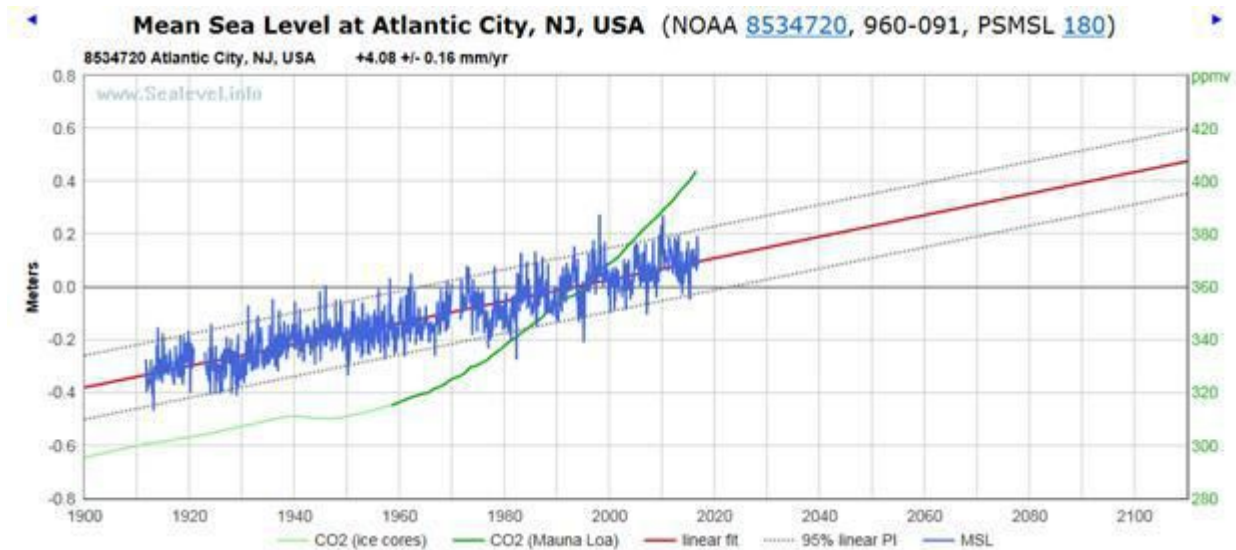
Beispiel 2: Honolulu, Hawaii – Pazifischer Ozean



Wie in einigen anderen Regionen kann auch in Hawaii der Meeresspiegel aufgrund globaler Meeresströmungen oder lokaler tektonischer Plattenbewegungen von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. Allerdings ist der Meeresspiegel in Honolulu seit 1900 im Durchschnitt nur um 14 cm gestiegen. Für die nächsten 100 Jahre wird ein Anstieg des Meeresspiegels um Honolulu um lediglich 14 cm prognostiziert, wobei auch hier keine Korrelation zum CO₂-Gehalt

besteht.

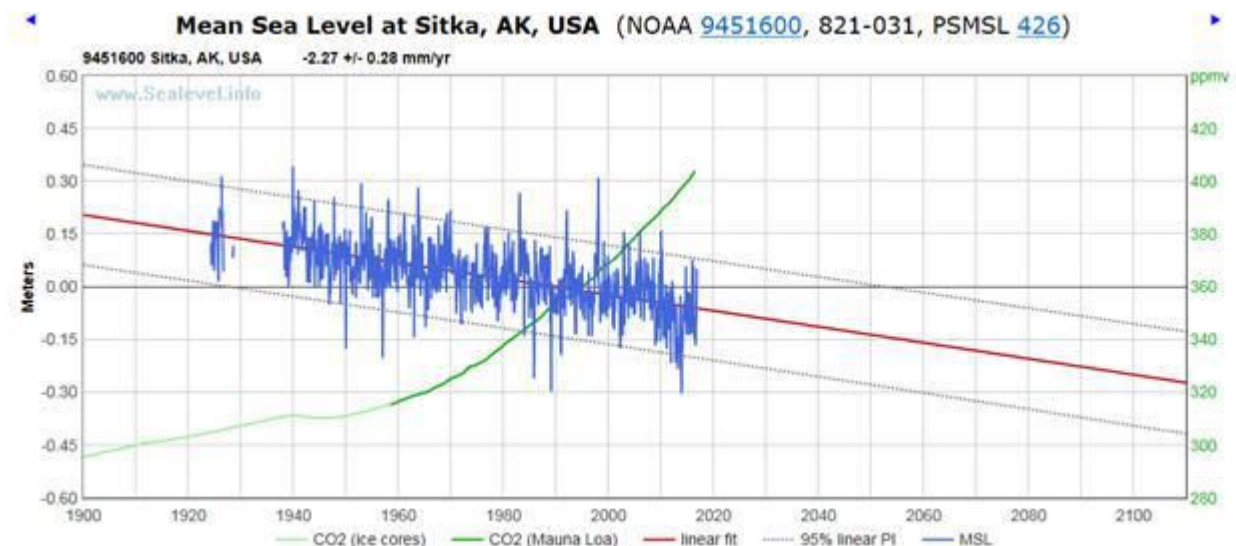
Beispiel 3: Atlantic City, New Jersey – Atlantischer Ozean



A

Atlantic City steht für einen der bedeutenderen Aufwärtstrends. Der durchschnittliche Meeresspiegel ist dort in den letzten 100 Jahren um etwa 40 cm gestiegen. Beachten Sie jedoch die Spitze im Jahr 1998, als das El-Niño-Ereignis im Pazifischen Ozean stattfand, und den anschließenden Rückgang des Meeresspiegels, der in den folgenden fünf Jahren anhielt. Offensichtlich waren andere Faktoren als der CO₂-Gehalt sowohl für die Spitze als auch für den Rückgang verantwortlich.

Beispiel 4: Sitka, Alaska – Nördlicher Pazifischer Ozean

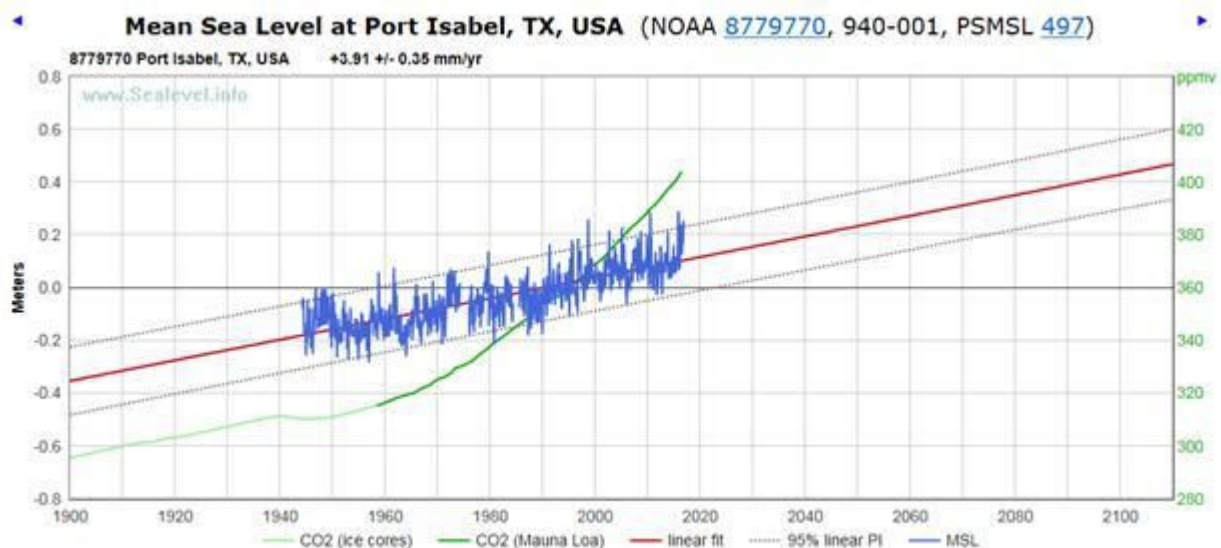


D

Der Meeresspiegel in Sitka, Alaska, ist tendenziell gesunken, nicht gestiegen. Wenn sich diese Entwicklung fortsetzt, wird der Meeresspiegel in den nächsten 100 Jahren um 23 cm sinken. Sitka ist nur etwa 100 Meilen von der Glacier Bay und 200 Meilen vom

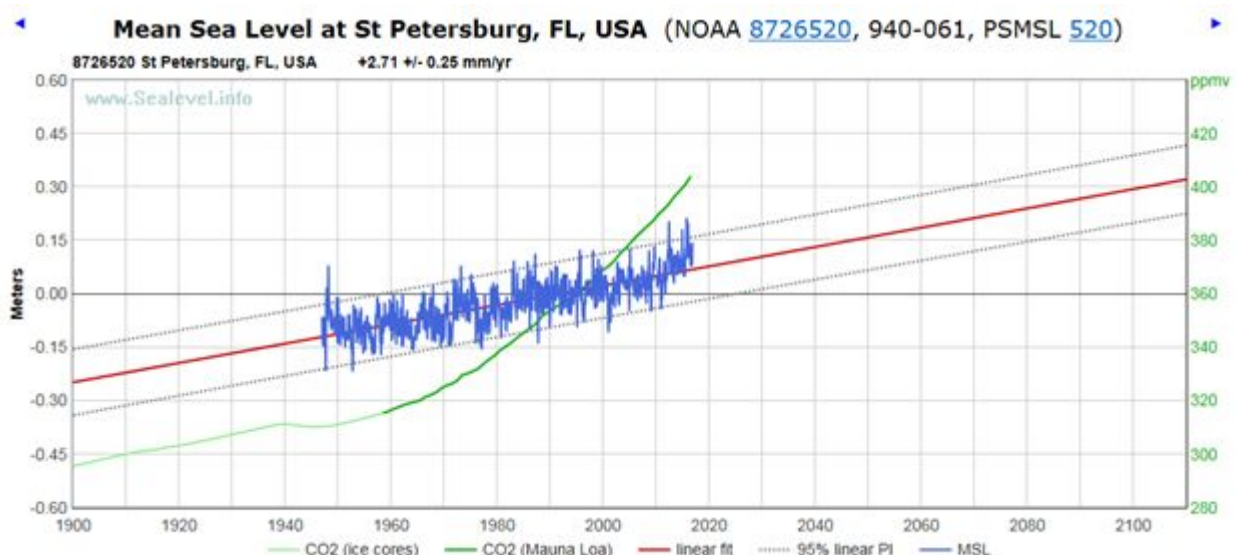
Hubbard-Gletscher in der Disenchantment Bay entfernt. Wenn schmelzende Gletscher einen Anstieg des Meeresspiegels verursachen würden, könnte man erwarten, dass dies in Alaska zu beobachten ist.

Beispiel 5: Port Isabel, Texas – Westlicher Golf von Mexico



In Port Isabel, Texas, ist ein Aufwärtstrend des Meeresspiegels zu beobachten, obwohl die Aufzeichnungen nur bis 1944 zurückreichen. Wenn der aktuelle Trend anhält, wird der Meeresspiegel in den nächsten 100 Jahren um 39 cm steigen.

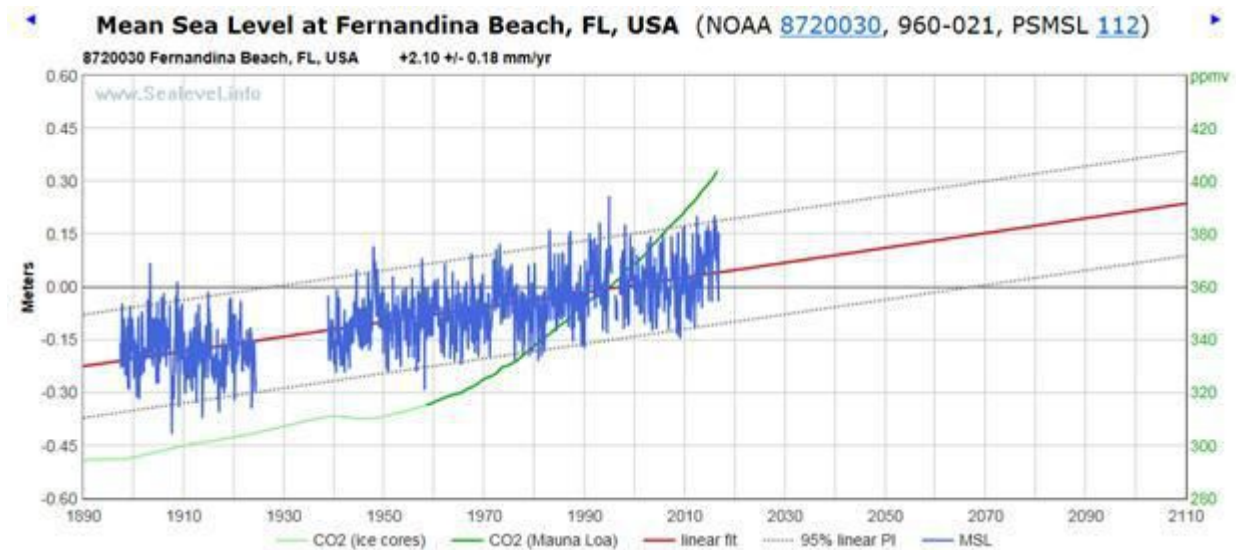
Beispiel 6: St. Petersburg, Florida – Östlicher Golf von Mexico



In St. Petersburg, auf der anderen Seite des Golfes von Mexiko und in Port Isabel, Texas, steigt der Meeresspiegel ebenfalls, wenngleich langsamer. Auch hier ist die Reihe kürzer als an den anderen Standorten und reicht nur bis 1947 zurück. Hier beträgt der prognostizierte Anstieg des Meeresspiegels in den nächsten 100

Jahren nur 27 cm.

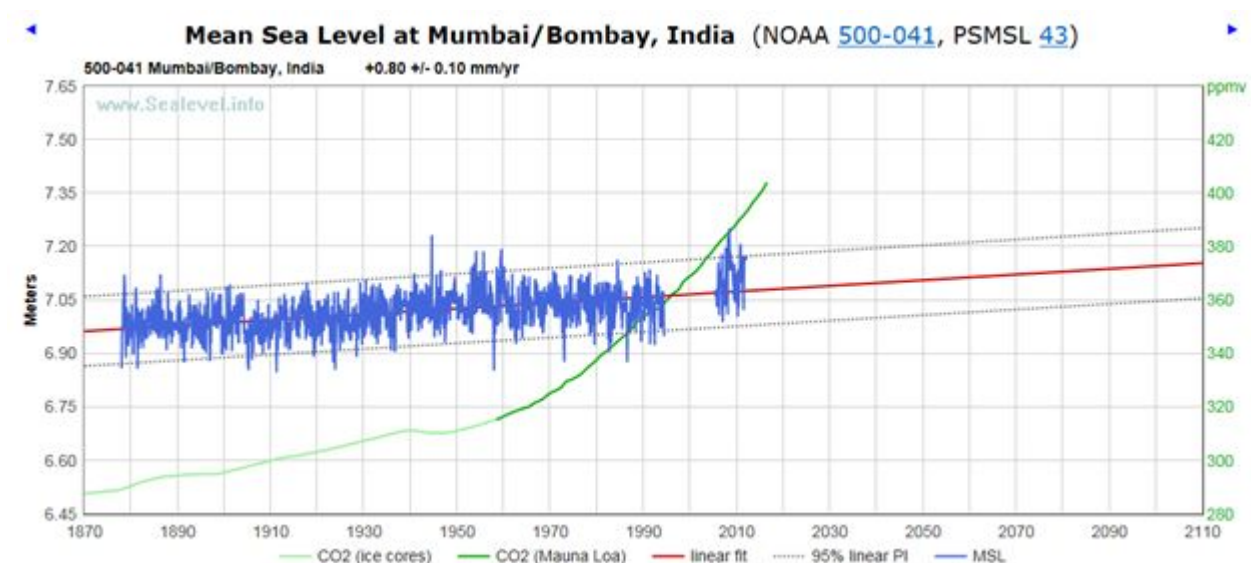
Beispiel 7: Fernandina Beach, Florida – Atlantischer Ozean



A

uf der gegenüberliegenden Seite Floridas wird für Fernandina Beach ein Anstieg des Meeresspiegels von nur 21 cm in den nächsten 100 Jahren prognostiziert. Die Behörden von Miami Beach haben Strategien zur Bekämpfung des steigenden Meeresspiegels entwickelt, obwohl die Daten für dieses Gebiet nur punktuell und unvollständig sind. Das wahre Problem könnte die Landabsenkung sein, die nichts mit der CO₂-Konzentration zu tun hat. Die Verantwortlichen in Miami sollten sich lieber Gedanken über die möglichen Auswirkungen der schweren Infrastruktur machen, die sich entlang der Küstenlinie auf ehemaligem Sumpfland befindet [6].

Beispiel 8: Mumbai/Bombay, Indien – Indischer Ozean

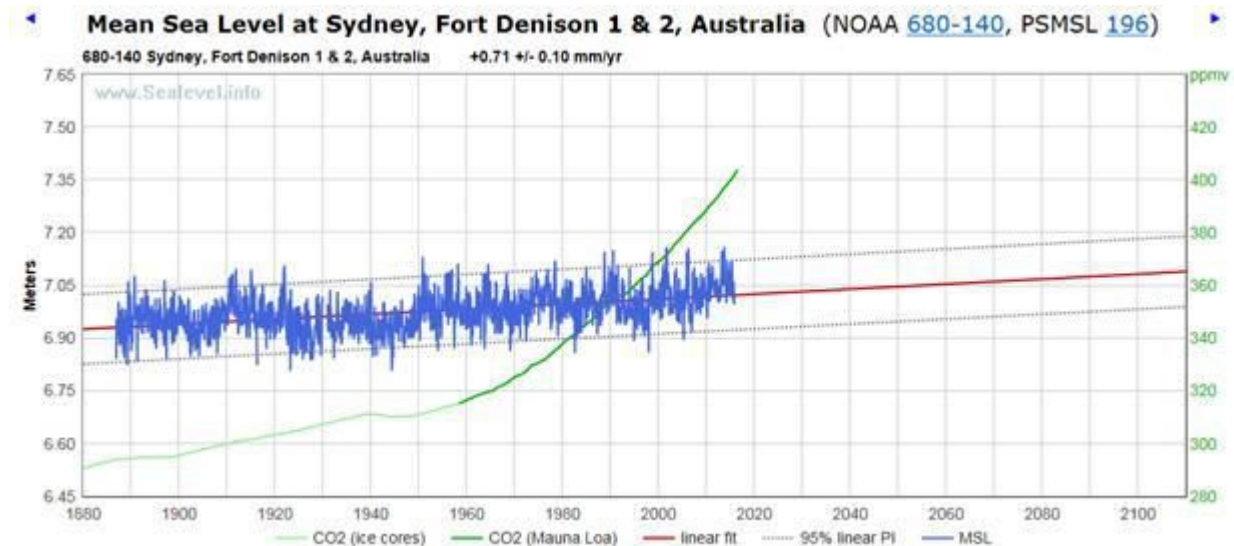


Z

uverlässige Aufzeichnungen des Meeresspiegels in Mumbai/Bombay, Indien, reichen bis in die 1870er Jahre zurück. Der leichte

Aufwärtstrend in Mumbai/Bombay bedeutet, dass der Meeresspiegel in Mumbai/Bombay in den nächsten 100 Jahren nur um 8 cm steigen wird, wenn die derzeitigen Trends anhalten. Wenn die schmelzenden Himalaya-Gletscher einen Anstieg des Meeresspiegels verursachen würden, könnte man erwarten, dass sich dies in den Gezeitenmessern von Mumbai/Bombay widerspiegelt. [7]

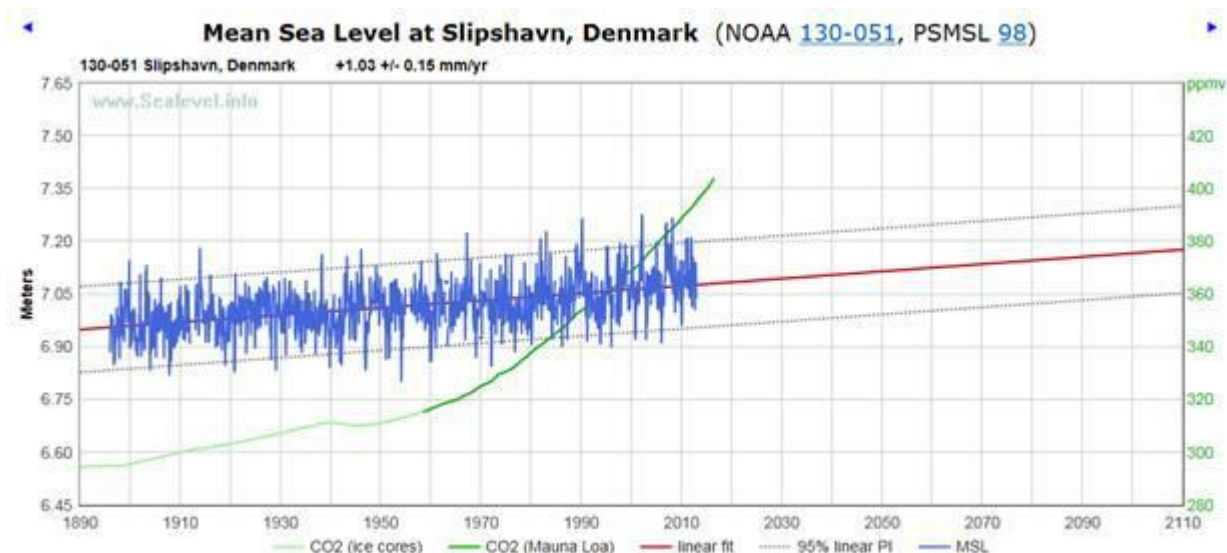
Beispiel 9: Sydney, Australien – Pazifischer Ozean



A

Australien hat drastische Maßnahmen ergriffen, um die vermeintlichen CO₂-Probleme abzumildern, und die Menschen in diesem Land haben im vergangenen Jahr unter erheblichen Stromausfällen gelitten. Die Umstellung von zuverlässigen Kohlekraftwerken auf unzuverlässige erneuerbare Energien hat dazu geführt, dass die Strompreise in Australien zu den höchsten der Welt gehören.[8] Geschätzter Meeresspiegelanstieg in den nächsten 100 Jahren: 7 cm.

Beispiel 10: Slipshavn, Dänemark – Nordsee



S

Slipshavn ist insofern einzigartig, als es sich in einer der geologisch/tektonisch trügsten Regionen der Erde befindet. Im Gegensatz zu Regionen wie Alaska, wo sich viele Landflähen heben, oder dem Golf von Mexiko, wo sich einige Gebiete absenken, ist Slipshavn tektonisch sehr stabil. Daher dürfte die Entwicklung des Meeresspiegels in den letzten 100 Jahren konstant geblieben sein, und auf der Grundlage der oben genannten Daten, gibt es keinen Grund, in naher Zukunft etwas anderes zu erwarten. Der Meeresspiegel in Slipshavn dürfte in den nächsten 100 Jahren nur um 9 cm steigen.

Analyse

Die Daten und prognostizierten Trends für diese zehn gut dokumentierten Küstenstädte lassen drei Schlussfolgerungen zu:

1. Im vergangenen Jahrhundert gab es keinen dramatischen Anstieg des Meeresspiegels, und die Prognosen zeigen, dass auch für das kommende Jahrhundert kein dramatischer Anstieg zu erwarten ist.
2. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass der Meeresspiegelanstieg oder -rückgang in einem der untersuchten Gebiete wesentlich anders verlaufen wird als in den vergangenen Jahrzehnten.
3. Es gibt keine Korrelation zwischen der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und dem Anstieg des Meeresspiegels. Der stetige, aber bescheidene Anstieg des Meeresspiegels fand bereits vor der Zeit der Kohlekraftwerke und der Geländewagen statt und hat sich im gleichen Tempo fortgesetzt, auch als die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre von 280 Teilen pro Million auf heute 420 Teile pro Million anstieg.[9]

CO₂-Daten: Erhebung aus drei Quellen:

- Die Daten von 1958 bis heute stammen aus Messungen am Mauna Loa Observatory auf Hawaii, in 3.400 Metern Höhe in den nördlichen Subtropen.[10]
- Die Daten von 1850-1958 stammen aus Eiskerndaten[11].
- Die CO₂-Daten von 1800-1850 stammen aus einem anderen Eiskerndatensatz[12].

Bei den Meeresspiegelmessungen für die zehn Küstenstädte handelt es sich um monatliche Datenpunkte, die von der National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) und dem Permanent Service for Mean Sea Level (PSMSL) in Großbritannien zusammengestellt wurden. Die Datenbank, aus der die Diagramme stammen, besteht aus Daten von 375 Gezeitenmessern mit langen Aufzeichnungen rund um den Globus, die von der NOAA für die Trendanalyse ausgewählt wurden[13].

Der Meeresspiegel variiert weltweit stark. Die Werte für die Ausgangshöhen in den Diagrammen beziehen sich auf die Daten des mittleren Meeresspiegels (MSL), die vom NOAA Center for Operational Oceanographic Products and Services (NOAA-CO-OPS) ermittelt wurden.

REFERENCES

[1] Patrick J. Michaels, "[2016 Record Warm Surface Temperatures: The Party's Over!](#)" Cato at Liberty, August 10, 2017.

[2] Douglas Stanglin, "[Gore: Polar Ice Cap May Disappear By Summer 2014](#)," USA Today, December 14, 2009.

[3] Steven E. Koonin, "[Climate Science Is Not Settled](#)," The Wall Street Journal, September 19, 2014.

[5] Brian Clark Howard, "[Prediction of Rapid Sea Level Rise Won't Change Global Climate Talks](#)," National Geographic, July 21, 2015.

[6] Simone Fiaschi and Shimon Wdowinski, "[The Contribution of Land Subsidence to the Increasing Coastal Flooding Hazard in Miami Beach](#)," Miami, FL: Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, no date.

[7] James Lamont, "[Himalayan Glaciers Melting Fast, Says Nepal](#)," Financial Times, September 1, 2009.

[8] Ian Plimer, [The Climate Change Delusion and the Great Electricity Ripoff](#) (Redland Bay, Queensland: Connor Court Publishing, 2017).

[9] Nils-Axel Mörner, "Sea Level Manipulation," *International Journal of Engineering Science Invention* 6 (August 2017): 48–51. ISSN (Online): [2319 – 6734](#), ISSN (Print): [2319 – 6726](#); Albert Parker and Clifford D. Ollier, "[California Sea Level Rise: Evidence Based Forecasts vs. Model Predictions](#)," *Ocean & Coastal Management*, July 2017.

[10] National Oceanic and Atmospheric Administration, [Earth System Research Laboratory Global Monitoring Division](#), data set from ftp://aftp.cmdl.noaa.gov/products/trends/co2/co2_annmean_mlo.txt and ftp://aftp.cmdl.noaa.gov/products/trends/co2/co2_mm_mlo.txt .

[11] Data compiled by the [NASA Goddard Institute for Space Studies](#).

[12] [Law Dome Atmospheric CO2 Data](#), World Data Center for Paleoclimatology, and NOAA Paleoclimatology Program.

[13] Sources: [National Oceanic and Atmospheric Administration](#), and the [Permanent Service for Mean Sea Level](#), compiled at www.Sealevel.info.

Autoren: CFACT Senior Science Analyst [Dr. Jay Lehr](#) has authored more than 1,000 magazine and journal articles and 36 books. Jay's new book *A Hitchhikers Journey Through Climate Change* written with Teri Ciccone is now available on Kindle and Amazon.

[Dennis E. Hedke](#) is a partner in the firm Hedke Geoscience Consulting, LLC, where he is a consulting geophysicist. His responsibilities include conducting research related to the Earth's climate, as well as policies that relate to energy and environmental interactions. He also served six years in the Kansas House of Representatives, from 2011-16. From 2013-2016 served as chairman of the House Energy & Environment Committee.

Link:

<https://www.cfact.org/2023/01/09/sea-level-is-stable-around-the-world/>

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