Absenkung, steigender Meeresspiegel und Küstenstädte

geschrieben von Chris Frey | 27. März 2025

Heartland Institute

In einem kürzlich erschienenen Artikel der New York Post (NYP) mit dem Titel „Scary Map Reveals Major Coastal Cities Rapidly Sinking into Sea“ (Beängstigende Karte zeigt, dass große Küstenstädte schnell im Meer versinken) wird berichtet, dass einer Studie der NASA zufolge mehrere große Küstenstädte aufgrund einer Kombination aus Landabsenkung und steigendem Meeresspiegel in alarmierendem Tempo sinken.

Die in Science Direct veröffentlichte Studie deutet darauf hin, dass Prognosen zum Anstieg des Meeresspiegels, die sich auf den Klimawandel als treibende Kraft stützen, einen unabhängigen Faktor hinter den jüngsten Veränderungen der relativen Meeresspiegelhöhe an den Küsten nicht berücksichtigen – einen Faktor, der möglicherweise von größerer Bedeutung ist als das Abschmelzen der Eiskappen und die Ausdehnung des Thermalwassers selbst: Veränderungen aufgrund von Landabsenkungen und -hebungen an den Küsten.

Ein genaues Verständnis der Ursachen und des Ausmaßes des Meeresspiegelanstiegs ist entscheidend für die Entwicklung erfolgreicher gesellschaftlicher und politischer Maßnahmen.
Anhand von Satellitendaten für den Zeitraum 2015 bis 2023 untersuchten die Autoren die Veränderungen des Meeresspiegels und die Prognosen insbesondere für die kalifornische Küste. Trotz der begrenzten Stichprobengröße (kalifornische Küste, kurzer Zeitraum, nur Satellitendaten) kommen sie zu dem Schluss, dass die aktuellen Projektionen des IPCC den relativen Anstieg des Meeresspiegels deutlich unterschätzen, da sie die Veränderungen der Landhöhe nicht berücksichtigen. Sie schreiben:

Vertikale Landbewegungen (VLM), einschließlich Hebungen und Senkungen, können die relativen Meeresspiegelprognosen und Pläne für den Hochwasserschutz erheblich verändern. Aktuelle Prognosen, wie der Sechste Sachstandsbericht des IPCC, unterschätzen VLM jedoch häufig, da sie sich auf regionale lineare Schätzungen stützen. … Unsere Ergebnisse zeigen, dass die regionalen Schätzungen den Anstieg des Meeresspiegels in Teilen von San Francisco und Los Angeles erheblich unterschätzen und mehr als das Doppelte des erwarteten Anstiegs bis 2050 vorhersagen. Darüber hinaus kann der zeitlich variable (nichtlineare) VLM, der durch Faktoren wie Kohlenwasserstoff- und Grundwasserentnahme verursacht wird, die Unsicherheiten in den Prognosen für 2050 in bestimmten Gebieten von Los Angeles und San Diego bis zu 0,4 Meter erhöhen.

„In vielen Teilen der Welt, wie z. B. in dem wiedergewonnenen Boden unter San Francisco, sinkt das Land schneller, als das Meer steigt“, sagte Marin Govorcin, der Hauptautor der NASA-Studie, der auf Fernerkundung am NASA-Antriebslabor spezialisiert ist, laut dem NYP-Artikel über die Studie.

Bei Climate Realism wurden mehr als 200 Artikel veröffentlicht, welche die jüngsten Berichte der Mainstream-Medien entlarven, die gefährliche Raten des Meeresspiegelanstiegs auf den anthropogenen Klimawandel zurückführen. Wie die Beiträge von Climate Realism zeigen, liegen solche Behauptungen oft völlig daneben, geben die Raten des Meeresspiegelanstiegs falsch an und lassen lokale Faktoren völlig außer Acht, die jeden erkennbaren Anstieg zunichte machen, der fairerweise den menschlichen Treibhausgasemissionen zugeschrieben werden kann. Kurz gesagt, es gibt keinen „globalen“ durchschnittlichen Meeresspiegelanstieg. An einigen Orten hat der gemessene Meeresspiegelanstieg in den letzten Jahren rapide zugenommen; an anderen Orten hat sich die Anstiegsrate nicht verändert; an noch anderen Orten sind die Küstenlinien ziemlich statisch, mit wenig oder gar keinem messbaren Anstieg; und an wieder anderen Orten sinkt der gemessene Meeresspiegel, in einigen Fällen sogar dramatisch. Diese Tatsache allein hätte den Forschern und jedem ehrlichen Journalisten mit einem Funken Neugier und Integrität zu denken geben müssen, dass etwas anderes als die globalen Treibhausgasemissionen die Ursache für die Veränderungen an den Küsten sind.

Während man den beteiligten Forschern dafür applaudieren sollte, dass sie über den anthropogenen Klimawandel als kausalen Faktor für den Anstieg des Meeresspiegels hinausgehen, weist der Datensatz, den die Autoren verwendet haben, um zu ihrer Schlussfolgerung eines raschen Anstiegs des Meeresspiegels entlang der kalifornischen Küste zu gelangen, eine Reihe von Schwächen auf, wie mein Kollege, der Meteorologe Anthony Watts, in seiner Reaktion auf den NYP-Bericht über diese Studie hervorhob.

Zunächst ein Punkt, auf den Watts nicht eingegangen ist, den ich aber für bedenklich halte. Für die Küsten existieren Satellitendaten für Jahrzehnte vor 2015, und man fragt sich, warum die Forscher nicht auf den längerfristigen Datensatz zurückgegriffen haben, zumal die Daten von acht Jahren kaum ausreichen würden, um Veränderungen auf den langfristigen Klimawandel zurückzuführen.

Dies führt zu zwei weiteren Punkten, die Watts angesprochen hat. Es ist nicht klar, ob Satellitenmessungen des Anstiegs des Meeresspiegels an den Küsten der beste Weg sind, um relative Veränderungen des Meeresspiegels festzustellen. Im Gegensatz zu Satelliten, die Kalibrierungsfehler und kurzfristige Schwankungen aufgrund des Verfalls der Umlaufbahn aufweisen können, liefern Gezeitenpegel konsistente, langfristige Aufzeichnungen, die keine alarmierenden Trends beim Meeresspiegelanstieg zeigen. Außerdem verfügen wir über langfristige,

konsistent gemessene und überwachte Daten von Gezeitenpegeln.

Bei der Betrachtung der Pegeldaten von San Francisco und Los Angeles stellte Watts fest, dass an keinem der beiden Orte die Anstiegsrate im letzten Jahrhundert zugenommen hat. Der Gezeitenpegel in San Francisco hat seit 1897 einen gleichmäßigen Anstieg des Meeresspiegels von 1,98 Millimetern pro Jahr mit einem 95-prozentigen Vertrauensintervall von +/- 0,17 mm/Jahr gemessen. In Los Angeles ist der Anstieg des Meeresspiegels im gleichen Zeitraum sogar noch geringer: 1,05 Millimeter pro Jahr mit einem 95-prozentigen Konfidenzintervall von +/- 0,21 mm/Jahr auf der Grundlage der monatlichen mittleren Meeresspiegeldaten von 1923 bis 2024.
Die in San Francisco und Los Angeles gemessene Anstiegsrate des Meeresspiegels ist sogar niedriger als die durchschnittliche globale Anstiegsrate des Meeresspiegels im letzten Jahrhundert. Und unabhängig von der Rate ist es aufgrund der festgestellten Landabsenkung entlang der kalifornischen Küste unklar, ob der Anstieg des Meeresspiegels – so gering und langsam er auch sein mag – wirklich dem Klimawandel zugeschrieben werden kann.

Quellen: New York Post; Science Direct; Climate Realism

Link:
https://heartland.org/opinion/climate-change-weekly-538-big-tech-embraces-reliable-energy-jettisons-wind-solar/, 2. Meldung

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE