

Alarm wegen des Meeresspiegelanstiegs? Die Küstenlinien von 13.000 untersuchten Inseln haben sich von 2000-2020 netto seewärts ausgebreitet

geschrieben von Chris Frey | 9. April 2024

[Kenneth Richard](#)

[Vorbemerkung: In diesem Doppelbeitrag geht es um die Behauptung der Alarmisten hinsichtlich versinkender Inseln und Küstengebiete. Zwei völlig unterschiedliche Studien kommen dabei zum gleichen Ergebnis: die Behauptungen sind nichts als „Fake News“. – Ende Vorbemerkung.]

Der Anstieg des Meeresspiegels in den letzten Jahrzehnten sollte eigentlich zu schrumpfenden Küsten und überfluteten Küsten führen. Stattdessen zeigen Satellitenbeobachtungen, dass sich die Inselküsten der Welt seit dem Jahr 2000 um 402 km² seewärts ausgedehnt haben (netto).

In einer neuen [Studie](#) wurden die Küstenveränderungen von über 13.000 Inseln in den letzten drei Jahrzehnten (1990-2020) untersucht. Nur 12 % dieser Inseln erfuhren in diesem Zeitraum eine signifikante Veränderung der Küstenlinie. Etwa 88 % der Inseln wiesen also stabile Küsten auf, d. h. weder erhebliche Erosion noch Zuwachs.

Etwa 6 % dieser mehr als 13 000 Inseln erfuhren eine Ausdehnung der Küstenlinie (Zuwachs), während 7,5 % an Küstenfläche verloren (Erosion). Die Wissenschaftler weisen darauf hin, dass der Anstieg des Meeresspiegels bei den Inseln, die in den letzten Jahrzehnten von Küstenerosion betroffen waren, kein primärer oder vorherrschender Kausalfaktor war. Dies steht „im Gegensatz zu den ursprünglichen Annahmen“.

„Außerdem deuten die Datenergebnisse darauf hin, dass der Meeresspiegelanstieg keine weit verbreitete Ursache für die Erosion von Inselküsten in der untersuchten Region ist.

Gegenwärtig wird er als einer der Faktoren angesehen, die zur Erosion der Küsten beitragen, aber nicht als der vorherrschende Faktor.

Entgegen anfänglicher Annahmen bringen unsere empirischen Daten die weit verbreitete Erosion von Inselküsten nicht in erster Linie mit dem historischen Meeresspiegelanstieg in Verbindung, was darauf hindeutet, dass menschliche Aktivitäten die Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs

maskieren könnten.“

Im Einklang mit der von den Befürwortern der anthropogenen globalen Erwärmung (AGW) verbreiteten Befürchtung eines Anstiegs des Meeresspiegels kam es bei den mehr als 13.000 untersuchten Inseln im Jahrzehnt zwischen 1990 und 2000 tatsächlich zu einem Nettoverlust (-259,33 km²) an Küstenland. In den darauffolgenden Jahrzehnten kehrte sich der Trend jedoch um, mit einer Nettozunahme von 369,67 km² von 2000 bis 2010 und 32,67 km² von 2010 bis 2020.

Zusammengenommen wuchsen die Inselküsten der Welt in den letzten zwei Jahrzehnten von 2000 bis 2020 netto um 402,33 km² seewärts, und die Küsten wuchsen über den gesamten 30-Jahres-Zeitraum (1990-2020) netto um 157,21 km².

„In den letzten drei Jahrzehnten erfuhr die gesamte Region eine kumulative Zunahme der Landfläche von 157,21 km² auf mehr als 13.000 Inseln.

...in den letzten 30 Jahren erfuhren weniger Inseln eine Erosion vom Festland aus als solche, die einen Zuwachs vom Meer aus erfuhren.“

Der Anstieg des Meeresspiegels kann also keine Erklärung für die widersprüchlichen Beobachtungen von drei Jahrzehnten Nettoausdehnung der Küsten in Richtung Meer sein.

Aber wenn die Trends des Meeresspiegelanstiegs der letzten Jahrzehnte nicht einmal als primärer oder vorherrschender Faktor für die Küstenerosion angesehen werden können, dann bricht die alarmistische Darstellung des Meeresspiegelanstiegs zwangsläufig unter dem Gewicht der Beweise zusammen.

Evolutionary dynamics of island shoreline in the context of climate change: insights from extensive empirical evidence

Yuxin Zhang^{ab,c,d}, Hao Li^{a,e}, Dong Li^{a,c,d}, Xiyong Hou^{a,c,d}, Peng Guo^e and Jiawei Guo^b

ABSTRACT

The evolution and future trajectory of island shorelines, amidst global climate change, are of increasing concern to governments, communities and researchers worldwide. However, the field of island studies is often hampered by a lack of data and inconsistent methodologies, leading to an inadequate understanding of the processes driving shoreline changes on islands within the context of climate change. This research aims to bridge this gap by analyzing islands in Southeast Asia, the Indian Ocean and the Mediterranean Sea from 1990 to 2020 using remote sensing. Of over 13,000 islands examined, approximately 12% experienced significant shifts in shoreline positions. The total shoreline length of these islands approaches 200,000 km, with 7.57% showing signs of landward erosion and 6.05% expanding seaward.

Contrary to initial assumptions, our empirical data does not conclusively link the widespread erosion of island shorelines primarily to historical sea-level rise, suggesting that human activities might mask the effects of sea-level rise.

Table 2. Shoreline Dynamics of Different Types of Islands

Types	Number	State	Number	Proportion /%
Rocky Island	6551	Erosion	440	6.72
Sedimentary Island	833		289	34.69
Coral Island	6245		843	13.50
Total	13629		1572	11.53
Rocky Island	6551	Expansion	470	7.17
Sedimentary Island	833		303	36.37
Coral Island	6245		989	15.84
Total	13629		1762	12.93

Table 3 shows that over the past 30 years, fewer islands experienced landward erosion compared to those undergoing seaward accretion. Importantly, regardless of human disturbance, about 80% of islands underwent shoreline changes naturally, without human interference. This data offers insight into the dynamics of various island types and the impact of human activities on coastal alterations, enhancing our understanding of the complex interaction between natural phenomena and anthropogenic influences in island ecosystems.

Over the past three decades, the entire region experienced a cumulative increase in land area of 157.21 km² across more than 13,000 islands. However, this increase was not uniform over time. From 1990 to 2000, there was a net decrease in island area of 259.33 km². In the subsequent decades, the trend reversed, with net increases of 369.67 km² from 2000 to 2010 and 32.67 km² from 2010 to 2020. These variations in island areas can be attributed to a mix of socio-economic drivers and natural environmental factors.

In regional analysis, the Philippines archipelago, islands in the South Asia-Western Asia maritime area, and islands in the eastern African waters showed a net decrease in area, with reductions not exceeding 30 km². In contrast, the Indonesian archipelago, islands along the Indochinese Peninsula coast, the Maldives and islands in the Red Sea and Mediterranean Sea experienced a net increase in area. Notably, the coastal waters of the Indochinese Peninsula had the most substantial gain, with an increase of 106.28 km² over the 30-year period.

Table 4. The variations in island area among different regions.

Unit	Dynamics	Area(km ²)			
		1990-2000	2000-2010	2010-2020	1990-2020
Philippine	Erosion	63.41	101.45	40.68	198.81
	Accretion	42.85	95.55	29.63	177.95
Indonesian	Erosion	720.64	675.67	404.76	1656.34
	Accretion	485.21	990.50	328.03	1699.73
Near Coast of Indochinese Peninsula	Erosion	39.76	70.93	17.58	178.70
	Accretion	61.32	133.27	90.38	284.98
South Asia and West Asia	Erosion	105.01	86.82	39.53	238.27
	Accretion	78.46	79.49	45.88	230.18
Red Sea	Erosion	3.46	2.62	1.32	6.72
	Accretion	0.45	3.77	33.78	44.23
Mediterranean Sea	Erosion	3.69	2.02	0.72	13.18
	Accretion	11.41	4.45	1.67	18.14
East Coast of Africa	Erosion	32.49	49.45	9.56	119.85
	Accretion	29.41	38.06	7.26	90.13
Maldives	Erosion	/	1.61	0.46	1.44
	Accretion	/	15.15	10.67	25.20
Total	Erosion	968.45	990.57	514.62	2413.31
	Accretion	709.12	1360.24	547.30	2570.53

The second perspective argues that, despite rising sea levels, many island shorelines have maintained relative stability or equilibrium without significant alterations. A comprehensive reexamination of data on 30 Pacific and Indian Ocean atolls, encompassing a total of 709 islands, has demonstrated that none of the atolls experienced a loss in land area. Furthermore, 88.6% of the islands were either stable or increased in size, while only 11.4% showed a decrease in area. Intriguingly, islands within atolls subjected to rapid sea-level rise did not exhibit significantly different patterns than those on other atolls (Duvat 2019), which is supported by observations from the Manihi and Manuae atolls in French Polynesia. Over the past 50 years, there have been data indicating that 47 reef islands predominantly expanded in area or remained stable despite experiencing a rate of sea-level rise that exceeds the global average (Yates et al. 2013), and similar findings have been noted in the Tetiaroa and Tupai atolls (Le Cozannet et al. 2013), as well as in the Tuamotu Archipelago (Duvat, Salvat, and Salmon 2017a) within the same region.

The third perspective suggests that despite the rising sea levels, island shorelines have not experienced erosion and have rather undergone accretion, resulting in land expansion towards the sea (Dawson and Smithers 2010; Ford 2013; Sengupta, Ford, and Kench 2021).

Moreover, the data results suggest that sea-level rise has not been a widespread cause of erosion for island shorelines in the studied region. Presently, it is considered one of the contributing factors to shoreline erosion but not the predominant one.

Quelle: [Zhang et al. \(2024\)](#)

Link:

<https://notrickszone.com/2024/04/04/sea-level-rise-alarm-the-coastlines-of-13000-studied-islands-net-grew-seaward-from-2000-2020/>

Um die gleiche Studie geht es auch im folgenden Beitrag:

Inseln, von denen Klimaalarmisten sagten, sie würden aufgrund des steigenden Meeresspiegels bald „verschwinden“, haben in Wirklichkeit an Größe zugenommen

[Chris Morrison, DAILY SCEPTIC](#)

Allein in den letzten 20 Jahren ist an den Küsten von 13.000 Inseln weltweit eine Fläche hinzugekommen, die der Isle of Wight entspricht. Diese faszinierende Tatsache einer Zunahme von 369,67 Quadratkilometern wurde kürzlich von einer Gruppe chinesischer Wissenschaftler entdeckt, die sowohl Oberflächen- als auch Satellitenaufzeichnungen analysierten. Insgesamt ging in den 1990er Jahren Land verloren, aber die Wissenschaftler fanden heraus, dass im Untersuchungszeitraum von drei Jahrzehnten bis 2020 ein Nettozuwachs von 157,21 km² zu verzeichnen war. In der Studie wurden erhebliche natürliche Schwankungen sowohl bei der

Erosion als auch bei der Akkretion festgestellt. Natürlich durchlöchern die Ergebnisse die Panikmache der Alarmisten, die behaupten, dass der durch die Nutzung von Kohlenwasserstoffen durch den Menschen verursachte Anstieg des Meeresspiegels viele Inseln dazu verurteilen wird, in Kürze unter dem steigenden Meeresspiegel zu verschwinden. Wie wir in vielen anderen Fällen gesehen haben, wird mit solch fadenscheiniger Panikmache versucht, die Weltbevölkerung in Angst und Schrecken zu versetzen, damit sie den Irrsinn der Netto-Null-Kollektivierung akzeptiert.

Die Wissenschaftler erklärten, dass der Meeresspiegelanstieg ihren Daten zufolge keine weit verbreitete Ursache für die Erosion von Inselküsten in den untersuchten Regionen ist. „Gegenwärtig wird er als einer der Faktoren angesehen, die zur Erosion der Küsten beitragen, aber nicht als der vorherrschende“, erklärten sie. Es erübrigt sich zu erwähnen, dass nichts davon die Aufmerksamkeit der Klimahysteriker in den Mainstream-Medien und der Politik auf sich ziehen wird. Der Guardian war im vergangenen Juni in [Hochform](#) und behauptete, dass der Anstieg der Ozeane mehr als nur Land auslöschen wird. „Er wird ganze Sprachen auslöschen“, fügte er hinzu und verwies auf die Auswirkungen auf pazifische Inseln wie Tuvalu. Die Gebiete der Erde, die am günstigsten für Menschen und Sprachen waren, werden nun zu den „ungünstigsten“.

Das ist natürlich alberner, emotionaler Guardianista-Quatsch, aber zum Glück scheint er nicht auf Tuvalu zuzutreffen. Eine aktuelle Studie ergab, dass die 101 Inseln von Tuvalu um 2,9 % an Landmasse zugenommen haben. Die Wissenschaftler stellten fest, dass trotz des steigenden Meeresspiegels viele Küstenlinien in Tuvalu und den benachbarten Pazifik-Atollen relativ stabil geblieben sind, „ohne signifikante Veränderungen“. Eine umfassende Überprüfung der Daten von 30 Atollen im Pazifik und im Indischen Ozean mit 709 Inseln ergab, dass keines von ihnen Land verloren hat. Außerdem, so fügten die Wissenschaftler hinzu, gibt es Daten, die darauf hinweisen, dass 47 Riffinseln in den letzten 50 Jahren an Größe gewonnen haben oder stabil geblieben sind, „obwohl der Meeresspiegelanstieg über dem globalen Durchschnitt liegt“.

Die Malediven sind auch ein Aushängeschild für den Anstieg des Meeresspiegels. Der Aufmerksamkeit heischende Aktivist Mark Lynas, der die unsinnige Behauptung aufstellte, 99,9 % der Wissenschaftler seien der Meinung, der Mensch sei für den gesamten oder den größten Teil des Klimawandels verantwortlich, organisierte 2009 eine Unterwasser-Kabinettsitzung der örtlichen Regierung. Die Malediven sind eines von mehreren Gebieten, die in letzter Zeit an Landmasse zugenommen haben. Weitere Gebiete sind der indonesische Archipel, Inseln entlang der Küste der indochinesischen Halbinsel sowie Inseln im Roten Meer und im Mittelmeer. Insbesondere die Küstengewässer der indochinesischen Halbinsel verzeichneten mit einem Zuwachs von 106,28 km² im 30-Jahres-Zeitraum den größten Zuwachs. Von den 13 000 untersuchten Inseln haben die Forscher festgestellt, dass nur etwa 12 % eine signifikante Verschiebung der Küstenlinie erfahren haben, wobei fast gleich viele entweder landwärts (Verlust) oder seewärts (Gewinn) verschoben wurden.

Die Wissenschaftler nennen viele Gründe, warum Inseln trotz des geringen jährlichen Anstiegs des Meeresspiegels in vielen Teilen der Welt größer werden können. Es wird festgestellt, dass sich die Küstenlinien von Inseln aufgrund von Faktoren wie Gezeiten, Winden, küstennaher Hydrodynamik und Sedimenttransport ständig verändern. Auf bewohnten Inseln können menschliche Eingriffe wie Fischzucht und Landgewinnung von Bedeutung sein.

Natürlich können die Maßnahmen des Menschen eine Reihe unbeabsichtigter Folgen haben, insbesondere den Abtrag von Korallen und den Zusammenbruch natürlicher Wasserbarrieren. Inselstaaten wie die Malediven haben nicht lange gezögert, um von den schuldbewussten Bürgern der Industrieländer „Klima-Reparationen“ zu fordern. Aber der Tourismus hat das Einkommen auf den Malediven dramatisch auf das Niveau der ersten Welt angehoben, während die Einheimischen Korallen in großem Umfang abgebaut haben, um Häfen, Flughäfen und Ferienanlagen zu bauen. Dabei ging die Vielfalt der Meereslebewesen verloren, und die Inseln sind oft weniger gut vor der Brandung geschützt. In einem kürzlich erschienenen [Aufsatz](#) hat eine Gruppe von Wissenschaftlern und Wirtschaftswissenschaftlern festgestellt, dass der Korallenabbau „zu einer massiven Degradierung von flachen Riffgebieten geführt hat, was erhebliche negative Auswirkungen auf den Küstenschutz hat“.

Die chinesischen Erkenntnisse sind wichtig, um die Behauptung zu widerlegen, dass viele niedrig gelegene Inseln aufgrund des vom Menschen verursachten Klimawandels in naher Zukunft einfach unter den Wellen verschwinden werden. Sie zeigen, dass die Veränderung der Küstenlinie ein anhaltender und kontinuierlicher Prozess ist, der vielen natürlichen und menschlichen Einflüssen unterliegt. Die meisten der für Klimaschrecken herangezogenen Vorzeigeeinseln wie Tuvalu und die Malediven haben in letzter Zeit an Größe zugenommen und sind kaum geeignet, Angst vor einem angeblichen Klima-„Notfall“ zu schüren. Der Anstieg des Meeresspiegels ist keine „überwiegende“ Ursache für die Veränderung der Küsten, stellen die Wissenschaftler fest.

Chris Morrison is the Daily Sceptic's Environment Editor.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2024/04/07/islands-that-climate-alarmists-said-would-soon-disappear-due-to-rising-sea-found-to-have-grown-in-size/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE