

Neue Studie: Landfläche von hunderten von Inseln im Pazifischen und Indischen Ozean hat sich von 2000 bis 2017 um 62km² (6%) vergrößert

geschrieben von Chris Frey | 3. September 2021

Kenneth Richard

Eine globale Analyse von 221 Inseln im tropischen Pazifik und im Indischen Ozean zeigt, dass die Fläche der Atollinseln weltweit im 21. Jahrhundert „einen überwiegend stabilen oder zunehmenden Trend aufweist“. Allein die Inseln der Malediven sind zwischen 2000 und 2017 um 37,5 km² gewachsen.

Seit über drei Jahrzehnten werden wir [gewarnt](#), dass „ganze Nationen durch den Anstieg des Meeresspiegels vom Erdboden verschwinden könnten, wenn der Trend zur globalen Erwärmung nicht umgekehrt wird.“

Doch die Realität untergräbt dieses katastrophale Narrativ immer wieder.

Eine 2019 durchgeführte globale Analyse von 709 Inseln im Pazifik und im Indischen Ozean ergab, dass 89 % der Inseln entweder stabil sind oder an Größe zunehmen, und dass keine Insel mit einer Größe von mehr als 10 ha (und nur 1,2 % der Inseln mit einer Größe von mehr als 5 ha) seit den 1980er Jahren an Größe abgenommen hat ([Duvat, 2019](#)).

Und nun zeigt eine neue Analyse der Trends nach 2000, dass die Küsten von Hunderten von Inseln im Pazifik und im Indischen Ozean im globalen Maßstab stabil sind oder wachsen, wobei mehr als die Hälfte des Nettozuwachses (39 km² von 62 km²) zwischen 2013 und 2017 aufgetreten war.

[Holdaway et al., 2021](#)

„Zwischen den ältesten (1999-2001 oder 1999-2002) und den jüngsten (2017) zusammengesetzten Bildern nahm die Landfläche auf den 221 untersuchten Atollen um 61,74 km² von 1007,60 km² auf 1069,35 km² zu, was einer Zunahme von 6,1 % entspricht. Der größte Teil dieser Zunahme, 38,89 km², fand zwischen 2013 und 2017 statt. Die Veränderung der Landmasse der Atollinseln auf globaler Ebene ist größtenteils auf die Zunahme der Inselfläche auf den Malediven und im Südchinesischen Meer zurückzuführen, auf die 54,05 km² (87,56 %) der globalen Zunahme der Landfläche entfallen. Zwischen 1999-2001 und 2017 haben die Malediven 37,50 km² an Landfläche hinzugewonnen, was 60,74 % des weltweiten

Nettozuwachs an Atollfläche entspricht. Tokelau und Tuvalu, beides kleine Landmassen (9,65 km² bzw. 25,14 km²), nahmen beide um ~7 % zu, während die Marshalls, Französisch-Polynesien, Kiribati, Palau, Chagos und die Föderierten Staaten von Mikronesien sich alle um weniger als 3 % veränderten. Auf nationaler Ebene waren Französisch-Polynesien und Palau die einzigen Länder, für die eine Nettoabnahme der Landfläche beobachtet wurde (-1,46 km² oder -0,48 % bzw. -0,16 km² oder -2,71 %).“



Quelle: **Holdaway et al., 2021**

Zwei weitere, separat veröffentlichte Studien eines Wissenschaftlerteams (Sengupta et al., 2021 und Sengupta et al., 2021) verwenden Luftaufnahmen aus den 1940er Jahren (und den 1960er und 1970er Jahren) von 104 bzw. 71 Riffinseln im äquatorialen Pazifik (Mikronesien, Gilbert-Inseln), um die Veränderungen der Küstenlinie im Laufe der Zeit zu vergleichen.

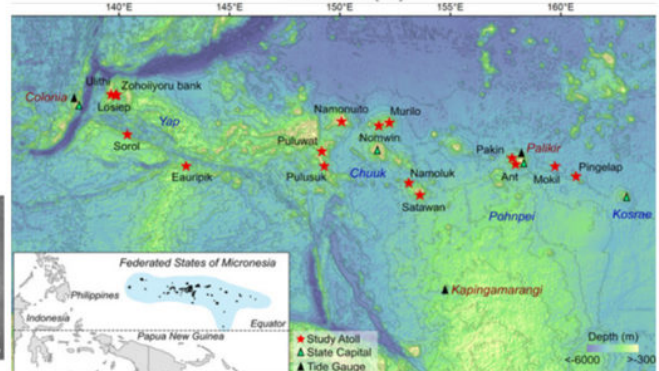
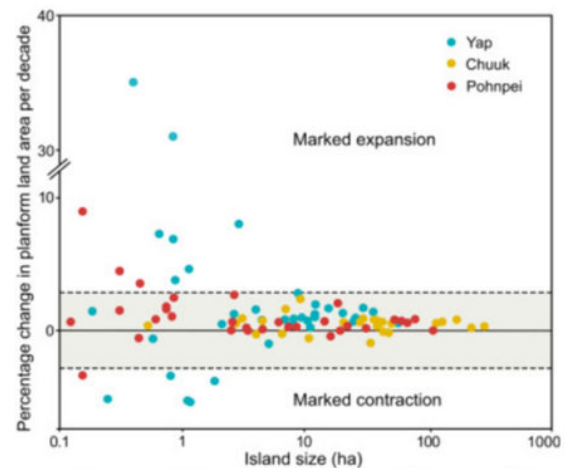
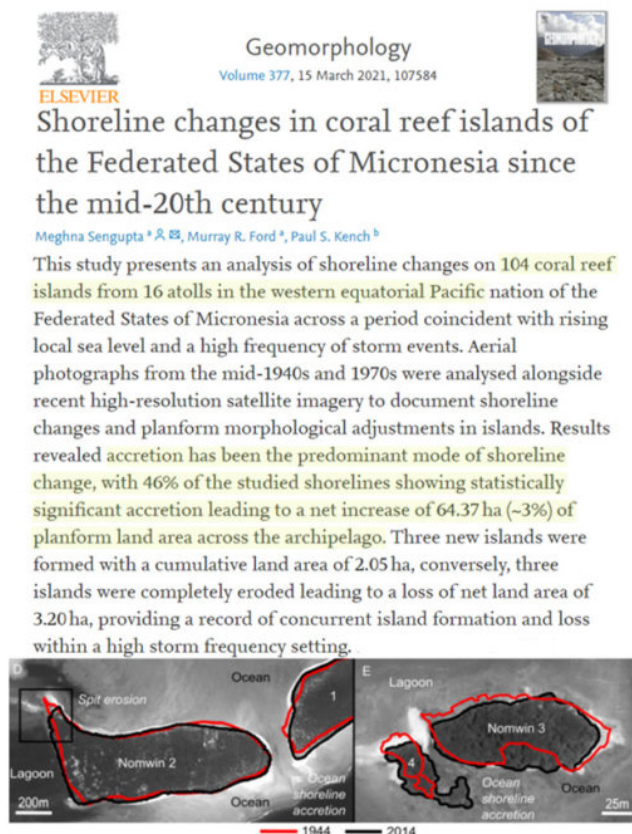
Die Wissenschaftler kamen zu dem Ergebnis, dass sich die Küstenlinie auf den 104 bzw. 71 untersuchten Inseln in den letzten 50 bis 75 Jahren um 3 % bzw. 2,45 % vergrößert hat.

Auch diese Studien stützen nicht die Behauptung, dass ein katastrophaler Anstieg des Meeresspiegels als Folge der globalen Erwärmung die Inseln verschlingen wird.

Sengupta et al., 2021

„In dieser Studie werden die Veränderungen der Küstenlinien von 104 Korallenriffinseln aus 16 Atollen der im westlichen Äquatorialpazifik gelegenen Föderierten Staaten von Mikronesien in einem Zeitraum

analysiert, der mit dem Anstieg des lokalen Meeresspiegels und einer hohen Häufigkeit von Sturmereignissen zusammenfällt. Luftaufnahmen aus der Mitte der 1940er und 1970er Jahre wurden zusammen mit aktuellen hochauflösenden Satellitenbildern analysiert, um Veränderungen der Küstenlinie und morphologische Anpassungen der Inseln zu dokumentieren. Die Ergebnisse zeigen, dass die Küstenlinienveränderung überwiegend durch Zuwachs erfolgt ist, wobei 46 % der untersuchten Küstenlinien einen statistisch signifikanten Zuwachs aufweisen, was zu einer Nettozunahme von 64,37 ha (~3 %) an Landfläche im gesamten Archipel führt.“



Quelle: **Sengupta et al., 2021**

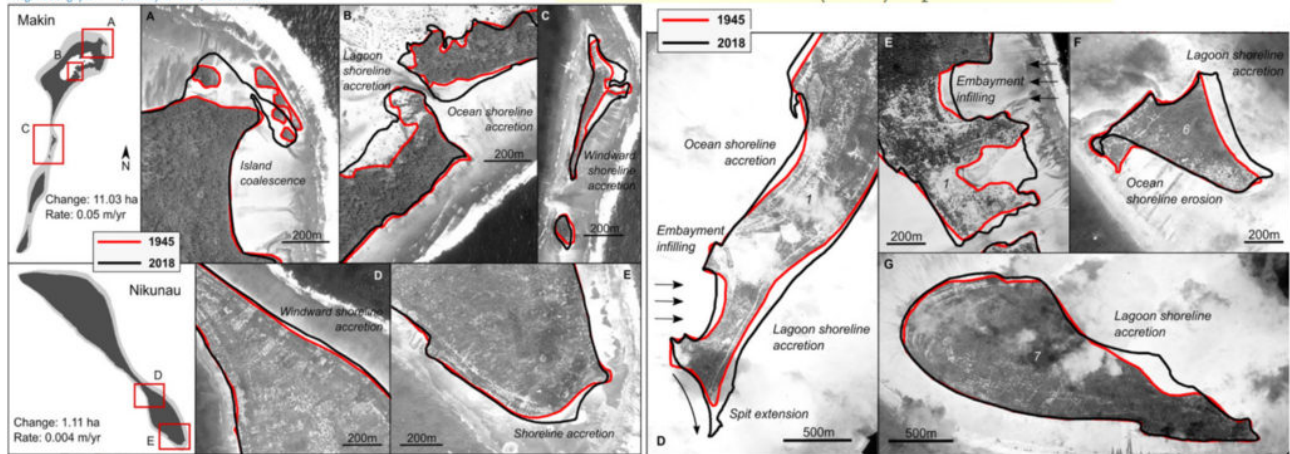
Sengupta et al., 2021

„Die Küstenpositionen von 71 Inseln aus 3 Atollen und 4 mittelozeanischen Riffplattformen wurden durch den Vergleich historischer Luftaufnahmen (aus den 1940er und 1960er Jahren) und aktueller Satellitenbilder analysiert, die einen Zeitraum mit einer lokalen Meeresspiegelanstiegsrate von ~2,2 mm/Jahr abdecken. Die Ergebnisse zeigen, dass ~47 % der Küstenlinien durch statistisch signifikanten Zuwachs gekennzeichnet waren, was zu einer Nettozunahme von 274,07 ha (2,45 %) an Landfläche führte.“



Multi-decadal planform changes on coral reef islands from atolls and mid-ocean reef platforms of the equatorial Pacific Ocean: Gilbert Islands, Republic of Kiribati

Meghna Sengupta^{a,*}, J. R. Murray^a, R. Ford^a, Paul S. Kench^b



- Shoreline changes were analysed for 71 reef islands of the equatorial Pacific Ocean.
 - Over the past half century, accretion was the predominant mode of change.
- Shoreline positions of 71 islands from 3 atolls and 4 mid-ocean reef platforms were analysed by comparing historical aerial photographs (from 1940s and 1960s) and recent satellite imagery covering a period of local sea-level rise rate of ~2.2 mm/year. Results show ~47% of the shorelines were characterised by statistically significant accretion leading to a net increase of 274.07 ha (2.45%) of planform land area.

Quelle: **Sengupta et al., 2021**

Link:

<https://notrickszone.com/2021/08/30/new-study-62-km%C2%B2-6-net-expansion-in-100s-of-pacific-indian-ocean-island-shorelines-from-2000-2017/>

Übersetzt von **Christian Freuer** für das EIKE