

Südseeinseln wachsen – trotz Meeresspiegelanstieg

Welt, 08.07.2024, Axel Bojanowski

<https://www.welt.de/wissenschaft/plus252382078/Suedsee-Viele-Inseln-wachsen-trotz-Meeresspiegelanstieg.html>

Vorhersagen zufolge sollten die flachen Inseln im Südpazifik untergehen, weil die Pegel der Meere steigen. Aber Studien zeigen für viele Eilande das Gegenteil: Sie wachsen. Und Landgewinnung lockt neue Bewohner an.

Mahnungen, die Südseeinseln würden untergehen, haben lange Tradition. Die 1196 Inseln der Malediven hätten einer Prognose des UN-Umweltprogramms UNEP von 1989 zufolge bereits verloren sein sollen. 2009 hielt die Regierung der Malediven effektiv eine Sitzung am Meeresgrund ab, um die Gefahr zu unterstreichen.

Dabei wirkt die praktische Planung des Landes optimistisch: Die Malediven haben künstlich Land gewonnen, um neue Siedlungen zu errichten, und sie bauen neue Flughäfen auf Meereshöhe – trotz gestiegener Meeresspiegel. Das Land kämpft mit Ingenieurskunst gegen den Klimawandel.

Die Meere steigen, jährlich um drei bis vier Millimeter. Und die globale Erwärmung sorgt dafür, dass es auf lange Sicht weitergeht. Zwar hat Küstenschutz dafür gesorgt, dass Sturmfluten trotz des Klimawandels weniger gefährlich sind als früher. Doch die Herausforderung eines fortschreitenden Meeresspiegelanstiegs wird größer.

Die Inseln im Südpazifik und im Indischen Ozean scheinen besonders gefährdet mit ihren langen ebenen Küsten. Sie ragen kaum aus dem Wasser, und die Siedlungen liegen oft nur knapp über dem Meeresspiegel. Bisher jedoch helfen ihnen geologische Prozesse: Die meisten Inseln der Region wachsen mit dem anschwellenden Meer mit, die Sedimentierung an den Küsten der Eilande und das Wachstum der Korallen hält Schritt mit höher auflaufendem Wasser, zeigen Studien.

Das Inselreich Tuvalu beispielsweise hat sich auf natürliche Weise vergrößert – trotz globalem Meeresspiegelanstieg. „Wir zeigen, dass die vorherrschende Art der Veränderung die Inselexpansion war, wodurch sich die Landfläche der Nation vergrößerte“, resümiert eine Forschergruppe um Paul Kench von der University of Auckland in Neuseeland.

Ihre Ergebnisse stellten „die Wahrnehmung des Inselverlusts infrage“, und sie zeigten, „dass Inseln dynamische Gebiete sind, die im nächsten Jahrhundert als Besiedlungsstandorte bestehen bleiben und alternative Anpassungsmöglichkeiten bieten“, schreiben Kench und seine Kollegen.

Die Forscher hatten Luft- und Satellitenbilder von 1971 bis 2014 ausgewertet: Acht der neun Atolle Tuvalus und drei Viertel der 101 betrachteten Inseln gewannen an Fläche. Dennoch hielt auf der UN-Klimakonferenz 2021 der Außenminister von Tuvalu eine per Video übertragene Rede, bei der er im feinen Anzug knietief im Meerwasser stand, um zu zeigen, dass sein Staat an der „vordersten Front des Klimawandels“ stehe.

Ähnliche Entwicklungen beobachteten Forscher andernorts: Von 30 Atollen im Pazifik und im Indischen Ozean, die sie vermessen hätten, sei in den vergangenen

Jahrzehnten keines geschrumpft. Und von 709 Inseln habe nur jede Zehnte Land verloren, fast 90 Prozent hätten sich vergrößert und würden stabil bleiben, berichtete 2018 Virginie Duvat vom Institut du Littoral et de l'Environnement der Universität im südwestfranzösischen La Rochelle.

Eine Studie im Fachblatt „Anthropocene“ von einer Gruppe um Andrew Holdaway von der University of Auckland in Neuseeland bestätigt Befund für andere Atolle. „In den vergangenen Jahrzehnten zeigten die Atollinseln keine weit verbreiteten Anzeichen einer physischen Destabilisierung angesichts des Anstiegs des Meeresspiegels“, schreibt Virginie Duvat. Während sich bei Tuvalu die meisten Inseln über zehn Hektar behaupten konnten, waren es in ihrer Studie alle, keine mit dieser Mindestgröße verlor Land.

Und sie wagt eine optimistische Prognose: „Dieser Schwellenwert könnte verwendet werden, um die Mindestinselgröße zu definieren, die für die menschliche Besiedlung erforderlich ist, und um die Anfälligkeit von Atollen gegenüber dem Klimawandel zu bewerten“.

Künstliche Insel

Untersuchungen auf den Malediven haben ebenfalls bestätigt, dass dortige Atolle mit dem Meer mitwachsen, berichteten Forscher in „Geophysical Research Letters“: Ihre Ergebnisse deuteten darauf hin, dass der prognostizierte Anstieg des Meeresspiegels und die Zunahme von Hochwassern „die weitere Bildung vertikaler Riffinseln erleichtern könnte“.

Die Forscher stellen die Probleme des Meeresspiegelanstiegs für die Inselwelt nicht in Abrede. Sie würden den Klimawandel „sehr ernst nehmen“, erklärte Kench beispielsweise. Eindringendes Wasser kann unterirdische Süßwasserressourcen bedrohen, künstliche Landgewinnung könnte Ökosysteme stören, und Küstenschutz kostet. Um die Folgen für Atolle vorherzusagen, gelte es jedoch zu verstehen, wie sie auf den Anstieg des Meeresspiegels tatsächlich reagierten.

Die Malediven wachsen nicht nur auf natürliche Weise. Auf der mit Sandaufspülung künstlich geschaffenen Insel Hulhumalé leben mittlerweile 50.000 Einwohner. Ein Reporter der BBC zeigte sich beeindruckt: „Landgewinnung ist zu einer simplen Tatsache des maledivischen Lebens geworden.“