EMBARGOED: 8 a.m. EDT 20. Juli 2021

Biodiversität, Klimawandel und das Schicksal von Korallenriffen
Wissenschaftler sind der Meinung, dass die Maßnahmen des kommenden Jahrzehnts darüber entscheiden, ob die Riffe überleben werden

COLUMBUS, Ohio - Eine internationale Gruppe von Forschern, die Tausende von Korallenwissenschaftlern auf der ganzen Welt vertritt, fordert weltweit neue verpflichtende Maßnahmen auf politischer Ebene, um Korallenriffe zu schützen und wiederherzustellen. In einem heute auf dem Internationalen Korallenriff-Symposium vorgestellten Strategiepapier bringen die Wissenschaftler zum Ausdruck, dass das kommende Jahrzehnt wahrscheinlich die letzte Chance für politische Entscheidungsträger auf allen Ebenen sein wird, einen „weltweiten Kollaps der Korallenriffe“ zu verhindern.

Das von der Internationalen Korallen Riff Gesellschaft entwickelte Strategiepapier empfiehlt mit Nachdruck drei Maßnahmen zur Rettung der Riffe: die Bekämpfung des Klimawandels, die Verbesserung der lokalen Bedingungen und die aktive Wiederaufforstung von Korallenriffen.

"Die Modellprojektionen zeigen, dass bis zu 30 % der Korallenriffe in diesem Jahrhundert überleben werden, wenn wir die globale Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius begrenzen", sagt Andréa Grottoli, Professorin für Geowissenschaften an der Ohio State University, Präsidentin der Korallen Riff Gesellschaft und Mitautorin der wissenschaftlichen Arbeit.

"Aber wenn wir die Erwärmung auf 1,5 Grad begrenzen wollen, müssen wir es jetzt tun: Die Wissenschaft und die Modelle zeigen, dass wir nur noch wenige Jahre Zeit haben, um die Kohlendioxid-Emissionen zu reduzieren, die uns auf diesen Weg gebracht haben. Es muss in diesem Jahrzehnt geschehen, oder wir werden das Ziel nicht erreichen."

Die Korallenriffe befinden sich an einem Wendepunkt, sagen die Forscher. Wenn der Klimawandel jetzt gestoppt wird - und damit begonnen wird, ihn umzukehren - könnten einige Riffe überleben. Diese könnten sich im Laufe der Zeit regenerieren. Wenn die Korallen dieser Riff ablaichen, dann könnten die mit Hilfe der Strömung verteilten befruchteten Eier auch beschädigte Riffe anderswo wieder wachsen zu lassen.

" Aus der Perspektive der Korallenriffe werden nur wenige Prozent Korallenriffe überleben, wenn wir jetzt nicht handeln. Dem gegenüber stehen 30% überlebende Riffe, wenn wir jetzt eingreifen.", sagte Grottoli. "Doch auch im günstigsten Falle bedeutet die Wiederherstellung der Riffe eine große Herausforderung. Wenn wir die Riffe jedoch nur von ein paar Prozent überlebender Riffe wiederherstellen müssen, dann wird das ungleich schwieriger, selbst wenn es uns gelungen ist, endlich die Kohlendioxid-Emissionen zu reduzieren und der Planet sich nicht mehr beschleunigt erwärmt.

In diesem Jahr werden politische Entscheidungsträger aus aller Welt auf der bevorstehenden UN-Klimakonferenz (COP26) und der UN-Biodiversitätskonferenz (COP15) aktualisierte globale Rahmenwerke zur Bewältigung dieser beiden Krisen schaffen. Grottoli sagte, dass die

Internationale Korallenriff Gesellschaft ihr Strategiepapier erstellt hat, um diese Rahmenwerke zu beeinflussen.

Das Papier der Internationale Korallenriff Gesellschaft stellt drei Forderungen an die politischen Entscheidungsträger:

- Sich dazu zu verpflichten, den Verlust der biologischen Vielfalt und die Auswirkungen des Klimawandels auf die Korallenriffe anzugehen. Sicherzustellen, dass die Politik ehrgeizig genug ist, um diese Krisen anzugehen, und sicherzustellen, dass die Politik umgesetzt wird.

- Es sollen koordinierte Maßnahmen in den betreffenden Politikfeldern und auf allen Ebenen der Regierungsführung ergriffen werden. Hierzu gehören lokale politischen Organisationen ebenso wie internationale Gremien. Dies beinhaltet Bemühungen in den Bereichen Schutz, Management und Wiederherstellung sowie Maßnahmen, die sich mit der Anpassung an den Klimawandel, der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Entwicklung befassen.

- Es sollen neue Ansätze entwickelt werden, um Korallen bei der Anpassung an den Klimawandel zu helfen. Die globale Erwärmung ist da, und eine Anpassung ist unvermeidlich. Ein kleiner Prozentsatz der Riffe und einige Korallenarten sind erfolgreich gemanagt worden. "Studien über diese 'Lichtblicke' liefern wichtige Lehren für künftige Maßnahmen zum Beispiel, wie die Beteiligung lokaler Gemeinschaften die Managementergebnisse verbessern kann", schreiben die Wissenschaftler.

"So schlimm wie der Klimawandel in den letzten Jahrzehnten war, haben wir auch große Mengen an Korallenriffen durch Überfischung, Verschmutzung und andere lokale Maßnahmen verloren, und wir müssen beide Fronten gleichzeitig angehen", sagte Nancy Knowlton, Hauptautorin der Studie und emeritierte Lehrstuhlinhaberin für Meereswissenschaften am National Museum of Natural History der Smithsonian Institution.

"Der Klimawandel ist wichtig, aber es ist wichtig, dass diese anderen Dinge nicht vernachlässigt werden. Es ist keine Zeit, darüber zu streiten, was am wichtigsten ist; wir müssen uns um alle Probleme kümmern."

Korallenriffe sind Ökosysteme von großer Bedeutung. So beherbergen sie etwa ein Drittel aller bekannten Arten der Ozeane, obwohl ihre Fläche weniger als 0,1 Prozent der Weltmeere ausmacht. Sie sind auch entscheidend für die lokale Lebensmittelversorgung und Wirtschaft. Allein durch den Rifftourismus werden jährlich etwa 36 Milliarden Dollar erwirtschaftet, und der globale wirtschaftliche Wert der Riffe über alle Sektoren hinweg nähert sich 10 Billionen Dollar pro Jahr.

Sie sind Quellen für wichtige biochemische Verbindungen, darunter Medikamente zur Behandlung von Krebs.

Und sie schützen die Küsten vor Sturmfluten: Ein gesundes Riff kann Wellen brechen und mehr als 90 % der ankommenden Wellenhöhe und -energie abfangen. Allein in den Vereinigten Staaten und ihren Territorien verringern Korallenriffe das Überschwemmungsrisikos laut dem ICRS-Papier für mehr als 18.000 Menschen. Das entspricht einem Wert von 1,8 Milliarden Dollar. Ohne Riffe würden sich nach Schätzungen

von Forschern die jährlichen Überschwemmungsschäden mehr als verdoppeln, und die Überschwemmungen würden um 69 % zunehmen.

Aber Riffe sind besonders anfällig für die negativen Auswirkungen des Klimawandels, der zu einem Anstieg der Meerestemperaturen und einer Versauerung des Meerwassers führt. Diese Umweltveränderungen können dazu führen, dass Korallen ausbleichen, aufhören zu wachsen und absterben.

"Das Zeitfenster für Maßnahmen zur Anpassung der Korallenriffe und zur Abschwächung des Klimawandels wird sich bald endgültig schließen", sagte David Obura, Mitautor des Stratgiepapieres und Direktor von CORDIO Ostafrika, einer gemeinnützigen Forschungsorganisation, die sich mit Korallenriffen und Nachhaltigkeit in Afrika beschäftigt. "Wir brauchen jetzt und in den kommenden Jahren eine massive Steigerung des Engagements, Kohärenz über alle Maßstäbe und Rechtsprechungen hinweg und Innovationen - neue Denkweisen, Ansätze und Techniken. Mehr als alles andere müssen alle handeln, auch wir Wissenschaftler, indem wir unsere Ansätze und unser Wissen zur Verfügung stellen, um unseren Teil zur Rettung der Korallenriffe beizutragen."

Das Stratgiepapier wurde von Wissenschaftlern aus den USA, Afrika, Europa, dem Nahen Osten und Australien verfasst. Die Aufgabe des ICRS ist es, den Erwerb und die Verbreitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu fördern, um die Zukunft der Korallenriffe zu sichern. Dies gilt auch für relevante politische Rahmenwerke und Entscheidungsprozesse. Das Strategiepapier, das im Rahmen des 14. Internationalen Korallenriff-Symposium veröffentlicht wird, ist das umfassendste in der Geschichte der Gesellschaft.

Das vollständige Dokument, zusammen mit Übersetzungen dieser Pressemitteilung und der Zusammenfassung des Strategiepapieres (Spanisch, Deutsch, Französisch, Portugiesisch, Arabisch und Mandarin), ist ab dem 20.7.2021 online verfügbar unter http://coralreefs.org/publications/rebuilding_coral_reefs/

KONTAKTE: Andrea Grottoli, grottoli.1@osu.edu
Nancy Knowlton, knowltonn@gmail.com
David Obura, dobura@cordioea.net
Heinz Krimmer, heinz.krimmer@icrs2021.de

Written by Laura Arenschield, arenschield.2@osu.edu