

ReefWave

Reef Wave - Modular Coral Growing and Research System

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025	Status	laufend
Projektstart	01.09.2025	Projektende	02.05.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	9 Monate
Projektförderung	€ 66.817		
Keywords			

Projektbeschreibung

Korallenriffe sind die Lebensadern der Ozeane. Obwohl sie weniger als 1 % des Meeresbodens bedecken, beherbergen sie rund ein Viertel aller marinen Arten und bieten über einer Million Tierarten Nahrung, Schutz und Fortpflanzungsräume. Riffe dienen als natürliche Küstenschutzsysteme, sichern das Einkommen lokaler Gemeinschaften und sind lebensnotwendig für mehr als 500 Millionen Menschen weltweit.

Doch ihr Überleben ist akut bedroht: Bereits 2024 wurde die vierte globale Massenbleiche festgestellt – am Great Barrier Reef sogar die fünfte. Selbst bei Einhaltung des 1,5 °C-Klimaziels prognostizieren Wissenschaftler:innen einen Verlust von bis zu 90 % aller Korallen. Ohne konsequente Schutz- und Anpassungsmaßnahmen könnten bis zum Ende des Jahrhunderts bis zu 99 % der Korallen weltweit verschwinden.

ReefWave setzt genau hier an – mit einem innovativen Ansatz zur Erforschung, sexueller und asexueller Vermehrung, Kultivierung und Wiederherstellung von Korallen in kontrollierter Umgebung, um dem dramatischen Rückgang aktiv entgegenzuwirken.

ReefWave ist ein modulares, intelligentes und skalierbares Korallen-Aquakultursystem. Es nutzt modulare Tanks mit präziser Wellensimulation, integrierter Water Monitoring, computergestützter Bildauswertung und KI-gestützter Umweltsteuerung. Ziel ist die zuverlässige Zucht klimaresistenter Korallen für Forschung, Restaurierung und kommerzielle Nutzung zu vereinfachen und industriell skalierbar zu machen.

Projektpartner

- Blue Planet Ecosystems GmbH