



La Réunion – ein tropisches Paradies mitten im Indischen Ozean und ein Departement Frankreichs. Weiße Strände, türkisblaues Wasser und eine beeindruckende Unterwasserwelt. Doch diese Idylle ist bedroht.

Der Klimawandel setzt den Ökosystemen der Insel massiv zu, vor allem den Korallenriffen. Die steigenden Wassertemperaturen führen zu Korallenbleiche, die Riffe sterben langsam ab. Ein düsteres Bild – aber nicht ohne Hoffnung. Denn moderne Technologie, insbesondere künstliche Intelligenz (KI), könnte dabei helfen, diese wertvollen Ökosysteme besser zu schützen.

Hydrophone: Lauscher in der Tiefe

Wissenschaftler haben ein cleveres System entwickelt, um den Zustand der Korallenriffe rund um La Réunion zu überwachen: Hydrophone. Diese kleinen akustischen Sensoren werden in über zehn Metern Tiefe platziert und zeichnen kontinuierlich die Geräuschkulisse der Unterwasserwelt auf.

Warum das Ganze? Ganz einfach: Gesunde Riffe sind laut! Fische, Garnelen und andere Meerestiere erzeugen eine lebhaftere Geräuschkulisse. Kranke oder sterbende Riffe hingegen verstummen.

KI als Schlüssel zur Rettung

Die aufgenommenen Daten werden nicht manuell ausgewertet – das wäre viel zu zeitaufwendig. Stattdessen übernimmt eine KI die Analyse. Sie filtert und verarbeitet die akustischen Signale, erkennt Muster und zeigt auf, wie sich die Riffe über die Zeit verändern.

Diese Methode wurde bereits erfolgreich in Australien getestet. Nun kommt sie auch in La Réunion zum Einsatz, wo bisher acht Hydrophone installiert wurden. Sie liefern wertvolle Erkenntnisse über die Gesundheit der Korallenriffe und ermöglichen es, schneller auf Veränderungen zu reagieren.

Die erschreckende Realität: Kaum noch gesunde Korallen

Doch die Zeit drängt. Derzeit sind nur noch 20 bis 30 Prozent der Korallen in La Réunion nicht gebleicht – der Rest leidet bereits unter den steigenden Temperaturen. Ohne wirksame Maßnahmen könnten diese einzigartigen Lebensräume unwiederbringlich verloren gehen.



Künstliche Intelligenz rettet Korallenriffe: Ein Hoffnungsschimmer für La Réunion

Kann künstliche Intelligenz die Riffe retten? Nicht alleine. Aber sie gibt uns Werkzeuge an die Hand, um schneller zu reagieren und gezielte Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Technologie kann den Klimawandel nicht aufhalten – aber sie kann helfen, seine Folgen abzumildern.

Von Andreas M. B.