

22.01.2025 – 18:40 Uhr

Projekt „Back Home“ von FIFCO: Mithilfe von KI bringt Costa Rica über 36.000 Muscheln in ihren Lebensraum zurück, um das Ökosystem wiederherzustellen

BOGOTÁ, Kolumbien (ots/PRNewswire) -

- Jährlich werden auf den Flughäfen Costa Ricas durchschnittlich sechs Tonnen Muscheln beschlagnahmt, die von Touristen mitgenommen werden, was zu erheblichen Schäden an den Küsten des Landes führt.
- Dieses KI-Tool, das das Land der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Verfügung stellt, kann so trainiert werden, dass es Arten weltweit richtig klassifiziert und sie so in ihre ursprünglichen Ökosysteme zurückgebracht werden können.

Das scheinbar harmlose Sammeln von Muscheln als Souvenirs löst eine alarmierende Umweltkrise aus. Untersuchungen der Universität von Florida und Barcelona haben ergeben, dass das Entnehmen von Muscheln die Küstenökosysteme beeinträchtigt, die biologische Vielfalt gefährdet, die Stabilität der Sedimente verändert und die Fähigkeit der Küsten schwächt, den Auswirkungen des Klimawandels standzuhalten.

In Costa Rica wird eine große Anzahl von Muscheln an Flughäfen beschlagnahmt, um zu verhindern, dass sie ins Ausland gebracht werden. Jahrzehntlang wurden diese Muscheln vergraben, weil ihre Herkunft – ob aus dem Pazifik oder der Karibik – unbekannt war, so dass es unmöglich war, sie sicher ins Meer zurückzugeben. Ohne eine ordnungsgemäße Klassifizierung könnte die Rückgabe der Muscheln Risiken bergen, wie z. B. die Einschleppung von nicht einheimischen Organismen, Parasiten oder Mikroben, die die lokale Artenvielfalt stören könnten.

Um dieses Problem anzugehen, hat das Projekt „Back Home“ unter der Leitung von [FIFCO](#) in Zusammenarbeit mit [Imperial](#), dem Ministerium für Umwelt und Energie, AERIS und der Universität von Costa Rica eine Lösung entwickelt, die weltweit kopiert werden kann. Dieses Projekt zielt darauf ab, die Muscheln wieder in ihre angestammten Lebensräume im Meer einzugliedern, indem ein Instrument zur Identifizierung ihrer Herkunft entwickelt und ein Protokoll für ihre sichere Rückgabe erstellt wird. Um der Entwendung von Muscheln entgegenzuwirken, wurde eine Plattform zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit eingerichtet. Sie umfasst einen [Dokumentarfilm und pädagogische Inhalte](#).

Das von FIFCO entwickelte KI-Tool kann Muscheln anhand eines Fotos nach Ökosystem klassifizieren und erreicht dabei in Sekundenschnelle eine Trefferquote von bis zu 90 %. Das Modell wurde mit mehr als 18.500 Bildern von 525 verschiedenen Arten trainiert und kann so effektiv zwischen Muscheln aus der Karibik und dem Pazifik unterscheiden, was eine ordnungsgemäße Wiedereingliederung in ihre jeweilige Umgebung gewährleistet.

Im Jahr 2024 wurden mehr als 36.000 Muscheln in ihre natürlichen Lebensräume zurückgebracht und ihre Funktion in den Meeresökosystemen wiederhergestellt. Mit diesem Meilenstein wurden die Lagercontainer an einem Flughafen geleert und ein Wandel in der Art und Weise eingeleitet, wie Costa Rica dieses Problem angeht.

Das Unternehmen hat den Open-Source-Code des Modells der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Verfügung gestellt, sodass andere Länder ihre eigenen Klassifizierungssysteme trainieren können.

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://imperial.cr/devueltaacasa/>

Foto – https://mma.prnewswire.com/media/2602813/Back_Home_ID_b55503dd13bb.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/projekt-back-home-von-fifco-mithilfe-von-ki-bringt-costa-rica-uber-36-000-muscheln-in-ihren-lebensraum-zuruck-um-das-okosystem-wiederherzustellen-302357679.html>

Pressekontakt:

Laura Torres,
ltorres@webershandwick.com,
+57 313 484 0373

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100101246/100928096> abgerufen werden.