

DARAUF KANNST DU GIFT NEHMEN...

Die Blaue Apotheke - Arzneimittel aus dem Meer

Das Meer beherbergt eine enorme Artenvielfalt. Es gibt dort schätzungsweise knapp eine Millionen Tier- und Pflanzenarten, von denen erst ca. 25 % beschrieben sind. So bietet der Ozean eine Fülle an noch unbekannten Möglichkeiten und Chancen, neue marine Wirkstoffe zu entdecken.

Dies ist der Schlüssel zu neuen Medikamenten.



POTENTIAL

Die Erforschung der marinen Wirkstoffe zu medizinischen Zwecken steht zwar noch ziemlich am Anfang, doch schon jetzt ist klar, dass unter der Wasseroberfläche das Potential für eine Vielzahl von Medikamenten gegen die verschiedensten Krankheiten zu finden ist. Um sich gegen Fressfeinde zu verteidigen, produzieren Korallen, Schwämme, Moostierchen etc. biologisch aktive Naturstoffe. Viele von diesen sind auch für ihre pharmakologischen Wirkungen bekannt und werden zum Teil in Medikamenten gegen Krankheiten wie Krebs verwendet.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFTEN

- > Exzellenz-Zentrum Biotecmarin, Mainz
- > PharmaMar, Spanien
- > Scripps Institution of Oceanography, USA



AUF DER SUCHE...

... nach neuen Wirkstoffen werden Schleppnetze in bis zu 600 m Tiefe durch das Meer gezogen. Dabei verfangen sich alle möglichen Lebewesen im Netz. Ein Teil davon wird in Labore gebracht, gefriergetrocknet und staubfein gemahlen. Das daraus entstandene graue Pulver wird nun in Wasser oder Ethanol gegeben und mithilfe eines Computers analysiert. Die Proben werden nach Teilchengröße und Löslichkeit sortiert. Anhand dieser und weiterer Eigenschaften schätzen die Forscher ab, welche Substanzen für die Medizin möglicherweise vielversprechend sind.



PROBLEMATIK

Bei den meisten marinen Wirkstoffen ist die Beschaffung größerer Mengen ein Problem, da dies zu einer massiven Schädigung des Ökosystems führen kann. Außerdem produzieren viele Organismen im Labor andere Substanzen als im Meer, da sie an extreme Bedingungen gewöhnt sind. Zudem darf auch der Artenschutz nicht außer Acht gelassen werden.

