

# KORALLENRIFFE

Welche Bedeutung haben Korallenriffe für Meere und Menschen?

Warum sind die Riffe so gefährdet und was muss passieren, um sie zu retten?

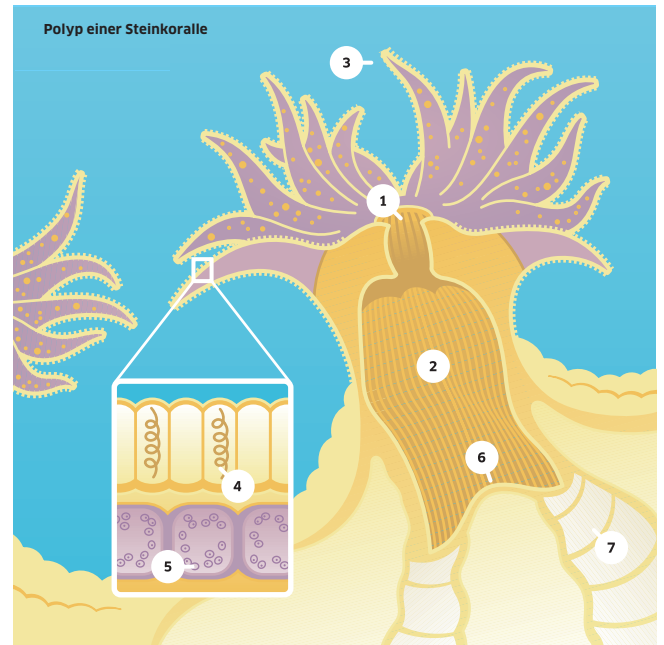
## BAUMEISTER DER RIFFE

Eins vorneweg: Korallen sind Tiere. Zu ihnen zählt man alle festsitzenden, koloniebildenden Vertreter des Stamms der Nesseltiere (es sind also Verwandte von Quallen und Seeanemonen). Ihr pflanzenartiges Aussehen verdanken sie den oft auf Zweigen sitzenden, farbenprächtigen Polypen.

Diese einzelnen Tiere sind recht einfach gestrickte Wesen: In der Mitte befinden sich **Mund (1)** und **Magen (2)**, drumherum **Tentakel (3)** mit **Nesselzellen (4)**, die bei Berührung winzige Gift-Harpunen abschießen, um zum Beispiel Planktonkrebse zu erbeuten. Viele tropische Arten verfügen darüber hinaus in ihren Zellen über mikroskopische Algen, die **Zooxanthellen (5)**. Diese Symbiosepartner betreiben Fotosynthese und liefern zusätzlich Energie – die Korallen ernähren sie sich also zum Teil wie Pflanzen.

Steinkorallen scheiden über ihre **Fußscheibe (6)** ein **Skelett (7)** aus Kalk ab. Daraus entstehen im Laufe vieler Generationen und Tausender Jahre die Riffe – **die größten „Bauwerke“ der Welt**. Neben den wohlbekannten **tropischen Arten** gibt es auch **Kaltwasser- oder Tiefseekorallen** (Karte). Vor Europas Atlantikküste erstrecken sich in Hunderten Metern Tiefe riesige Riffe, deren Ausdehnung und ökologische Bedeutung erst in jüngster Zeit erkannt wurden.

Die tropischen Riffe bedecken nur 0,015 Prozent der Meeresfläche, beherbergen aber ein Viertel der marinen Artenvielfalt. **Tausende Fischarten pflanzen sich in den Riffen fort**. Viele davon sind wichtige Eiweißlieferanten für Hunderte Millionen Menschen. Wichtig sind Riffe darüber hinaus als Wellenbrecher und **natürlicher Küstenschutz**.



## DIE BLEICHE GEFAHR

Drei Viertel aller Riffe drohen in den nächsten Jahrzehnten abzusterben, schon jetzt schrumpft ihre Fläche jährlich um zwei Prozent. Größtes Problem sind die steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen, hinzu kommen verschiedene lokale Einflüsse:

- **Meereserwärmung:** Tropische Korallen gedeihen nur bei Wassertemperaturen zwischen 20 und 29°C. Wird es ihnen zu warm, stoßen sie ihre Zooxanthellen aus, man spricht von Korallenbleiche. Dauern die

Warmphasen länger an und treten häufiger auf, wie Klimaforscher erwarten, sterben die Korallen. Das Great Barrier Reef vor Australien – das größte Riff der Welt – droht bis 2050 zu veröden.

- **Versauerung:** Die Hälfte des vom Menschen in die Atmosphäre geblasenen Kohlendioxids löst sich im Meer und verbindet sich dort zu Kohlensäure – die Meere „versauern“. Das stört die Skelett- und Schalenbildung von Korallen und anderen Organismen. CO<sub>2</sub> macht den Korallen also doppelt zu schaffen.

- **Verschmutzung:** Über die Flüsse gelangen Abwässer, Nähr- und Schwebstoffe ins Meer. Deshalb werden in vielen Küstenregionen

Korallen von Sedimenten oder wuchernden Algen erstickt.

- **Fischerei:** Großflächig werden Korallen durch destruktive Fischereimethoden zerstört. In Südostasien setzen Fischer Dynamit ein, im Atlantik verwüsten Grundschleppnetze Kaltwasserriffe. Durch Überfischung gerät das ökologische Gleichgewicht der Riffe aus dem Lot.
- **Tourismus:** Auch wohlmeinende Besucher machen den Korallen zu schaffen. Hotels werden direkt ans Meer oder sogar aufs Riff gebaut, Massentourismus belastet die Umwelt, rücksichtslose Taucher und Schnorchler beschädigen Korallenstöcke.

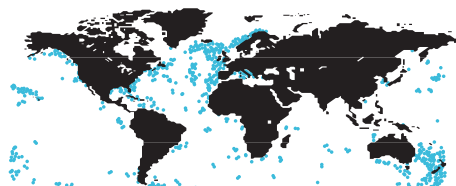
## KORALLENARTEN AUF DER ROTEN LISTE

(Carpenter et al., Science 2008)

Bekannte riffbildende Korallen:	845
Vom Aussterben bedroht:	5
Stark gefährdet:	25
Gefährdet:	201
Vorwarnliste:	176
Nicht gefährdet:	297
Einordnung nicht möglich:	141



Tropische Korallenriffe



Kaltwasser-Korallenriffe

Quelle: UNEP-WCMC

## WAS MUSS PASSIEREN?

### ► SCHUTZGEBIETE SCHAFFEN

In Korallenmeeren sind Reservate besonders effektiv. Fischbestände erholen sich schnell, einige Arten befreien Korallen von Algenbewuchs und steigern so ihre Widerstandskraft. Greenpeace fordert ein globales Netz von Meeresschutzgebieten.

### ► CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS SENKEN

Beziehen Sie Ökostrom, nutzen Sie Energiesparlampen und fliegen Sie so selten wie möglich. Für Taucher haben auch Ostsee und Mittelmeer viel zu bieten!

### ► SELBER RIFFSCHÜTZER WERDEN

Ist der Tauchurlaub im Tropenparadies beschlossene Sache, halten Sie die Augen offen! Achten Sie darauf, ob Reiseanbieter und Hotels den Umweltschutz ernst nehmen. Protestieren Sie, wenn Tauchboote Müll oder Abwässer ins Meer leiten oder auf dem Riff ankern. Oder helfen Sie Forschern, den Gesundheitszustand der Riffe zu untersuchen (Infos unter [www.reefcheck.de](http://www.reefcheck.de)).

## ZUM WEITERLESEN:

2008 ist das „Internationale Jahr des Riffs“. Mehr Informationen:

► [www.iyor2008.de](http://www.iyor2008.de)



**Korallenriffe sind Hotspots der marinen Artenvielfalt und dienen als Fisch-Kinderstube und natürlicher Küstenschutz. Das Riffsterben – infolge der Meereserwärmung und lokaler Faktoren – gefährdet die Lebensgrundlage von Millionen Menschen. Klimaschutz ist der beste Riffschutz!**