

Ökosystem Küste: Raumbeispiele - Korallenriffe (z.B. *Great Barrier Reef*)

Korallenriff: aus Korallenskeletten bestehende, meist sehr feste, ungeschichtete Kalkablagerungen im Meer, das nahe an den Meeresspiegel reicht oder diesen überragt. Am Aufbau der K. sind verschiedene koloniebildende Korallen beteiligt (Steinkorallen, Hydrokorallen, aber auch Kalkalgen und Bryozoen). Die riffbildenden Korallen leben nur in tropischen Meeren, deren Oberflächentemperatur 20 °C nicht unterschreitet, so dass eine Eingrenzung der Bildung von K. zwischen 32°N und 32°S erfolgt. Weitere Voraussetzungen, neben permanenter Wärme, sind Sauerstoff- und Nährstoffreichtum sowie Licht. Das Korallenwachstum voll- zieht sich daher nur in den oberflächennahen Bereichen des Riffs und erfolgt auf älteren Teilen, die den Sockel bilden. Das Korallenwachstum erfolgt nur bis in Tiefen von ca. 40 m. Die Bauten der Korallen führen, zusammen mit verschiedenen hydrodynamischen Vorgängen in erdgeschichtlichen Dimensionen, zu verschiedenen Riff-Formen. Das Prinzip ist am besten repräsentiert bei der Bildung der Atolle. Andere Formen der K. sind die flachen Korallenbänke in seichten Wässern, die *Saumriffe*, die *Barriereriffe* und die *Atolle* bzw. *Lagunenriffe*.

Lebensgemeinschaft und Ökosystem Korallenriff

Jeder größere Korallenstock ist eine Welt für sich. Auf den abgestorbenen Teilen wachsen Schwämme, Lederkorallen, Hornkorallen, Moostierchen und Seescheiden in großer Anzahl. Röhrenwürmer entfalten ihre spiralförmigen Tentakelkränze wie Blüten. Viele Bewohner sind kaum zu sehen. Sie sind entweder wie einige Einsiedlerkrebse und Rankenfüßer im Korallenstock fast vollständig eingewachsen oder haben sich in Aussehen und Form perfekt an ihre Umgebung angepasst. Zu den zahlenmäßig am besten vertretenen Bewohnern gehören die Garnelen und Krebse. Diese Tiere ernähren sich vom Schleim und Polypen der Korallen und betätigen sich als Putzer bei andern Fischen.

Schwärme von kleinen Fischen, etwa Fahnenbarsche oder Riffbarsche schwimmen in der Nähe des Korallenstocks und suchen dort bei Gefahr Schutz. Papageifische und einige Falterfische knabbern an den Korallen und fressen die Polypen. Unter den Korallen haust eine Muräne, die hier ihr Tagesversteck hat, in der Nacht jagt sie. Auch andere Raubtiere, etwa Rotfeuerfische und Schnapper, aber auch räuberische Schnecken und Seesterne verstecken sich hier tagsüber.



Sterbende Riffe

Schon als Jäger und Sammler haben die Menschen den Korallenriffen zugesetzt. Gekoppelt mit der aktuellen Klimaveränderung, könnte die urzeitliche Jagd auf Fische die farbenfrohen Riffe in wenigen Jahrzehnten verschwinden lassen - doch erste Korallen passen sich den neuen Verhältnissen an.

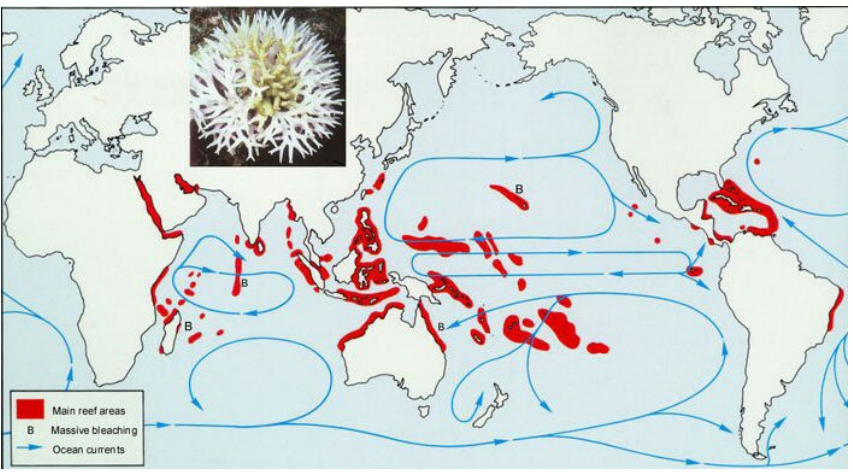
Sie hatten eigentlich nie eine Chance. Schon kurz nachdem der Mensch sesshaft wurde, nachdem er zu Fischernetz und Harpune griff, begann der langsame Tod der Korallen. Seit vielen tausend Jahren leiden die bunten, wenn auch unbeweglichen Nesseltiere, die sich von Kleinkrebsen und anderen winzigen Meeresbewohnern ernähren, unter der Ausbeutung durch den Menschen, wie ein internationales Forscherteam jetzt im Fachmagazin "Science" berichtet.

Über tausend Riffe haben Forscher und Freiwillige für eine globale Bestandsaufnahme untersucht. Das Ergebnis der Fünf-Jahres-Studie: Ein einziger Korallengarten kann als unberührt gelten.

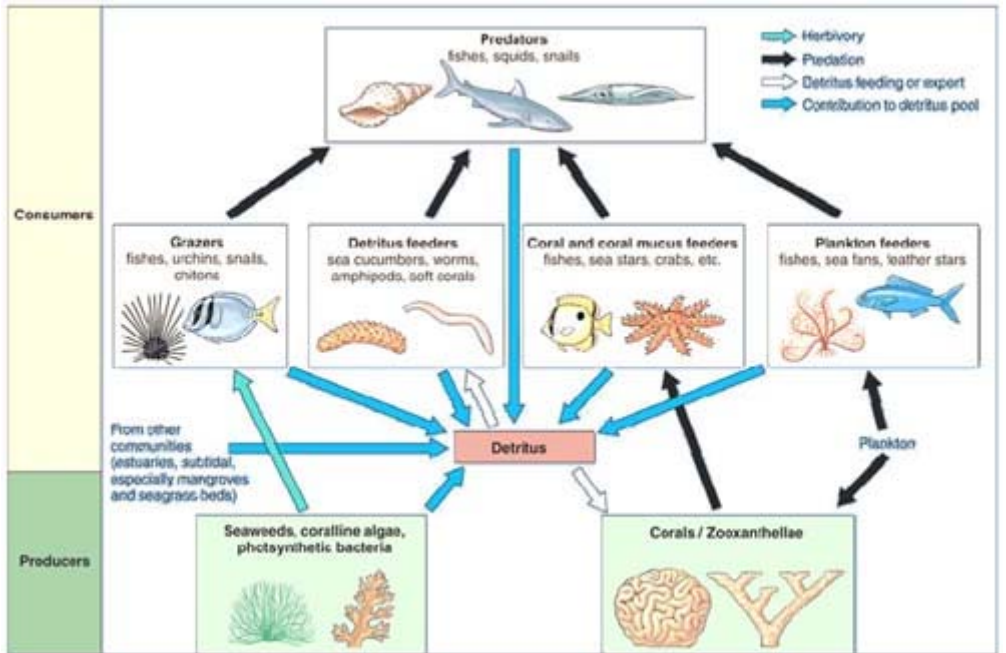


Den vollständigen Artikel samt Querverweisen, auch zu El Nino, finden Sie unter:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,261294,00.html>



Verbreitung von Korallenriffen.



Ökosystem Korallenriff.