Korallen sind Tiere!

Auch wenn viele Korallen eher wie farbenprächtige Pflanzen anmuten, es handelt sich aber tatsächlich um Tiere (Anthozoa = Blumentiere). Die meisten von ihnen leben festgewachsen am Untergrund. Die Arten der lichtdurchfluteten Zone ernähren sich durch Photosynthese in Symbiose mit Grünalgen. Diese leben in Form einzelliger Zooxanthellen im Weichkörper der Korallen und geben die produzierten organischen Stoffe sowie den Sauerstoff an die Koralle ab.

Daher ist Licht nicht nur wegen der damit verbundenen Wärme für viele Korallen lebenswichtig. Sie entwickeln sich nur im oberen, sonnengefluteten Bereich des Riffs bei etwa 25 bis 28 °C.

Tentakel von Catalaphyllia ⇨
und von Tubinaria ⇩

Wo das Licht fehlt, ernähren sich andere Korallenarten von Plankton und marinen Kleinstlebewesen, die sie mit ihren nesselbesetzten Tentakeln aus dem vorbei strömenden Wasser heraus filtern.

Riffbewohner – Schutz im Korallengeflecht

Viele der übrigen Riffbewohner gehören zu den Weichtieren, z. B. die Schnecken- und Muschel arten.

Riffbewohner Riesenmuschel⇨

Riffbewohner Seegurke ⇩

Aber auch Stachelhäuter wie Seeigel, Seegurken und Seesterne sowie Schwämme nutzen den geschützten Raum des Riffs als Wohnort.

Auch zahlreiche farbenprächtige Fische beleben das Korallenriff. Sie machen sicher einen wesentlichen Teil der Faszination aus und fallen meist zuerst ins Auge. So werde die Korallen leicht zur Nebensache.

Das rechte Becken zeigt 2 Arten von Kaiserfischen und 3 Lippfische, 5 Doktorfisch-Arten, 2 Kaninchenfisch-Arten, ein Paar Zwergbuntbarsche, 2 Anemonenfische, einen Leier- und einen Schleimfisch.

Das linke Becken beherbergt eine ausgewachsene Muräne und zwei Putzergarnelen. Die Muräne wird getrennt von den anderen Fischen gehalten, da diese zu ihrer Beute gehören.

Meerwasseraquaristik und Naturschutz

Die in diesen Aquarien befindlichen Korallen und Fische stammen weitgehend aus Nachzuchten und sind nicht ihren natürlichen Lebensräumen entnommen. Mit eigenen Nachzuchten, die u.a. in den Verkauf gehen, tragen wir zum Riffschutz bei.

Naturschutzzentrum Eifel
Römerplatz 8-10, 53947 Nettersheim
Tel.:02486/1246, Fax: 02486/203048
www.nettersheim.de
eMail: nettersheim@eifel-online.de

Öffnungszeiten:
Mo-Fr. 9.00-17.00 Uhr
Sa. und So. 10.00-17.00 Uhr

Korallenriff-Aquarium

im Naturschutzzentrum Eifel

Naturforum **NETTERSHEIM**
in der Nationalpark Eifel - Region

Ein lebendes Korallenriff in Nettersheim?

Wunderschön sieht es aus, finden Sie nicht auch? Farbenprächtig und exotisch lädt es zum Verweilen ein. Und es ist tatsächlich eines der artenreichsten Meerwasser-Aquarien in Deutschland!

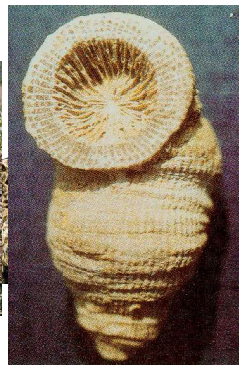
Hier präsentiert sich ein kleiner, in sich geschlossener Kosmos: ein lebendes Korallenriff mit etwa 70 verschiedenen Korallenarten des indopazifischen Lebensraums und mit anderen Riffbewohnern.
Wir wollen mit dieser aufwendigen Installation die Verbindung zu den in der Eifel verbreiteten uralten Riffgesteinen herstellen, gleichzeitig aber auch auf die Gefährdung der heute existierenden, etwa 5000 Jahre alten Riffe aufmerksam machen.
Weltweit sind heute noch etwa 0,25 % der Meeresgebiete von tropischen Riffen bedeckt. Ihr Fortbestand ist jedoch durch anthropogene Faktoren wie die globale Erwärmung, Erosion, Überdüngung, Fischerei und Tourismus ernsthaft bedroht

Ein Blick in die Vergangenheit

Vor unvorstellbaren 380 Millionen Jahren, im Zeitalter des Devon, war die Eifel Teil eines tropischen Meeres, also auch die Region um Nettersheim. In diesem warmen Flachmeer hatten sich vielfältige und artenreiche Korallenriffe entwickelt, von deren Existenz heute die Kalkgesteine und Fossilien der Eifeler Kalkmulden erzählen.

⇩Fossilienfund

Einzelkoralle ⇨



In Steinbrüchen und auf umliegenden Ackerflächen lassen sich oftmals fossile Bruchstücke von Einzelkorallen, Korallenkolonien und Stromatoporen sowie versteinerte Reste verschiedener Riffbewohner wie Armfüßer, Muscheln oder Seelilien entdecken.

Das kleine Nettersheimer Korallenriff hinter Glas stellt somit ein lebendiges Bindeglied in die Vergangenheit dar. Es vermittelt uns einen Einblick in die Unterwasserwelt eines rezenten, d.h. heute vorhandenen, tropischen Korallenriffs. Die devonischen Riffe waren allerdings aus anderen Korallenarten aufgebaut und besaßen auch nicht den gleichen Artenreichtum, wie er hier auf engstem Raum zusammengetragen ist. Trotzdem kann so eine Vorstellung davon entstehen, wie sich die Kalkgesteine der Eifel entwickelt haben.

Die Riffbildner – Architekten der Meere

Am Aufbau der Riffe im Eifeler Devonmeer waren mit ihren kompakten und massigen Bauten v.a. die inzwischen ausgestorbenen Stromatoporen stark beteiligt sowie rugose und tabulate Korallen (Runzel- und Bödenkorallen). Ihre fossilen, zu Stein gewordenen, Überreste können Sie nebenan in der Fossilienausstellung „Alte Schmiede“ besichtigen.

Die heutigen Riffbildner sind insbesondere die **Steinkorallen**, die vorwiegend im rechten Becken zu sehen sind. Diese können als Einzelpolyp oder als Kolonie ausgebildet sein.

Korallen-Polypen bilden ein kalkhaltiges Skelett mit röhrenartigen Hohlräumen. Am oberen Ende jeder Röhre befindet sich der Mund.

Kolonieförmiger Korallenstock⇗

Über dieses Gerüst aus Calciumcarbonat zieht sich der Weichkörper der Koralle wie eine Art Schlauch. Am unteren Ende wird eine feste Platte aus Calciumcarbonat abgesondert, pro m² Polypenfläche etwa zehn g Kalk am Tag. Ab einem gewissen Stadium wird jeweils eine neue Platte angelegt und der alte Polyp abgeschnürt. So wächst langsam Etage um Etage, aber im Laufe von Jahrmillionen entstehen auf diese Weise massive Gebirge wie z.B. die Alpen.
Während die Steinkorallen aus unzähligen feinen Kalkfäden ein festes Skelett aufbauen, stabilisieren die Weich- und Lederkorallen lediglich ihr weiches Gewebe durch Kalknadeln. Sie tragen daher weniger zur Riffbildung bei.

Artenreiche Vielfalt

In den beiden Becken sind insgesamt über 70 verschiedene Korallenarten enthalten, die einen enormen Farb- und Formenreichtum aufweisen. Die hier gezeigten Steinkorallen gehören vornehmlich den Gattungen Pocillopora (Buschkorallen), Favia (Mosaik-), Acropora/Stylophora (Ästige Korallen) oder Montipora (Krusten-Korallen) an und entwickeln sich prächtig.

Buschkoralle⇩

⇧Geweihkoralle

Steinkorallen sind nicht immer deutlich von den **Weichkorallen** zu unterscheiden, die in größerer Zahl gemeinsam mit einigen Scheibenanemonen im linken Becken leben. Im Riff wie auch hier im Aquarium dominieren die Steinkorallen jedoch eher im nährstoffarmen Wasser, Weichkorallen beherrschen dagegen das nährstoffreichere Milieu.