

Aus der Wunderwelt der Natur : Korallen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **45 (1941-1942)**

Heft 9

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-669111>

Nutzungsbedingungen

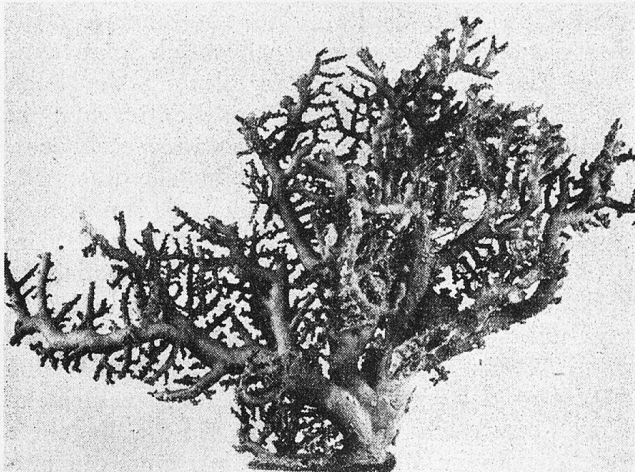
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

KORALLEN

Würde man unter unsern meerfern wohnenden Landsleuten eine Umfrage veranstalten, was sie sich unter einer Koralle vorstellten, so dürfte bei manchem in erster Linie die Vorstellung einer purpurn gefärbten Halskette oder eines entsprechenden Armbandes ins Bewußtsein rücken. Diejenigen, welche schon durch ein zoologisches Museum gewandert sind, wür-



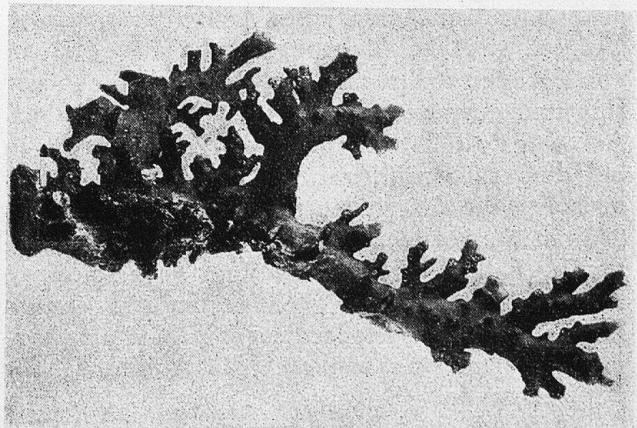
Koralle aus der Südsee

den an einen reich verzweigten, mit Löchern übersäten Ast aus Stein denken oder an ein halbkugeliges Polster, dessen Oberfläche von kompliziert verschlungenen Linien durchbrochen ist. Nur die wenigsten könnten sich ein ganz bestimmtes Tier vorstellen, denn lebende Korallen sieht man bei uns leider nie oder höchstens in einem Meerwasseraquarium eines unserer Universitätsinstitute.

Ein ganz anderes Erinnerungsbild wird derjenige Mensch bewahren, dem es einmal vergönnt war, die herrlichen Aquarien der zoologischen Station in Neapel, des ozeanographischen Museums in Monaco oder der hydrobiologischen Station auf Helgoland zu bewundern. Das Allerschönste aber müßte sein, über den Untiefen eines Korallenriffes der Südsee dahinrudern zu dürfen, um in den märchenhaften hundertfärbigen Blumengärten dieser so seltsamen, seßhaften Meerestiere hinab zu schauen. Alle Berichte von Forschungsreisenden stimmen darin überein, daß es nicht möglich sei, in Worten all die Herrlichkeit und den Reichtum an Formen und Farben zu schildern, die hier das Meer auf seinem Grunde birgt. Vom Alter-

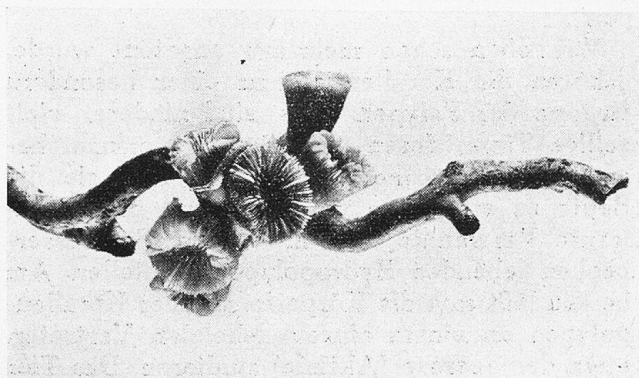
tum bis weit in die Neuzeit hinein erhielt sich der Glaube, daß die Korallen versteinerte Pflanzen seien, die hervorguckenden Teile der lebenden Korallenpolypen hielt man für Blüten. Erst spät erkannten Zoologen, daß es sich bei diesen Lebewesen um wirkliche Tiere handelt, denen man dann den poetischen Beinamen Blumentiere (Anthozoen) gab. Wie pflanzenähnlich einzelne dieser Tiere sein müssen, belegen auch die Benennungen „Seerosen“ und „Seeanemonen“.

Wie oben schon mehrfach angetönt wurde, gehören die Korallentiere zu einer besondern Gruppe der Polypen. Das sind niedere, vielzellige Tiere, deren auffälligstes Merkmal bewegliche Fangarme sind, mit denen sie die Beute zu erhaschen vermögen und deren entfernte Verwandte die in unsern Süßwasserbecken lebenden Hydropolypen darstellen. Am besten läßt sich die Körperform eines Korallenpolypen an einem einzeln lebenden Vertreter, etwa der Seerose (Aktinie) studieren. Das Tier heftet sich mit einer rundlichen Fußscheibe am felsigen Meeresgrunde fest. Darüber erhebt sich ein fleischiger, zylindrischer Körper. Die Wand desselben wird als Mauerblatt bezeichnet und setzt sich außen aus den Zellen der Hautschicht (Ektoderm), innen aus der Magenschicht (Entoderm) zusammen. Zwischen denselben ist eine stützende Zwischenschicht (Mesoderm) eingelagert. Oben wird der Körperschlauch durch eine trichterförmig versenkte Mundscheibe abgeschlossen. Vom Rande dieses Trichters strahlen die Fangarme in radialer Richtung aus. Sie können durch Muskeln eingezogen werden. Die Mundöffnung führt nicht direkt in den Magenraum, sondern in ein herabhängendes Schlundrohr. Dasselbe wird durch mehrere Scheide-



Koralle aus der Südsee

wände (Septen) festgehalten, welche strahlenförmig nach der Innenwand des Mauerblattes verlaufen. Dadurch wird der Magenraum in eine Anzahl unvollständig getrennter Kammern geteilt. Für alle Korallentiere ist nun charakteristisch, daß immer die Zahl dieser Scheidewände mit derjenigen der Fangarme übereinstimmt. Darnach gruppieren sich die jetzt lebenden Korallen in zwei Abteilungen: die durch acht Magenleisten und ebenso viele Fangarme ausgezeichneten achtzähligen Korallen (Okto-korallen) und die durch die Grundzahl sechs



Kreisel-Koralle aus dem Atlantischen Ozean

oder Vielfache davon bestimmten sechszähligen Korallen (Hexakorallen).

Während bei den meisten einzellebenden Korallenpolypen der Körper zeitlebens weich und fleischig bleibt, bilden sich bei den in Kolonien lebenden Tieren harte, unbewegliche Stützgewebe aus Kalk, seltener aus einer elastischen, hornähnlichen Masse wie bei den Hornkorallen. Dabei werden die Kalkskelette aller Individuen einer Kolonie miteinander verkittet, so daß es zur Bildung eines Korallenstockes kommt, der durch die fortwährende starke Vermehrung der Korallenpolypen im Laufe von Jahrhunderten gewaltige Ausdehnungen annehmen kann. Die Bildung dieser Gerüste geht bei den verschiedenen Gruppen von Korallen auf recht verschiedenem Wege vor sich und gestaltet sich z. T. recht kompliziert. Am verwickeltsten sind die Skelettbildungen bei den sechszähligen Steinkorallen, wo sich zwischen die fleischigen Scheidewände der Magenkammern ebensoviele Kalksepten einschieben, so daß das Kalkgerüst eines abgestorbenen Korallenpolypen aufs genaueste den innern Bau diese Art widerspiegelt. Ein anschauliches Beispiel dafür bietet die Abbildung der Kreiselkoralle.

Die Stock- und Riffbildung der Steinkorallen hängt aufs engste mit der Vermehrung dersel-

ben zusammen. Diese erfolgt nämlich vorwiegend auf ungeschlechtlichem Wege durch einfache Teilung oder Sprossung, wobei alle Individuen durch engste Lebensgemeinschaft miteinander in Verbindung bleiben. Lebend ist aber immer nur die äußerste Schicht eines Korallenstockes, während die innern Teile tot sind und nur noch aus dem porösen und stark zerklüfteten Kalkgerüst bestehen, das bei einem der Brandung ausgesetzten Riff allmählich mit feinem Korallensand ausgefüllt wird und zu massivem Korallenkalk erhärtet.

Wir Menschen glauben, was für Wunderdinge vollbracht zu haben, wenn wir an den Bau von Staudämmen, Talsperren, Riesenviadukten u.s.f. denken, die von unsern Händen ausgeführt wurden. Doch welche unansehnliche Zwergenarbeit ist dies alles im Vergleich zu dem, was die winzigen Korallentierchen im Laufe von Jahrtausenden zustande gebracht. Im Stillen Ozean allein haben sie über 300 Inseln aufgebaut, an den Küsten von Kontinenten errichteten sie Wälle, die z. B. im großen Barrierenriff an der ostaustralischen Küste eine Breite von über 100 km, eine Länge von über 1000 km und Tiefen von Hunderten von Metern erreichen. Während auch in den Meeren der gemäßigten Zonen zahlreiche Korallenarten hausen, wie z. B. die begehrte Edelkoralle im Mittelmeergebiet, sind die riffbildenden Steinkorallen ganz auf das warme Wasser der tropischen Meere zwischen dem 28. Parallelkreis nördlicher und südlicher Breite beschränkt. Selbst in diesen Gebieten wird ihr Vorkommen verhindert durch kalte Meeresströmungen oder kaltes Auftriebwasser, was an der Westküste Afrikas und Südamerikas der Fall ist, während umgekehrt der warme Golfstrom die Bildung von Korallenriffen auf den Bermudas und Bahama-Inseln noch ermöglicht.

Diese Korallenbänke sind entweder als Saumriffe unmittelbar der Küste angelagert ohne trennende Wasserfläche, oder als Wallriffe mauerartig der Küste vorgelagert und durch eine Wasserfläche von ihr getrennt. Am interessantesten sind die Ringriffe oder Atolle, die frei im Ozean draußen liegen, fern von den Kontinenten. Um die Entwicklungsgeschichte dieser Atolle ist vor rund einem halben Jahrhundert in der Gelehrtenwelt ein heftiger Streit entbrannt, der sich hauptsächlich um die Hypothese Darwins drehte, daß sich die Ringriffe aus Wallriffen versunkener Inseln erklären ließen. Heute ist man ganz von dieser Anschauung abgekommen, indem sich die Atolle gut aus dem Zusammenwirken von Riffwachstum und Brandungserosion erklären lassen.

-h-