

Die grossen Bauten der kleinen Korallen

Autor(en): **Bachmann, Fritz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1972)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987485>

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.

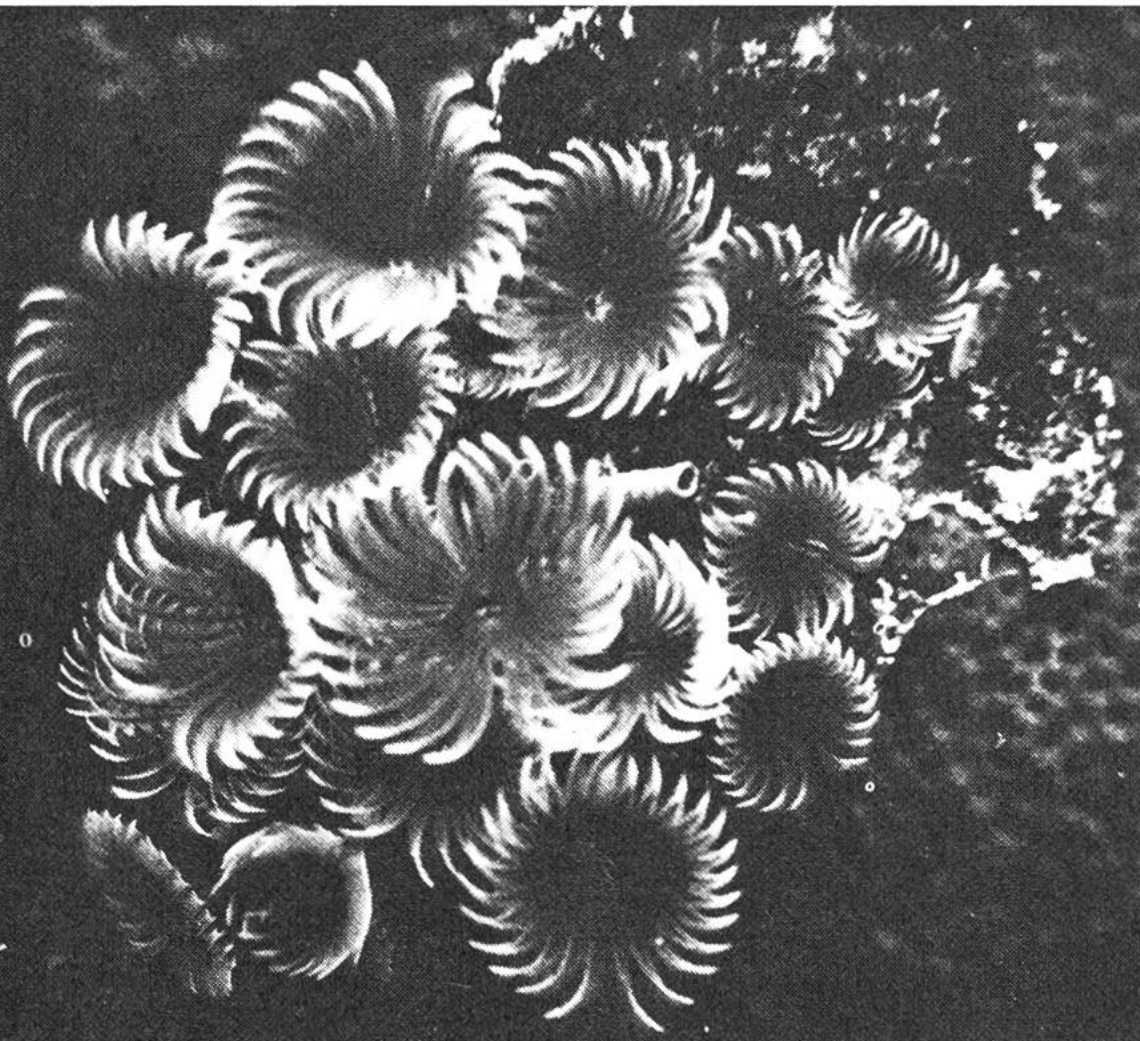
Haftungsausschluss

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.

Die grossen Bauten der kleinen Korallen

Die Bedeutung vieler Dinge wird erst dann erkannt, wenn deren Verlust droht. So mag es auch den Küsten- und Inselbewohnern im Bereiche des Pazifischen und Indischen Ozeans mit den Korallenriffen gehen. Seit einer Reihe von Jahren sind nämlich die Inselfundamente aus Korallenkalk und die langgestreckten Barrierenriffe vor den Festlandküsten ernsthaft bedroht. Ganz plötzlich ist ein eigenartiger Seestern massenhaft aufgetaucht. Er trägt den wissenschaftlichen Namen *Acanthaster planci* und heisst bei der Bevölkerung «Dornenkrone». Radikal frisst dieser Schädling den Belag von lebenden Korallentierchen weg, welcher die Kuppen der Riffe überzieht. Zurück bleiben nur tote Korallenbänke. Solche bestehen aus sehr zerbrechlichem Material und werden darum von den anbrandenden Wellen rasch zerstört. In den obersten Wasserschichten des Ozeans, wo sich das Wasser in ständiger Bewegung befindet, können Korallenriffe nur so lange bestehen, wie die kleinen Korallenpolypen mit ihren lebenden Leibern ihr eigenes, aus sprödem Kalk aufgeführtes Bauwerk wirksam schützen. Für Inseln und Kü-

stengebiete haben die vom tiefen Meeresgrund aufsteigenden Korallenriffe eine besondere, vielfach lebenswichtige Bedeutung. In Höhlungen und unter Überhängen finden Meeresbewohner aller Art günstigen Unterschlupf und reiche Nahrung. Riffgebiete sind darum ergiebige Fischgründe, und die Fischerei ist die Lebensgrundlage vieler Inselbewohner. Nebenbei sind die Riffe

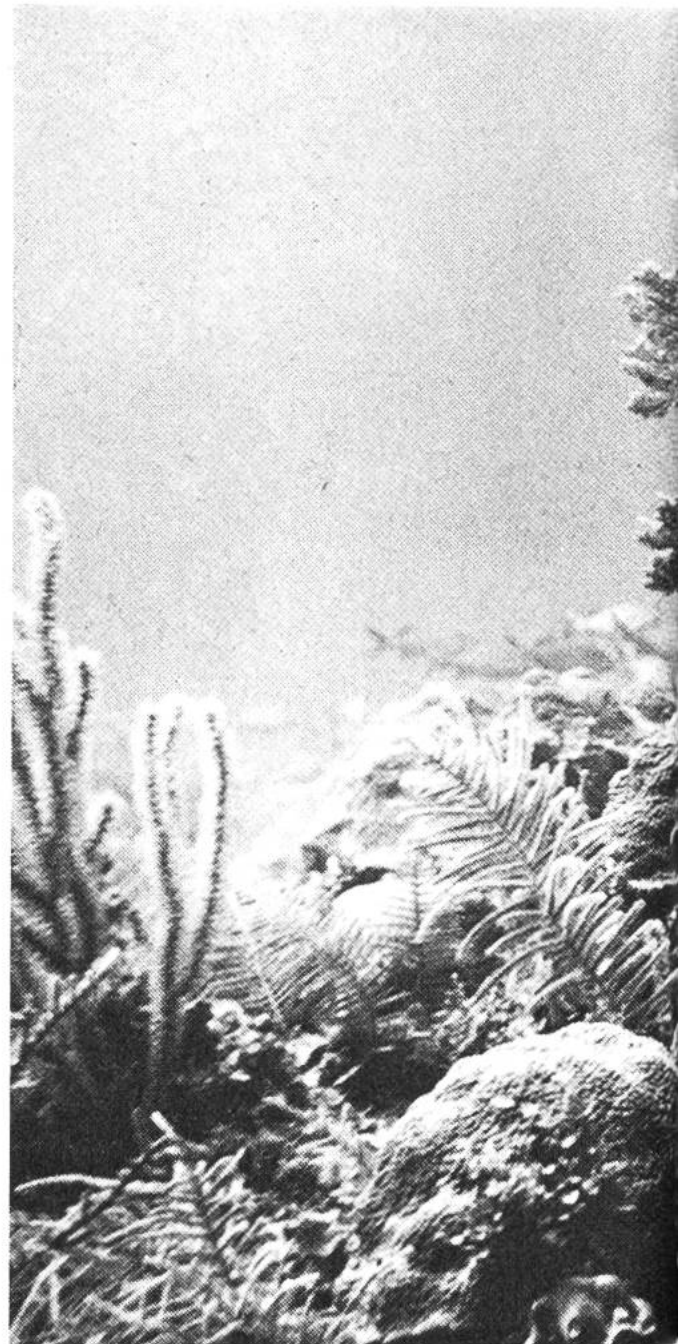


Blütenblättern gleich fächeln die Fangarme der Korallen im bewegten Wasser. Den Besuchern der Scheinblumen aber winkt nicht erfrischender Nektar, sondern todbringendes Gift.

auch geschätzte Tummelplätze von Sporttauchern, weil sich nirgends sonst das Meeresleben in solch üppiger Vielfalt zu entwickeln vermag. Gleichzeitig wirken aber Korallenriffe als Wellenbrecher und halten die gefährliche Brandung von der eigentlichen Küste ab. Im ruhigen Wasser hinter einem Riff können darum auch kleine Boote ohne Gefährdung verkehren, und für die Anlage

von Häfen sind keinerlei kostspielige Kunstbauten nötig. Gefahrlos ist auch das Baden am brandungsfreien Strand, und deshalb garnieren zahllose Touristenorte die riffgeschützten Küstenstriche. Die Zerstörung der heutigen Riffe hätte also schwerwiegende Folgen. Aus begreiflichen Gründen rückt man darum dem Korallenschädling energisch zu Leibe. Raffinierte Bekämp-

Die Zauberwelt des Korallenriffs erschliesst sich dem Unterwasserphotographen wie ein phantastischer Garten. Doch sind die formschönen und teils leuchtend farbigen Gebilde keineswegs pflanzlicher Natur, sondern das aus zerbrechlichem Kalk erbaute Werk zahlloser Korallen.



fungsmethoden werden entwickelt. Den grössten Erfolg verzeichnete man aber bisher auf jenen Südseeinseln, auf denen man den Schulkindern beigebracht hat, wie der wegen seines Giftes auch den Menschen gefährliche Seestern unschädlich gemacht werden kann.

Die kleinen Korallentierchen, die dem gefräßigen Seestern zum Opfer fallen, sind recht unschein-

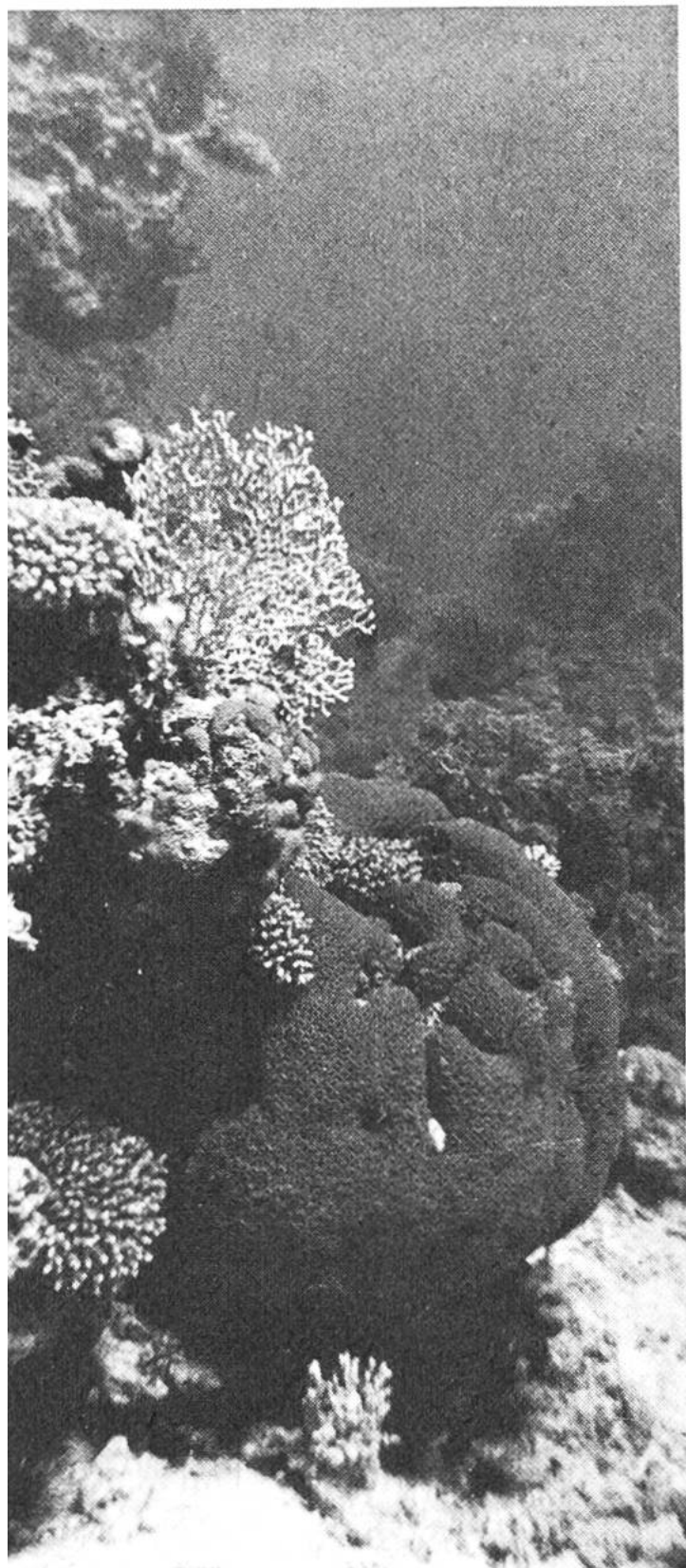
bare Lebewesen. Sie erreichen höchstens etwa Fingernagelgrösse. Die Zoologen teilen sie den Hohltieren, und zwar den Polypen zu. Deren Körper besteht im wesentlichen aus einem Sack mit einer runden Öffnung, die zugleich der Nahrungsaufnahme und der Ausscheidung von Abfallprodukten dient. Dieser «Mund» ist von Fangarmen (Tentakeln) umstanden. Meist weisen



diese eine lebhaftere Färbung auf, so dass das Korallentierchen einer gelben, roten oder violetten Blüte gleicht, weshalb man es auch etwa als «Blumentierchen» bezeichnet. Doch sind diese Tentakel keine harmlosen Blütenblätter, sondern giftstrotzende Mordwerkzeuge. Kommt nämlich ein Kleinkrebs oder ein noch ganz kleines Fischchen damit in Berührung, schießen die im Fang-

arm eingelagerten Nesselzellen an feinen Fäden befestigte Giftpfeile ab, welche das arme Opfer augenblicklich lähmen. Es wird dann durch die Mundöffnung verschlungen und im Körperhohlraum verdaut.

Die riffbildenden Korallenarten leben nicht allein, sondern schließen sich millionenweise zu Kolonien zusammen, wobei jedes Einzeltier seine Beweglichkeit



Nischen und Grotten am Steilhang des Korallenriffs bieten Schlupfwinkel für andere Meeresbewohner.

aufgibt. Indem so die Fähigkeiten der einzelnen Individuen vereinigt werden, vermögen die Korallen Bauleistungen zu vollbringen, die ihnen keine anderen Lebewesen nachzumachen verstehen. Das Meerwasser enthält Kalk in gelöster Form. Diesen nehmen die Korallen auf und wandeln ihn in unlöslichen Kalkstein um. Kalkkörnchen um Kalkkörnchen lagern sie dort ab, wo sie sich mit ihrem Fuss festgesetzt haben. So entsteht eine Kalkschicht von 2 bis 3 cm im Jahr. Der Korallenstock wächst unter dauernder Kalkablagerung in die Höhe, bis er etwas über das Niveau reicht, auf welches der Meeresspiegel bei Ebbe absinkt. Gleichzeitig vergrößert der Korallenbau auch seine Breite. Korallenriffe können allerdings nicht überall entstehen, denn riffbildende Korallen leben nur dort, wo bestimmte Umweltbedingungen erfüllt sind. So verlangen sie Wassertemperaturen von 20–30°C. Ein Absinken auf 18°C würde sofortiges Absterben bewirken. Ferner fordern sie klares Salzwasser, das an Sauerstoff und Nährstoffen reich sein muss. Auch meiden sie die tieferen Regionen des Meeres, denn dort ist das Wasser zu kalt. Vor allem aber mangelt das Licht. Solches benötigen zwar nicht die Korallentierchen, aber die grünen Algen, von denen sich die kleinen Organismen ernähren, die ihrerseits den Korallenpolypen als Futter zu dienen haben. Darum reicht der Le-



Gewisse Korallen bauen solch trichterartige Gebilde, die wie Kelche nach oben breiter werden.

bensbereich von Riffforallen selten tiefer als 40 m unter den Meeresspiegel. Doch können Riffbauten Hunderte von Metern hoch werden, dann nämlich, wenn der Meeresgrund langsam absinkt und die Korallen ihre Wälle über Jahr­millionen weg ständig erhöhen. Es gibt vier verschiedene Typen von Korallenriffen. Von Saum- oder Strandriffen spricht man dann, wenn Rifflattens mit der Küste zusammenhängen. Wall- oder Barrierenriffe hängen liegen in grösserer oder kleinerer Entfernung vom Strand. So zieht sich beispielsweise das Grosse Barriere-Riff auf einer Länge von fast 2000 Kilometern im Abstand von 30–140 km vor der Ostküste Australiens hin. In der Südsee tritt ein dritter Typ recht häufig auf. Es ist das Atoll. Hier schliesst sich ein Wallriff kreis- oder ellipsenförmig um eine stille Lagune, aus der sich aber keine Insel erhebt. Der Inselkern ist nämlich versunken, das ursprüngliche Saumriff jedoch ist von den Korallen ununterbrochen höhergebaut worden. Schliesslich gibt es noch die Krustensriffe oder Korallenbänke, welche sich auf dem Grund wenig tiefer Meere ohne Zusammenhang mit Festland oder Inseln bilden. Das Hauptverbreitungsgebiet der Korallenriffe sind die mittleren und westlichen Partien des Pazifischen Ozeans, wo die erwähnten Rifftypen alle zusammen vorkommen.

Fritz Bachmann