

Metern Durchmesser bilden. Die Hirschgeweihkoralle *Madrepora* hebes bildet solche Büsche von 5 bis 6 Metern im Durchmesser.

In diesen unterseeischen Wäldern finden zahlreiche andere Tiere Nahrungs- und Wohnplätze, so daß sie zur Flutzeit ergiebige Fischereigründe bilden. Fische, die ebenso bunt gezeichnet sind wie die Korallenpolypen, Schnecken, Muscheln, Schwämme, Stachelhäuter, Röhrenwürmer, Mooskorallen leben dort zahlreich, und alle diese Tiere tragen mit ihren abgestorbenen Panzern und Gerippen noch dazu bei, das Astwerk zu füllen, so daß es mit fortschreitender Tiefe zuletzt in einen dichten Riffstein mit Sandnestern, deren Material die Stürme herbeiführen, d. h. in eine mehr oder weniger dichte Felsmauer übergeht. Im Bereiche des großen Barriärenriffes erblickt man häufig Gebiete, die nicht nur wie das lebende Riff zur Ebbezeit, sondern beständig als grüne Inseln aus der Flut emporragen. Man braucht dabei nicht an vulkanische Erhebungen zu denken, sondern es genügen Stellen, wo größere Stürme losgerissene Rifftrümmer, Schutt, Meeresand usw. angehäuft haben, so daß von den Vögeln herbeigetragene Pflanzensamen Wurzel fassen konnten und von der Welle herangeschwemmte Kokosnüsse keimten, die stets zu den ersten Besiedlern über die Meeresfläche emporsteigender Inseln zu gehören pflegen, da die Kokospalme ein Strandbaum ist und einen leichten Salzgehalt des Bodens liebt. In der Regel bilden auch Kalkalgen, die die absterbenden Korallenäste überziehen, wenn sie länger von der Ebbe bloßgelegt werden, einen ersten Untergrund zum Inselboden, weil sie die längere Lufteinwirkung besser ertragen.

Ein viel größeres, die menschliche Phantasie erregendes Rätsel boten dagegen von Anfang an die mitten im tiefen Ozean aufragenden Atolle, jene meist nur wenige Fuß über die Meeresfläche emporragenden „niedrigen Inseln“, die alle mehr oder weniger geschlossene und regelmäßige Ringe bildeten: die Dachungen aus dem tiefen Meeresgrunde steil aufsteigender Ringmauern aus Korallenkalk, die, oben mit grünem Strauch- und Baumwerk geschmückt, plötzlich vor dem Seefahrer aus der Flut auftauchten, nachdem sie noch eben hinter der Kugelfläche des Meeres verborgen gewesen waren. „Welches Wunder, diese Atolle zu sehen, jedes eingeschlossen von einem großen steinernen Wall, an dessen Bau keine menschliche Kunst Teil hat!“ rief bereits François Pyrard de Laval 1605 beim ersten Anblick der Südsee-Atolle aus. „Wie sind sie entstanden, welche Kräfte haben ihnen die eigentümliche Form gegeben?“ Seit den Reisen der Cook und Forster hat die Beklemmung über dieses Geheimnis die Schiffer und Weltreisenden nicht mehr losgelassen. Der erste verwickeltere Gedanke war, daß da als ringförmige Fundamente alte Kratermündungen auf dem Meeresgrunde vorhanden sein müßten, auf deren Ringöffnung die Korallen ihren bis auf wenige Stellen geschlossenen Ringbau aufgeführt hätten, dessen Form also gleichsam im Fundament schon gegeben wäre. Allein bei genauerer Betrachtung zeigte sich bald, daß diese Theorie eine chimärische Unterlage habe.