

nicht tiefer als 25 bis 30 Fuß unter der Meeresfläche vorkämen, zu niedrig gegriffen war und ein Tiefendurchschnitt von mindestens ebensoviel Metern erst der Wahrheit wirklich nahe kam, so sind doch rissbildende Korallen tatsächlich niemals mehr in Tiefen von etwas über 200 Fuß lebend angetroffen worden, die Riffkorallenzweige des Ufers sind in diesen Tiefen sämtlich abgestorben, und es ist demnach unmöglich, daß lebende Korallentiere aus zwanzig- bis hundertmal größeren Tiefen vom heutigen Meeresgrunde an solche Risse aufgeführt haben können, wie wir sie vor Augen sehen. Aus dieser Sackgasse fand jetzt der Scharfblick Darwins, der auf seiner Weltumsegelung mit dem „Beagle“ (1831 bis 1836) auch den Korallenbauten seine Aufmerksamkeit widmete, einen Ausweg, indem er eine Theorie aufstellte, die den Beifall Humboldts und in der Folge auch der meisten jüngeren Naturforscher erntete. In seinem 1842 veröffentlichten Buche über den Bau der Koralleninseln zeigte er, daß sich die meisten Schwierigkeiten heben, wenn man annimmt, daß alle Korallenriffe nicht in der Tiefsee (was ja unmöglich wäre), sondern als Saumriffe in dem seichten Ufermeer der Inseln und Festlandküsten begonnen würden, und daß dann nachfolgende Senkungen des Meeresbodens sie erst in Wallriffe und endlich (soweit es sich um Inselgürtel handelte) in Atolle verwandelten (Fig. 35). Ein Atoll wäre somit nichts anderes als das vergrößerte Umrissbild einer versunkenen Insel, und seine Meeresstore oder Lücken entsprächen den ehemaligen Flußmündungen der Insel. Denn wenn das Saumriff mit der Insel allmählich tiefer sank, so erschien es, weil die jüngeren Korallen auf dem von ihren Ahnen gelegten Grunde weiter bauten, später als entfernter Wall um die Reste der Insel, um so mehr, als die jungen Tiere, weil sie die Brandung dem stillen Wasser vorziehen, sich immer nur wieder am äußeren Rande der Mauer ansiedelten. Verschwand endlich die Insel ganz unter dem Meeresspiegel, so verhinderten die eifrigen Arbeiter das gleichzeitige Versinken ihres Riffes, indem sie Stockwerk auf Stockwerk türmten, um immer dem Lichte nahe zu bleiben. Hob sich der Meeresboden oder sank die Oberfläche des Meeres nochmals oder traten jene oben erwähnten Sandablagerungen und Aufschüttungen durch Trümmer ein, so stieg das Atoll aus den Wellen empor.

Einzelnen Schwierigkeiten dieser Darwinschen Korallentheorie, zu denen namentlich die Voraussetzung der dauernden Senkungen gehört, hat man in neuerer Zeit durch andere Theorien zu begegnen gesucht, unter denen die von John Murray und Semper den meisten Widerhall gefunden haben. Aber genau beesehen sind sie nichts anderes als Versuche, die alte Schischolskische Theorie neu zu beleben und sie besonderen Umständen anzupassen. Viele Gegner der Darwinschen Koralleninselntheorien kämpften geradezu mit Windmühlen, indem sie die niemals von Darwin geleugnete Tatsache hervorhoben, daß es auch auf langsam emporsteigenden Meeresgebieten Korallenbänke gibt. Aber die Form und Erscheinung der aus tiefem Wasser