

Werk

Titel: Untersuchungen auf Koralleninseln

Ort: Berlin

Jahr: 1915

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915|LOG_0079

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

ganogene Böschungen (Koralleninseln) erscheinen meist mehrfach gestuft. Auf eine sanft geformte Platte folgt ein Steilabfall, der vermutlich dem natürlichen Böschungswinkel des in die Tiefe gestürzten Materials entspricht. Nach der Tiefe zu folgt dann ein konvexes Gehänge, wie z. B. bei verschiedenen Bänken im Indischen Ozean oder ein konkaves Gehänge wie bei der Mehrzahl der pazifischen Koralleninseln. Inwieweit dies auf eine Unterlagerung durch Lava oder Asche oder andere Ursachen zurückzuführen sei, entziehe sich gegenwärtig allerdings der Entscheidung. An allen diesen verschiedenartig entstandenen Gehängen sei aber in Tiefen zwischen 500 bis 1400 m harter Boden zu finden.

*** Untersuchungen auf Koralleninseln.** Für die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Entstehung der Koralleninseln ist es von größter Bedeutung, etwas über deren Untergrund zu erfahren. Deshalb ist es sehr zu begrüßen, daß auf den Bermudas für die Zwecke der Süßwasserversorgung eine auf 431 m abgetriebene Tiefbohrung vorgenommen wurde. Wenn auch der praktische Zweck der Bohrung nicht erreicht wurde, so hat sie doch wichtige geologische Ergebnisse gebracht. Nachdem der Bermudakalkstein durchteuft war stieß man in 116 m Tiefe auf verwittertes vulkanisches Material von gelber und brauner Farbe und erreichte in 183 m schließlich kompakte dunkelgraue Lavamassen in denen die Bohrung auch endete. Pirsson nimmt auf Grund dieser Bohrung an (*Americ. Journ. of Science* Vol. 38, 1914), daß die Bermuda sich einst als vulkanische Inseln aus dem Meere erhoben, dann aber durch die Brandungswelle abradiert wurden. Von 213 m abwärts wurden Lavaströme, welche den Vulkankegel bildeten, in unverwittertem Zustande gefunden da sie durch das Meerwasser vor der Einwirkung der Atmosphären geschützt waren. Nach Pirsson ist die ganze vulkanische Masse an der Basis, auf der auch die Argus- und Challengerbank aufsitzen, von SW nach NE 90 Meilen lang und 25—30 Meilen breit. In 200 m Tiefe betragen die Dimensionen noch 32 und 16 Meilen und im Meeresniveau ist die Masse zu einer Plattform abgehobelt. Die beiden genannten Bänke haben rundliche Form, 5—6 Meilen Durchmesser und sind in gleicher Weise von der Brandung abgeschnitten. Versucht man die Bermudaplattform nach oben zu ergänzen, so erhält man für den einstigen Vulkan eine Höhe von 3500 m über der Oberfläche und von 7900 m über dem Boden des Meeres. Wenn, wie wahrscheinlich, mehrere Vulkane vorhanden waren, erhält man allerdings geringere Werte.

An den Korallenriffen der Torresstraße hat Dr. A. G. Mayer aus Washington Untersuchungen angestellt. Am eingehendsten studierte er die Insel Maer in der Gruppe der Murrayinseln, die in Lee am Nordende des Großen Barrierriffes liegen. Diese Insel ist die größte ihrer Gruppe und stellt einen ehemaligen Vulkan dar, der einst das alte Kalkplateau des Riffes durchbrach. An der Westseite erhob sich der Kraterrand zu 230 m empor und fiel steil zur See ab. Als später der nördliche Teil der Kraterumwallung bereits zerstört war, floß hier bei einer Eruption Lava heraus. Als der Vulkan seine Tätigkeit einstellte, begannen sich an den Ufern Korallen zu entwickeln und umgaben die Insel mit einem Küstenriff. Dieses begann nach auswärts, besonders im Südosten zu wachsen, wo es den Passaten und dem Seegang ausgesetzt war und ließ dabei eine seichte Lagune hinter