

Lavamantel neuerdings eine Schichte losen Materials. Aber auch diese wird von neu ausfließender Lava überkleidet, so daß der Kraterwall allmählich an Höhe zunimmt und die Gestalt eines sanft geböschten Kegels erhält. Durch die Wechselagerung von Lava und Asche entsteht die Form des Schicht- oder Strato-

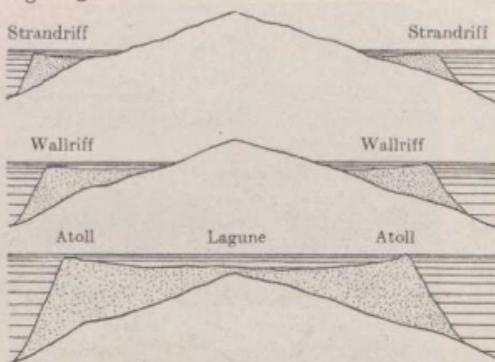


Fig. 9.

vulkans. (Vgl. Fig. 11.) Besonders heftige Eruptionen können einen großen Teil des Kegels zerstören, so daß dessen Höhe bedeutend erniedrigt wird. Inmitten der Ruine des alten wächst dann langsam ein neuer Kegel empor. Ein Beispiel hierfür ist der Vesuv. Der Somma, dem Überbleibsel des ehemaligen Kegels, entsteigt der heutige Gipfelberg.

Mitunter ist die austretende Lava derart zähe,

daß sie gar nicht abfließt, sondern sich kuchenartig über den Kratermund emporbaut. In dieser Gestalt erstarrend, erzeugt sie die sogenannten Domvulkane.

Der Puy de Dôme im Hochlande der Auvergne ist ein Vertreter dieser Gattung.

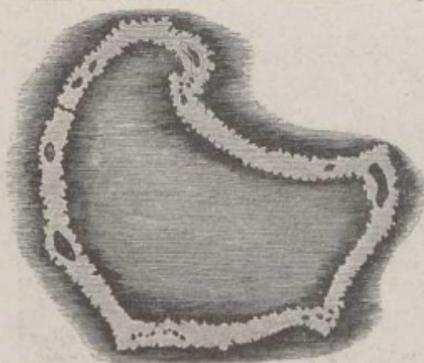


Fig. 10. Karte des Stewart-Atolls im Stillen Ozean.

(Nach F. von Hochstetter.)

Das Meer dunkel schraffiert, das Korallenriff hell; die über den Meeresspiegel als Insel hervorragenden, mit Vegetation bedeckten Teile des Rifves schwarz.

Manche Lavaergüsse erreichen die Erdoberfläche nicht. Sie dringen bloß in die Fugen zwischen den Gesteinsschichten ein und wölben höchstens die Erdkruste empor. Weit langsamer erkaltend als die aus dem Erdboden ausströmenden glutflüssigen Massen unterscheiden sich diese Lakkolithe (vgl. Fig. 12) in ihrem kristallinischen Gefüge wesentlich von der erstarrten Lava der Vulkane. Durch Denudation des Schichtgewölbes können sie ans Tageslicht gelangen. Der Form nach gleichen sie dann den Domvulkanen.

2. Die Ursachen des physischen Klimas.

Das solare, von der geographischen Breite bedingte Klima eines Ortes wird durch die eigentümliche Verteilung von Wasser und Land ebenso wie durch die absolute Höhe zum physischen umgestaltet. Wir lernen dieses kennen, wenn wir die Luftwärme, den Luftdruck, die Richtung und Stärke der Winde sowie die Verteilung und Menge der Niederschläge beobachten.