

Thon aber fast ganz aus Infusorien. Dieser Torf und Thon erscheint nun als Kieselguhr, Bergmehl oder Tripel, wenn seine Masse längere Zeit trocken gelegen ist. In früheren Epochen des Erdkörpers, wo die Masse und Ausdehnung der süßen Gewässer des Landes noch bedeutender war, als jetzt, musste natürlich auch die Thätigkeit dieser Infusorien eine ausgedehntere sein. Die Kieselinfusorien leben im süßen Wasser und im Meere, die Kalkinfusorien fast ganz in dem letzteren. Aber auch jetzt sind diese Thiere noch fortwährend thätig, so z. B. im ganzen Becken des mittelländischen Meeres, wo sie einen zwar langsamen aber stetigen Beitrag zum Wachsen der Erdrinde geben.

Nach Fr. Mohr*) stammen die Kalkgebirge vom Gypsgehalt des Meeres her, und zwar durch Vermittelung der Pflanzen und Thiere. Die Schwefelsäure des Gypses wird nämlich, wie die Kohlensäure, in der Pflanze unter Einwirkung des Lichtes zersetzt. Der Schwefel verbindet sich mit den Elementen des Ammoniaks und mit Kohlenstoff zu schwefelhaltigem Albumin, während der Kalkgehalt des Gypses als Aschenbestandtheil mit dem Gewebe der Pflanze in Verbindung tritt. Das Albumin der Pflanze wird nun, wenn sie ein Thier verzehrt, ein plastischer Bestandtheil des letzteren. Die Kohlenhydrate werden in der Respiration wieder zu Kohlensäure oxydirt, die sich mit dem in der Pflanze enthaltenen Kalk nach Oxydation des organischen Bestandtheiles zu kohlensaurem Kalk verbindet, der sich in der Schale des Thieres mit einer gewissen Menge eines sauerstoffreichen Albumingebildes (Conchiolin) niederlegt. — Mit dieser Ansicht ist nun freilich, wie Mohr selbst (S. 58) hervorhebt, nicht verträglich die von Bischof in seiner chemischen Geologie (2. Aufl. Bd. I. S. 501) aufgestellte, wonach alle Kalkablagerungen im Meere, die Bildung der Muschelschalen, die Korallenbänke etc. von dem im Meerwasser aufgelösten kohlen-sauren Kalk herrühren.

81. *Veränderungen der Erdoberfläche durch die Pflanzenwelt.*

Die Damm- und Ackererde, welche sich beinahe über die ganze Erdoberfläche ausbreitet, ist gleichfalls, wenigstens zum Theil, ein Product der organischen Natur. Gewöhnlich versteht man unter Dammerde ein Gemenge von abgestorbenen pflanzlichen und auch thierischen Bestandtheilen mit erdigen Theilen. Die letzteren, welche meist durch den Process der

*) Geschichte der Erde etc. 1866. S. 44 ff.