

Uebersicht des geologischen Baues von Europa, Nordamerika, und einigen Küstengebieten der übrigen Welttheile möglich ist.

Ein grosser Theil, selbst der Landoberfläche unserer Erde ist freilich noch geologisch unbekannt; aber die bereits untersuchten Erdgegenden zeigen, trotz ihrer zerstreuten Lage, dennoch eine so grosse allgemeine Uebereinstimmung ihres inneren Baues, dass sich hieraus mit Grund der allgemeinste Bau der Erdkruste beurtheilen lässt.

---

Ich wende mich nun einer ganz anderen Reihe von Thatsachen und Schlüssen zu, welche die geologische Entwicklungsgeschichte des organischen Lebens auf der Erdoberfläche betrifft, und welche ich in den Abschnitten II und VII ausführlich behandelt habe.

Noch zu Werner's Zeit wurden Versteinerungen fast nur als Curiositäten gesammelt, während man sie vorher zuweilen sogar als blosse *lusus naturae* betrachtete. Allerdings haben auch schon in sehr alter Zeit einige Naturforscher treffliche Ansichten über Versteinerungen ausgesprochen, aber erst William Smith, ein englischer Baumeister, machte bei seinem häufigen Besuch vieler Steinbrüche Englands, im Anfange unseres Jahrhunderts die Beobachtung, dass diese fossilen Ueberreste früherer Organismen keineswegs zufällig in den Schichten der Erdkruste vertheilt sind, sondern dass gewisse Formen stets nur in gewissen Schichten gefunden werden, und jede Species eine bestimmte unveränderliche Stellung in der Reihe der sedimentären Ablagerungen behauptet. Diese Entdeckung lenkte die Aufmerksamkeit der Geologen, zuerst Englands, in hohem Grade den Versteinerungen zu, und bald fand man, dass dasselbe Gesetz der Vertheilung nicht blos für die Schichten Englands, sondern überhaupt für alle abgelagerten Gesteine gilt. So entdeckte man eine überaus wichtige Thatsache, und zugleich das bequemste Hilfsmittel zur Bestimmung des geologischen Alters von abgelagerten Gesteinen welche Versteinerungen enthalten.