

Festländer gab, irgendwo auf der Erde auch Ablagerungen durch Süßwasser entstanden sein müssen. Ihre räumliche Ausdehnung war aber stets eine beschränkte, und daher können gerade sie besonders leicht übersehen werden. Für meinen Zweck genügt übrigens das Vorstehende, denn ich wollte nur zeigen, dass die bis jetzt bekannte Formationsreihe zwar lückenhaft ist, dass wir aber nicht berechtigt sind, diese Lücken als die Resultate ganz allgemeiner Vorgänge anzusehen, durch welche abgeschlossene geologische, oder sogenannte Schöpfungsperioden, von einander abgegrenzt werden. Dergleichen Perioden existiren überhaupt nicht; nur für jede einzelne Erdgegend lassen sich Zeitabschnitte unterscheiden, welche aber nicht genau mit denen anderer Gegenden zusammenfallen.

Diese Zeitabschnitte waren offenbar von sehr ungleicher Dauer, für deren Abschätzung uns aber nur höchst mangelhafte Unterlagen zu Gebote stehen.

Irgend eine geringmächtige Schichtengruppe der einen Gegend kann zu ihrer Bildung eben so viel Zeit in Anspruch genommen haben als eine sehr mächtige in einer anderen Gegend. Aus dem Wechsel der Species in nahe über einander liegenden Schichten auf die Schnelligkeit und Plötzlichkeit seines Eintretens zu schliessen, würde aber jedenfalls weit voreiliger sein, als der Schluss aus der Speciesumwandlung auf einen sehr grossen Zeitverlauf. Der letztere Schluss erscheint offenbar berechtigter als der erstere, und wenn wir mehrfach in der Ablagerungsreihe eine fast ganz neue Fauna oder Flora sogleich sehr vollständig entwickelt und in einer unermesslichen Zahl von Individuen auftreten sehen, so ist es sicher wider natürlich, anzunehmen, dass nicht nur alle diese Arten plötzlich neu, sondern auch sogleich in einer so ungeheuren Zahl von Individuen erschaffen worden seien. Viel natürlicher ist es dann, zu vermuthen, dass die Entwicklung dieser neuen Lebensformen während eines langen Zeitraumes erfolgt sei, aus dem zufällig noch keine Ablagerungen bekannt sind.

Fast ganz isolirt steht z. B. bis jetzt noch die reiche Fischfauna der eocänen Schiefer des Cantons Glarus in der