

Annahme unermesslicher Wirkungszeiträume möglich, und wenn wir letztere nicht annehmen wollen, so müssen wir eine alles Maass überschreitende Energie voraussetzen. Das gilt eben so für die nach einander folgenden Bildungen als für die Zerstörungen: für die Ablagerung mächtiger Schichtenreihen, für die Erhebung hoher Gebirgsketten, für die vollständige Umwandlung ganzer Gesteine, für die Umgestaltungen des organischen Lebens, für die Verwitterung und Abspülung der Oberfläche u. s. w. Wenn wir aus der ganzen Kette der nach einander eingetretenen Vorgänge auch nur einen einzigen herausgreifen, — wie etwa die Auswaschung eines 500 Fuss tiefen Thales, oder die allmälige Umgestaltung der Meeresconchylien in einer bestimmten Periode — so führt uns dessen Erklärung durch den jetzt beobachtbaren Verlauf der analogen Vorgänge, schon zu Zeiträumen die alle üblichen Vorstellungen übersteigen und die kaum nach Millionen von Jahren gemessen werden können, während entsprechende Vorgänge in noch unbestimmter Zahl nach einander eingetreten sind. Es entsteht dann die Frage, sollen wir die Erklärung durch Zeit oder die durch Energie vorziehen?

Die Energie ist durch Erfahrung und selbst durch Naturgesetze eingeschränkt; wir können nicht beliebig darüber verfügen. Bei der Zeit ist das anders; sie ist nicht beschränkt, nicht zugemessen, wir kennen keine Grenzen für sie. Wenn es sich um bestimmte Bildungen handelt, so liegt für diese allerdings nicht die Ewigkeit vor, — denn sie haben irgend einen Zeitanfang gehabt — immerhin aber ist der disponible Zeitraum ein unbegrenzter, relativ also ein unendlich grosser; wir können von der absolut unendlichen Zeit dazu verwenden so viel als wir brauchen. Wo die Wahl zwischen Energie und Zeit ist, sind wir daher nur für erstere eingeschränkt, nicht für letztere, und es ist in der That nur durch die Ungewohntheit veranlasst, wenn sich die Phantasie dagegen sträubt, sehr grosse Zeiträume anzunehmen, und leichter bereit ist, unerhörte Energie zuzulassen.

Eine geologische Bestimmung des Minimums der Zeitdauer,