

wenden darf, welche im Allgemeinen den geologischen Erfahrungen entspricht.

Auch der Sprung welcher zwischen den Organismen der obersten Kreidebildungen und den Nummulitenschichten der Alpen besteht, kann hiernach nicht mehr überraschen. Im Uebrigen entsprechen die Fischformen der Schiefer von Glarus vollständig der Lehre Darwin's, in so fern sie den jetzt lebenden weit ähnlicher sind als alle älteren Fische.

Da die miocänen Tertiärbildungen neben ausgestorbenen auch schon viele lebende Arten enthalten, so eignen sie sich ganz vorzugsweise zur Prüfung von Darwin's Theorie, denn so oft wir zwei ältere Ablagerungen mit einander vergleichen, haben wir zu erwarten, dass uns beide Vergleichsglieder nur ein sehr unvollständiges Bild des Gesamtlebens ihrer Periode gewähren, während in diesem Falle wenigstens das eine Glied aus der lebenden Schöpfung besteht, deren Organismen fast vollständig bekannt sind, oder doch aufgefunden werden können.

Die reiche Flora und Fauna der ungemein mächtigen alpinen Molassebildung ist deshalb besonders belehrend für die allmälige Aenderung der Arten, so wie für den Beweis der Unmöglichkeit, unmittelbar auf einander folgende Ablagerungen nach ihren organischen Resten scharf von einander zu trennen, wo nicht ein Wechsel der Zustände solche Trennungen erleichtert hat. Ich werde zu diesem Zweck hier wesentlich nur die Pflanzenreste der Miocänzeit berücksichtigen.

Heer hat in seiner „Urwelt der Schweiz“ die gesammte Molassenformation in folgende fünf Altersstufen eingetheilt, welche hier mit römischen Zahlen von unten nach oben numerirt sind, und in unserer Tabelle nach S. 82 für die nördlichen Alpen dem miocänen Zeitraum entsprechen.