

weit von einander entlegenen geologischen Horizonten zuzuweisen, so allmählich sehen wir doch trotzdem ihre Floren durch stete schrittweise Übergänge in einander verfließen.

Wir wissen aus den monographischen Arbeiten der Herren Prof. Unger und Prof. C. v. Ettingshausen wie enge sich die Fossilflora von Sotzka jener von Monte Promina und anderer entschieden eocänen Localitäten anschliesst. Wir sehen sie aber anderseits auch durch zahlreiche Bindeglieder ganz allmählich den jüngeren und zwar theils mehr theils minder sicher als neogen erkannten Fossilflora von Radoboj, Sagor, Parschlug, Fohnsdorf u. s. w. verbunden. Aus Professor Heer's Arbeiten über die Tertiärflora der Schweiz geht die grosse Nähe der Sotzka-Flora zu der entschieden Neogen-Flora des hohen Rhonen, des Eritz u. a. Schweizer Localitäten hervor. Ja zwei Arten von Pflanzen lässt Professor Heer sogar von den Sotzka-Schichten bis in die obersten Tertiärschichten der Schweiz (Oeningen) fortreichen. Das heisst mit andern Worten, die Flora — vielleicht auch wohl ein Theil der Landfauna — ist während der Tertiär-Epoche nur sehr allmählich verändert worden. Die Meeresbevölkerung aber ward bald in diesem bald in jenem Theile der Erdoberfläche durch bedeutende Local-Ereignisse in viel rascherer Weise örtlich zum Erlöschen gebracht, und durch neu einwandernde Formen anderer Art wieder ersetzt. In Folge dessen vermögen wir jetzt von den eocänen Grobkalk- und Nummulitenschichten an bis hinauf zu jener namentlich durch die *Melania Escheri* Brogn. bezeichneten obertertiären Region eine Schichtenfolge zusammenreihen, in der die Flora allmählich, die Fauna in raschen Gegensätzen sich umändert.

Professor Suess erklärt dies einfach durch die Erhebung oder Senkung eines Erdtheiles innerhalb verhältnissmässig sehr geringer Höhenunterschiede. Wird ein gewisser Theil der Erdrinde innerhalb kurzer Frist um mehrere (etwa 10 — 20) Klafter ¹⁾ gehoben oder

¹⁾ Wir wissen aus Forbes untermeerischen Untersuchungen, dass die oberste oder Littoral-Zone der Meeresbevölkerung nur 2 Klafter Höhe hat, die zweite 8, die dritte 10 Klafter u. s. f. Nach der Tiefe nimmt die Mächtigkeit dieser Zonen immer mehr zu. Die Erhebung oder Senkung eines Meeresbodens um einen geringen Höhengrad wird also die oberen Zonen am störendsten betreffen, die tieferen wenig oder gar nicht. Die Störung und theilweise Vernichtung wird nicht allein für alle fest-sitzenden Organismen anzunehmen sein, sondern auch, wie wir aus Lo ven's Untersuchungen wissen, für die schwärmenden Larven der Mollusken, da auch sie an feste Zonen gebunden sind.