

man nur bis zur Pliocänzeit zurück fossile Reste. Säugethierknochen sind nur bis in die ältesten tertiären Ablagerungen hinab häufig gefunden worden; dann werden sie immer seltener, und die ältesten Spuren derselben, die aber einer sehr niederen Ordnung angehören, kennt man aus der Triasperiode. Reptilien hat man ganz vereinzelt bis in devonische Ablagerungen verfolgt, aber nicht tiefer. Fischreste kommen zwar schon in unteren silurischen Ablagerungen vor, sind aber noch nicht in den bis jetzt bekannten untersten Gliedern der sedimentären Reihe gefunden worden; in diesen cambrischen (taconischen, huronischen) und eozoischen Ablagerungen kennt man überhaupt nur wenig deutliche Versteinerungen, und darunter ist keine die von einem Wirbelthiere herrühren könnte. Diese constante, dem Alter der Ablagerungen entsprechende Abnahme der höher entwickelten Organismen, die ganz ähnlich auch für das Pflanzenreich gilt, kann aber sicher nicht einem blossen Zufall zugeschrieben werden, — d. h. es würde sehr sonderbar sein, wenn man behaupten wollte, in den älteren Schichten seien nur zufällig solche Organismen noch nicht aufgefunden worden, denn auch diese Schichten sind oft ausserordentlich reich an Ueberresten niederer Organisation, und es ist gar kein Grund vorhanden, warum sich die einer höheren Organisation in ihnen nicht eben so gut hätten erhalten sollen wie in den jüngeren Ablagerungen, die z. Th. sehr viel davon enthalten, während sie keineswegs allgemein reicher an Versteinerungen sind als die älteren; wir müssen vielmehr aus den Thatsachen schliessen, dass in den ältesten Perioden aus denen man Ablagerungen kennt, nur wirbellose Thiere existirten, und dass zu diesen erst nach und nach auch Fische, Reptilien und Säugethiere hinzukamen. Dieser einfache Schluss auf eine aufsteigende Reihe der Entwicklung bestätigt sich übrigens durch eine grosse Zahl anderer Thatsachen, da beinahe in allen einzelnen Abtheilungen des Thier- und Pflanzenreiches die relativ niederen Formen geologisch zuerst auftreten, die höher organisirten erst später hinzukommen. Vorzugsweise ist das deutlich bei den Fischen, Cephalopoden und Insecten nachgewiesen. Allerdings