

Exogyren und Ostreen eine hervorragende Rolle. Echiniten sehr zahlreich und in z. Th. nur dieser Zeit angehörig Gestalten. Die Ammoniten verlassen z. Th. die regelmässige Spirale, und bilden Scaphiten, Hamiten, Baculiten, Turriliten, welche man nur aus dieser Periode kennt, während Ammoneen und Belemniten überhaupt nachher verschwunden sind, eben so wie die Meeressäurier.

IX. Tertiärperiode. In ihr treten zuerst einige Species auf welche sich bis jetzt lebend erhalten haben, und deren Zahl innerhalb der Tertiärzeit stetig zugenommen zu haben scheint. Unter den Landpflanzen treten die Dicotyledonen siegreich hervor. Besonders charakteristisch für den eocänen Abschnitt dieser Periode sind die Nummuliten, welche enorme Ablagerungen ganz vorherrschend bilden. Da die Säugethiere überhaupt erst in der Tertiärperiode zur Herrschaft gelangt zu sein scheinen, so ist ihre chronologische Reihung von besonderem Interesse. Die ältesten derselben sind vorherrschend Pflanzenfresser und Cetaceen. In der Miocänzeit kommen dazu Fleischfresser und einige Vierhänder (Affen); erst zuletzt, etwa in der Pliocänzeit, der Mensch, der aber schon gleichzeitig vorhanden war mit vielen damals häufigen, jetzt ausgestorbenen Arten, wie Mammuth, Höhlenbär u. s. w.

### Verbreitung der Species in Raum und Zeit.

Die organischen Reste welche in den sedimentären Ablagerungen gefunden werden, bleiben sich allerdings oft über grössere Flächenräume gleich als die einzelnen Gesteinsschichten; doch auch sie scheinen, was die Species anlangt, zu keiner Zeit von ganz allgemeiner Verbreitung gewesen zu sein. Darum lässt sich auch kein einziger Ablagerungszeitraum durch einige wenige einzelne Species — sogenannte Leitmuscheln — vollständig charakterisiren, wie das für die räumlich beschränkten Formationen allerdings der Fall ist. Auch die früheren organischen Species sind stets nur über mehr oder weniger grosse Verbreitungsgebiete ausgedehnt gewesen, und ebenso