

blieben, so daß das genauere Studium diese Tierklasse noch manche Aufschlüsse über den Entwicklungsgang der Säuger in der Urzeit verspricht. Sie scheinen hauptsächlich nur in der Ausbildung einer echten Placenta über den Zustand der eigentlichen Übergangssäuger hinausgegangen zu sein, dagegen im Bau des Schädels und des kleinen windungslosen Gehirns wenig Fortschritte gemacht und manche wahrhaft reptilischen und amphibischen Züge bewahrt zu haben. In diesen Punkten sind ihnen zum Teil selbst die Schnabeltiere, die in der Art ihrer Fortpflanzung doch noch mehrere Stufen unter ihnen stehen, zuvorgekommen. Man ersieht daraus ja wieder, daß der Fortschritt in den einzelnen Organsystemen in der Entwicklung keineswegs immer ein gleichmäßiger gewesen ist und daß wir uns die Züge der ältesten Säugetiere aus den einzelnen Abteilungen bald da, bald dort, bald hoch, bald niedrig zusammensuchen müssen, wie denn selbst die Klassifikation nach dem Fortpflanzungswege trotz aller ihrer Vorzüge in gewissem Sinne immer auch noch eine einseitige und künstliche bleibt, die uns in diesem Falle zwingt, Tiere zu jener höchstehenden Abteilung der Deciduatoren schon zu rechnen, die fast in jeder anderen Beziehung auf so niedriger Stufe stehen geblieben sind, daß wir an ihnen noch heute, wenn wir sie jenes einen Vorzugs entkleiden, am besten die Organisation des Säugetiers in den sekundären Zeiten studieren können.

Auch dieser aus dem Studium der vergleichenden Anatomie gewonnenen Erkenntnis lassen sich die Tatsachen der Paläontologie zurzeit vielfältig unbequemen. Von den ältesten Insektenfressern ist zwar außer dem Gebiß nur wenig erhalten und es läßt sich schwer entscheiden, in wie fern sie nicht direkt noch Beuteltiere waren. Aber daß die jüngeren Insektenfresser unter allen lebenden Placentatieren dem Grundstamm der höheren Säugetiere am nächsten stehen und mithin noch eine Art Mittelstellung einnehmen, scheint auch daraus hervorzugehen, daß die ältesten Überreste der höheren Säuger, die man in den untersten Eocänen Schichten verschiedener Weltteile gefunden hat, trotz der verschiedensten Entwicklungsrichtungen, die sich bei ihnen bereits eben andeuten, in einer großen Menge von Charakteren sowohl unter sich, als mit den damaligen und heute lebenden Insektenfressern übereinstimmen. Es handelt sich hier um jene schon erwähnten Spuren einer Armischgruppe. Ihre Vertreter besaßen sowohl an den Vorder- als an den Hinterfüßen, die mit der ganzen Sohle auftraten, fünf Zehen, am Schultergürtel Schlüsselbeine, ein kleines, windungsloses Gehirn und im Gebiß mindestens 44 Zähne nach der Formel $\frac{3.1.4.3}{3.1.4.3}$. Der amerikanische Paläontologe Cope wollte bezeichnenderweise alle diese früheocänen Placentatiere zu einer Ordnung der Höckerzahn-tiere (Bunotheria) vereinigen, aber er mußte sie in vier Unterabteilungen teilen, die er dann als die der Tillodonten, der Insektivoren, der Creodonten und der affenähnlichen Mesodonten bezeichnete, was etwa