

Der deutsche Geologe Hermann v. Meyer machte zuerst auf gewisse, durch ihre kolossalen Schenkelknochen ausgezeichneten Bormeltler aufmerksam, die er Pachypoden nannte. Von Owen erhielten sie dann den gebräuchlicheren Namen der Schreckenssaurier (Dinosauria), weil zu ihnen, neben kleineren Arten, die größten und im Aussehen jedenfalls schrecklichsten Tiere gehören, die das Festland jemals getragen hat. In seiner ganzen imposanten Gewalt trat das Bild dieser, in jedem Betracht eigenartigen Reptilordnung aber erst hervor, als man sich in Nordamerika mit ihnen zu beschäftigen begann. Das Hauptverdienst an ihrer Erforschung darf nach wie vor D. C. Marsh zugeschrieben werden, der eine Fülle von Skeletten sammelte und noch wenige Jahre vor seinem Tode eine große, 1896 erschienene Monographie über die Dinosaurier veröffentlicht hat, aus der auch die meisten Abbildungen zu unserer Darstellung entnommen sind.

Die Dinosaurier beginnen in der Trias und verschwinden wieder mit Abschluß der Sekundärperiode. Von einfach eidechsenähnlichen Formen steigern sie sich bis zu den grotesksten Typen, die an Vögel und an die Känguruhs unter den Säugern erinnern. Als allgemeinste Kennzeichen kann man die meist dick- und hochbeinigen, langhalsigen und langgeschwänzten Körper bezeichnen, ihre oft schwammigen oder hohlen Wirbel, die sich nach allen Methoden vereinigen, das meist aus drei bis sechs Wirbeln zusammengewachsene Kreuzbein, die zweiköpfigen Kumpstrippen und die Verlegung des Körperschwerpunkts gegen das oft vogelähnliche, festgefugte Becken und in die massigen, oft hohlen Hinterbeine nebst Schwanz, während die Vorderbeine oft weniger als halb so lang sind und der mit Brustbein versehene, aber der Schlüsselbeine, scheint es, entbehrende Brustschultergürtel meist viel schwächer gebaut ist. Diese Verschiebung der Körpermassen nach hinten macht sich oft auch in einem Ueberwiegen des Rückenmarks über das durchweg sehr kleine Gehirn bemerklich. Am Schädel fallen die knöchern umgrenzten seitlichen Schläfengruben auf, das Quadratbein ist unbeweglich. Die Haut war bald nackt, bald mit Schildern, Stacheln und Hörnern besetzt, die Beine mit Krallen oder Hufen bekleidet. Eine große Mannigfaltigkeit der Bildungen blüht, wie man sieht, überall hervor, und man hat einmal wieder den Eindruck, als ob die Natur in der Ueberfülle dieser Schöpfung förmlich geschwelgt hätte.

Als die am wenigsten spezialisierte, den Rhynchocephalen und Urtröködilen noch am nächsten stehende und den Gedanken an gemeinsame Abstammung mit ihnen erweckende Abteilung bezeichnet Marsh die besonders in den jurassischen Schichten der Felsengebirge durch zahlreiche Arten vertretene Unterordnung der Eidechsenfüßler (Sauropoda). Es waren Pflanzenfresser von ungeheurer Größe — unter den Atlantosaurus- und Titanosaurus-Arten befanden sich Tiere von achtzig bis hundert Fuß Länge und noch mehr, bei dreißig Fuß Höhe —, deren Vorderbeine nicht viel kürzer waren als die Hinterbeine, mit Füßen, die sämtlich fünf Zehen