

wurde, wie sie in der Entwicklungslehre selten erlebt worden ist. Obwohl der Hauptfaden schon in den beschriebenen Beispielen klar ist, wollen wir doch auch auf diese speziell amerikanischen Ergebnisse noch etwas genauer eingehen, weil dieses Beispiel vielleicht das lehrreichste für die neuere Auffassung des Lebens ist, das es gibt. In Amerika, wo das Pferd doch bei Ankunft der Europäer vollkommen ausgestorben und unbekannt war, sind seine Verwandten in allen Epochen der Tertiärzeit so häufig gewesen, daß dort wahrhaft unerhört massenhafte Überreste dieser Tiere gefunden werden konnten. Sie stellen nun eine so vollständige und fast lückenlose Entwicklungsreihe unter sich dar, daß man entweder diesen Erdteil als den eigentlichen Ort der direkten Pferdeentwicklung selbst betrachten oder aber annehmen muß, daß eine parallele Entwicklung des pferdehaften Einhufers aus dreizehigen Stammformen in beiden Weltheilen parallel stattgefunden habe. Das letztere wäre nicht absolut undenkbar, da nach der Erstarkung der Mittelzehe bei Tieren, die ihre Füße nur zum Laufen gebrauchten, eine Tendenz überall und öfter eintreten mußte, die Seitenzehen allmählich ganz eingehen zu lassen. Sahen wir doch ganz den nämlichen Vorgang auch bei jener südamerikanischen, gar nicht näher verwandten Huftiergruppe der Proterotheriden eintreten. Immerhin wäre ein so völlig gleiches Schlußresultat aus zwei unabhängigen Linien der Entwicklung ein für unsere Kenntnis allein dastehender Fall, gegen den so vieles spricht, daß man ihn nicht ohne zwingendsten Beweis (von dem keine Rede hier ist) annehmen möchte. Verhalte es sich damit, wie es will: Tatsache ist, daß D. C. Marsh, der auf diesem Forschungsgebiete am erfolgreichsten tätig gewesen ist, allein gegen dreißig verschiedene, meist kettenartig aneinander schließende Pferdeformen aus den Tertiärschichten des nordamerikanischen Westens ans Licht gezogen hat. In Fig. 179 sehen wir die Veränderung dieser amerikanischen Equiden am Vorderfuß, Hinterfuß, Unterarm, Unterschenkel und an den Backzähnen dargestellt, wobei die eingeklammerten Namen die entsprechenden, oft identischen Gattungen der altweltlichen Equiden bezeichnen. Der, so weit bekannt, älteste Vertreter des Pferdegeschlechts in Amerika ist der oben schon einmal erwähnte Eohippus, ein kleines Tier der unteren Eocän-schichten. Es sind davon mehrere Arten gefunden worden, alle ungefähr von der Größe eines Fuchses. Gleich den meisten alten Säugern, besaß Eohippus vierundvierzig Zähne, wie Phenacodus, dem das Urpferd also noch ganz besonders nahe stand. Die Backzähne zeigen kurze Kronen und sind in der Form gänzlich verschieden von den Lückenzähnen. Ellen- und Wadenbein waren noch vollständig und vom Speichen- und Schienbein getrennt vorhanden; der Vorderfuß besaß noch vier Zehen nebst dem Rudiment einer fünften (des Daumens), der Hinterfuß drei Zehen. In dem Bau seiner Vorderfüße und Zähne deutet Eohippus unverkennbar an, daß die direkte Ahnenlinie unseres Pferdes sich nur allmählich von der der übrigen Perissodaktylen getrennt hat. Im Mitteleocän tritt eine andere,