

Grundtypus nahe geblieben sind, noch ziemlich kräftig entwickelt; bei den sogenannten Zwergmoschustieren (B), die den Übergang zu den Wiederkäuern bilden, sind sie bereits mehr verkleinert, beim Reh (C) nur noch in rudimentärer Gestalt erhalten; die zu ihnen gehörigen Mittelhandknochen sind bereits teilweise verloren; bei der Steinbockantilope, dem Schaf und Rind (D E F) sind die Seitenzehen ganz geschwunden und von den Mittelhandknochen nur noch bei der Antilope deutlichere Spuren erhalten. Auch hier fand Kowalewsky jenes schon bei den Pferden erwähnte merkwürdige Verhalten der Fußwurzelknochen, die zu den in Rückbildung befindlichen Zehen gehören und nur bei einigen Paarzeherlinien mit den entsprechenden Zehen spurlos verloren gegangen sind, bei den anderen aber dem Fuße erhalten blieben, indem sie mit den entsprechenden Wurzelknochen der mittleren Zehen verwachsen und dieselben verstärken halfen. Höchst lehrreich für die Lehre vom „Überleben des Passendsten“ ist auch der von Kowalewsky versuchte Nachweis, daß alle alten Paarzeherlinien, bei denen die Fußwurzelknochen der Seitenzehen mit diesen verschwanden, ohne sich in den Dienst der Mittelzehen zu stellen, ausgestorben sind, während bei allen fortlebenden Arten die beiden außer Gebrauch gesetzten Seitenzehen ihren Knochenanteil an der Handwurzel auf die beiden Hauptzehen vererbt und dadurch deren Erstarkung gefördert haben. Kowalewsky nannte hiernach die ersteren Formen nicht angepaßte (inadaptive) und die letzteren sich anpassende (adaptive) Formen.

Ein weiterer Fortbildungsprozeß in den Lauffüßen ist dem der Pferde analog. Wir sahen, daß dort die beiden Knochen des Unterarms und Unterschenkels teils durch Verschmelzung und teils durch Rückbildung des Ellen- und Wadenbeins auf den einzigen Hauptknochen reduziert wurden. Ein ähnlicher Vorgang findet nun auch bei den Paarzehlern statt und eine weitere Vereinfachung des Knochenbaus der Glieder tritt dann dadurch ein, daß die beiden nach vollendeter Entwicklung allein übrig gebliebenen Mittelfußknochen der dritten und vierten Zehe in den höheren Abteilungen mit einander verschmelzen, und einen einfachen Knochen, das sogenannte Kanonenbein, bilden. Bei dem Reh und der Steinbockantilope (C D) erkennt man noch an der bleibenden Mittelfurche die Entstehung aus zwei Knochen, aber beim Rind und Schaf (E) sieht der Knochen wie ein einfacher aus, obwohl im Rinderembryo (F) seine beiden Hälften noch deutlich getrennt nebeneinander liegen. Damit geht eine Verlängerung und ein Schlankerwerden der adaptiven Fußformen Hand in Hand, um den gleichzeitig erstarkenden Raubtieren besser entfliehen zu können, und ebenso erlangt das Sprunggelenk, die Verbindung des Unterschenkels mit der Fußwurzel, immer vollkommnere Formen. Und das gilt nicht bloß für die Huftiere, sondern für die meisten höheren Säugetiere. Die Placentaltiere aller Ordnungen traten ursprünglich mit voller Sohle auf, wie es heute unter den Huftieren nur noch die Klippeschliefer und unter den Raubtieren die Bären tun und