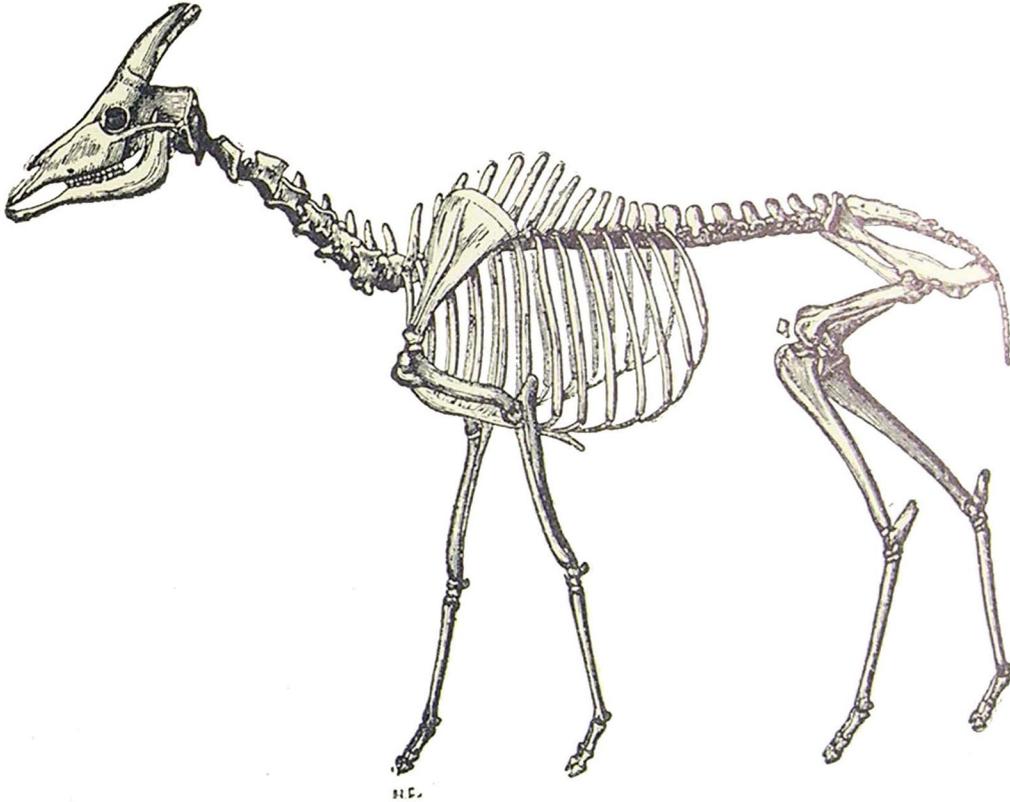


worden ist, und ich habe an einem anderen Orte (1882) die Gründe ausführlich dargelegt, aus denen hervorzugehen scheint, daß die jetzt bei unseren Hirschen regelmäßig alljährlich stattfindende Erneuerung des ganzen Geweihs wahrscheinlich durch diese Kämpfe befördert worden ist. Denn hierbei wurden zuerst die Backen ihrer ernährenden Haut beraubt und infolge davon brüchig, später wurde der obere Teil und zuletzt das ganze Geweih hinfällig. Heute, wo diese Kämpfe wahrscheinlich durch die weniger große Zahl der Hirsche gelinder geworden sind, müssen sie sich den Bast selbst



H.C.

Fig. 196.

Skelett einer Antilope der Tertiärzeit, des *Tragoceras Amaltheus* Wagn. aus dem Obermiocän von Bitermi bei Athen. $\frac{1}{16}$ der natürlichen Größe. Nach Gaudry.

abreiben, um die Erneuerung zu befördern. Das erste Wachstum und auch die Erneuerung der Geweihe geht dabei unter Umständen vor sich, die manche Analogieen mit der historischen Entwicklung bieten. Der junge Hirschbock ist geweihlos und setzt im ersten Jahre nur ein paar kurze, unverzweigte, rosenlose „Knopfpieße“ auf wie jene alten Miocänhirsche. Nach dem Abwerfen bedeckt sich die Bruchstelle mit Haut, unter der das zweite, einfach verzweigte Geweih hervorsproßt, während sich der Rand des immer kürzer werdenden Stirnzapfens mit Knochenwucherungen (Perlen) bedeckt, die die sogenannte Rose bilden — bis dann mit den Jahren die reichverzweigten Geweihe entstehen, die den Stolz der Jäger ausmachen. In Fig. 2—6 der Tafel ist auch dieses, den historischen Vorgang individuell