

5239

LEHRBUCH
DER
ZOOLOGIE

VON

DR. C. CLAUS,

O. Ö. PROFESSOR DER ZOOLOGIE UND VERGL. ANATOMIE AN DER UNIVERSITÄT WIEN.
DIRECTOR DER ZOOLOGISCHEN STATION IN TRIEST.

FÜNFTE UMGEARBEITETE UND VERMEHRTE AUFLAGE.

MIT 869 HOLZSCHNITTEN.

xii, 958

MARBURG.

N. G. ELWERTSCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG.

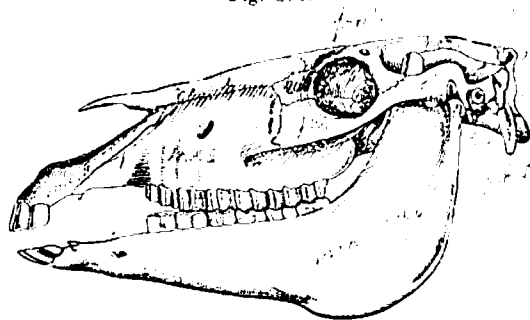
1891

von Quercy. Jüngere fossile Tapire waren *Tapirus helveticus* H. v. M., *T. priscus*. Wahrscheinlich war Amerika das Ausgangscentrum der Stammform, von welcher schon während der älteren Tertiärzeit Nachkommen nach der alten Welt kamen. Die recenten Arten leben besonders in feuchten Waldungen und gehören den Tropen theils Amerikas, theils Ostindiens an. *Tapirus indicus* Desm., Schabrakentapir, Sumatra. *T. americanus* L., Anta, Südamerika.

2. Fam. *Rhinocerotidae*. Grosse plumpe Dickhäuter mit niedrigen Beinen und einem oder zwei und dann hintereinander stehenden Hörnern (Epidermoidalbildungen) auf dem stark gewölbten Nasenbeine. *Rhinoceros*. Mit 3 Vorderzehen. Gebiss: $\frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$. Die Backenzähne durch die dicke Aussenwand ausgezeichnet, welche neben dem ersten Querjoch eine thurmformige Erhebung bildet. Die Joche der unteren Backenzähne rechtwinkelig gebogen

im Oberkiefer geradlinig. Die ältesten Formen gehören der Gattung *Hyrachys* Leidy an, mit *Palaeotherium*-ähnlichem Gebiss, von Bunodontentypus der Backenzähne und mit 4 vollständigen Zehen. *Hyracodon* Leidy aus dem Untermiocän besass noch 3 Schneidezähne, sowie auch den vierten oberen Praemolar, hatte aber nur 3 Vorderzehen. Bei *Aceratherium* fehlten noch die Hornzapfen, während die Schneidezähne der Zahl nach reducirt waren.

Fig. 851.

Schädel von *Equus caballus*.

Gebissformel $\frac{2}{2} \frac{0}{1} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$. Die recenten Arten der Gattung *Rhinoceros*, die schon im Miocän auftrat, leben in den Tropen Ostindiens und Afrikas. *Rh. indicus* Cuv. *Rh. javanus* Cuv. *Rh. sumatranus* Cuv. Die afrikanischen Nashörner besitzen zwei Hörner. *Rh. africanus* Camp. Unter den diluvialen Formen Europas war das mit dem Mammuth gleichzeitige *Rhinoceros* mit knöcherner Nasenscheidewand, *Rh. tichorhinus* Cuv., durch seine dicht behaarte Haut dem kalten Klima angepasst. Jungtertiär ist *Rh. leptorhinus* Cuv. Verwandt ist die fossile Gattung *Elasmotherium* Brdt.

3. Fam. *Equidae* (*Solidungula* Aut.). Hochbeinige schlanke Hufthiere, die nur mit dem starken, von breitem Hufe umgebenen Endgliede (Hufbein) der dreigliedrigen Mittelzehe den Boden betreten. (Fig. 850.) Die zweite und vierte Zehe sind entweder als kleine Nebenzehen (Afterklauen) vorhanden (fossile Gattungen) oder auf die Metatarsalknochen (Griffelbeine) reducirt. Das Gebiss (Fig. 851) besitzt sechs obere und sechs untere grosse meisselförmige Schneidezähne, die sich in geschlossener Bogenlinie aneinanderfügen und sich durch die quere Grube ihrer Kaufläche auszeichnen. Eckzähne sind in beiden Kiefern gewöhnlich nur im männlichen Geschlecht vorhanden und bleiben kleine kegelförmige „Haken“. Die Joche der Backenzähne stark gekrümmt und scharf von der Aussenwand abgesetzt, im Unterkiefer halbkreisförmig, mit einem Doppelhöcker. Die Zahl der Backenzähne betrug bei den fossilen Formen sieben in jedem Kiefer, und zwar vier Praemolaren und drei Molaren oben und unten. Bei den jetzt lebenden Arten der Gattung *Equus* ist sie in Folge allmählicher, schon in den aufeinanderfolgenden fossilen Formen nachweisbarer Reduction der ersten Praemolaren auf sechs gesunken, indessen findet sich vor dem ersten der drei bleibenden Praemolaren noch, als letzter Rest, ein kleiner Eckzahn. Eine Nebenlinie der *Equiden* bilden die ausgestor-

benen *Palaeotheriden*, deren Gebiss sich durch eine einfachere Gestaltung der Backenzähne auszeichnete. Bei *Palaeotherium* waren die vier Praemolaren bereits Molaren-ähnlich, ohne dass diese prismatisch wurden.

Hyrachtherium leporinum Ow., Alteocän. *Anchitherium Dumasii* Gerv. Füsse dreizehig mit grosser Mittelzehe und zwei Seitenzehen (nebst Metatarsalrest der kleinen Zehe an der vorderen Extremität). Backenzähne: $\frac{4}{4} \frac{3}{3}$. Vorderer Praemolar sehr reducirt. Mittel-Miocän. *Hipparion gracile* Kp., Ober-Miocän. Von den sieben Backenzähnen ist der vordere ein einfaches Prisma mit halbmondförmigem Querschnitt, geht aber schon mit dem Milchgebiss verloren. Die beiden Seitenzehen berühren den Boden nicht mehr. Von der Ulna ist der obere Theil geblieben, die Fibula ist ganz hinweggefallen.

Equus L. Füsse einzeig mit Metatarsalresten der zweiten und vierten Zehe (Griffelbeine). Backenzähne: $\frac{3}{3} \frac{3}{3}$ mit einem Rudiment eines vorderen früh hinfälligen siebenten Zahnes. *E. caballus* L. (Fig. 851.) Lebend nur im domesticirten Zustande bekannt, stammt wahrscheinlich von mehreren der bereits zur Diluvialzeit lebenden Pferdearten ab und ist wahrscheinlich in der sogenannten, auf die Mammuthzeit folgenden Renthierzeit, in welcher das Pferd gejagt und gegessen wurde, zuerst domesticirt. Nach Nehring¹⁾, welcher die früher herrschende Ansicht bekämpft, dass Asien die alleinige Heimat des Pferdes gewesen sei, sollen von dem mittelgrossen starkknochigen Diluvialpferd Deutschlands die Rassen occidentaler Pferde abstammen, während die zierlichen dünnknochigen Pferde, von denen sich in den Torfmooren und Pfahlbauten der Bronzezeit Reste finden, von einem kleineren schwächeren Diluvialpferde herzuleiten seien. Dazu würden dann die Pferde orientalischer und asiatischer Herkunft kommen. Nicht selten tritt bei verschiedenen Rassen des domesticirten Hauspferdes in der Fussbildung ein Rückschlag ein, indem sich das innere Griffelbein des Vorderfusses in eine Afterzehe fortsetzt. Sehr selten sind Pferde mit Hipparionfüssen beobachtet worden. (Rückschlag in der Färbung, Rücken- und Schulterstreifen.) Die gegenwärtig wild lebenden Pferde sind theilweise gestreift (Tigerpferde), theils einfarbig, die letzteren bewohnen vornehmlich die asiatischen Steppen. *Asinus taeniopus* Heugl., Wildesel im südöstlichen Asien. Stammform des Hausesels, *E. asinus* L. *A. hemionus* Pall., Dschiggetai, Halbesel. *A. onager* Pall., Kulan, Mongolei. Die afrikanischen Arten (zu der Untergattung *Hippotigris* Sm. gestellt) sind: *E. quagga* Gm., *E. zebra* L., *E. burchelli* Fisch.

5. Ordnung. Artiodactyla²⁾, Paarzeher.

Ungulaten mit Articulation des Cuboides und Astragalus, mit vorwiegender, gleichmässig starker Entwicklung der dritten und vierten Zehe und verschieden gestaltetem, oft reducirtem Gebiss.

Schon im unteren Eocän waren von den Urhufthieren die Perissodactylen und Artiodactylen abgezweigt, letztere vierzeig, aber schon mit merklich abgeändertem Gebiss. Wahrscheinlich sind von den *Condylarthren* die *Pteri-*

¹⁾ A. Nehring, Fossile Pferde aus deutschen Diluvialablagerungen und ihre Beziehungen zu den jetzt lebenden Pferden. Berlin, 1884.

²⁾ Rüttimeyer, Fauna der Pfahlbauten. Derselbe, Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes. Denkschriften der Schweizer naturf. Gesellschaft, Bd. 22 und 23. W. Kowalevski, Monographie der Gattung Anthracotherium. Palaeontographica, 1873. Vergl. ferner: Cope, Schlosser.