

v.f.B+S-CG 55-B 1

DIE SÄUGETIERE.



EINFÜHRUNG

2553

IN

DIE ANATOMIE UND SYSTEMATIK DER
RECENTEN UND FOSSILEN MAMMALIA

VON

DR. MAX WEBER,

PROFESSOR DER ZOOLOGIE IN AMSTERDAM.

MIT 567 ABBILDUNGEN.



BIBLIOTHEEK
DIERGEENEESKUNDE
UTRECHT

VERLAG VON GUSTAV FISCHER IN JENA.

1904.

††† und mit einfachen Prämolaren erreicht in seinen zahlreichsten Arten bis mehr als Tapir-Größe. Sämtliche Lophodontidae sind nach unserer derzeitigen Kenntnis auf das Eocän Europas und Nord-Amerikas beschränkt und stehen in genetischem Zusammenhang mit den Tapiren.

IV. Stamm: Rhinocerotoida.

Diese umfangreiche Abteilung der Perissodactyla tritt erst im Mittel-Eocän Europas und Americas auf und zwar in drei genealogischen Reihen, die unsere Tabelle auf p. 61 b als Familien benennt. Sie unterscheiden sich scharf von den gleichartigen Pferden und Tapiren, hängen untereinander aber eng zusammen, so daß die Annahme gerechtfertigt ist, daß sie vielleicht noch im Unter-Eocän nur eine Familie bildeten. Diese verzweigte sich dann aber bereits im Mittel-Eocän in drei Aeste, die durch fortgesetzte Spezialisierung stets mehr auseinandergingen. Von diesen erhielten sich nur die Rhinocerotidae als Hauptast bis zum heutigen Tage, während die Seitenäste der +AMYRONDONTIDE und +HYRACODONTIDAE bereits erloschen.

1. Familie: +HYRACODONTIDAE. Zweifelsohne ist dies der primitivste Stamm, dessen noch unbekannte Wurzel mit den Rhinocerosen und zwar durch +ACERATHERIUM zusammenhängt. Er bietet auch in seiner höchsten Form +HYRACODON noch innige Anklänge an dieses primitive Nasolon, aber teilweise auf paralleler Entwicklung beruhend. Als primitive Merkmale erscheinen die komplette Reihe gewöhnlich gebauter Incisivi und Canini, die unveränderten Proportionen der Schädelknochen, namentlich im Gesichtsteil. Die Backenzähne bleiben brachydont, die Prämolaren werden erst allmählich molariform, doch bleibt das Diastem stets kurz. Die Zahl der Thorako-Lumbalwirbel beträgt noch 26. Dagegen werden die Extremitäten viel schlanker als bei Rhinoceros, namentlich in ihrem distalen Teil; die seitlichen Digniti schwinden und von den drei restierenden gewinnt der 3. sehr die Oberhand. Wäre die Hyracodonten-Linie am Leben geblieben, so hätte sie nach Scott zu monodaktylen Rhinocerosen mit Pferdehabitus geführt. So aber starben sie bereits im Oligocän aus, obwohl sie allerdings waffenlose, dafür aber flüchtige Tiere waren, vielleicht durch Konkurrenz mit den entwicklungsfähigeren Pferden mit gleicher Lebensgewohnheit. Die Reihe hebt mit +HYRACHYRS Leidy an, dessen Backenzähne nur erst wenig den bunodonten Charakter verloren haben. Es waren kleine tetradaktyle Tiere aus dem Mittel-Eocän Nord-Amerikas. Wahrscheinlich über +THRIPIORUS Cope führte die Reihe zu +HYRACORON Leidy, mit dem sie auch endete. Sie schwand im Oligocän Nord-Amerikas und fand in Scott einen ausgezeichneten Monographen.

2. Familie: +AMTODONTIDAE. Im Gegensatz zu den +HYRACODONTIDAE erfuhr diese Familie Spezialisierung. Die auffälligste ist die Umbildung der Canini zu großen Hauern. Deren Wurzeln verursachen im Maxillare dessen Ausbuchtung vor der Orbita und seine Ausdehnung nach vorn. Hierdurch verengte sich die Verbindung der Internaxillaria mit dem Nasalia, auch gehen die Incisivi zurück. Die großen Molaren werden hypselodont, die Prämolaren dagegen werden nach Form und Zahl reduziert. Plumpere Tiere mit IV—III Digniti, die gespreizt aufgesetzt wurden. Bisher sind nur bekannt +AMYRONDON Marsh und +METAMYRONDON Scott et Osb. aus dem Mittel-Eocän und Oligocän Nord-Amerikas, sowie +CAURICORON Gerv. aus dem Eocän Frankreichs. Diese Form wird aber von

anderen den †Astrapotheria (p. 698) untergeordnet. Vielleicht verhilft sich unter †LORIPHODON *rhinocerosoides* Rütim. auch ein Amyndonte [Osborn].

3. Familie: RHINOCEROTIDAE. Echte Rhinoceros-artige Tiere, treten zuerst unvermittelt im oberen Eocän oder Oligocän in Europa und Nordamerika auf und erreichten im Laufe der Zeiten in Eurasien ihre höchste Blüte, wo sie sich ja bis heute erhalten. Der Ursprung der recenten afrikanischen Arten (Diceros oder Aelodus p. 612) ist noch dunkel, namentlich seitdem die Geflogenheit Afrika von Europa aus zu bevölkern, allmählich besserer Einsicht Platz machte. In Amerika erreichten die Nashörner niemals hohe Ausbildung. Sie starben hier bereits im oberen Miocän aus, nachdem sie bis zu dieser Zeit in großen Herden die südlichen Staaten bevölkerten, niemals aber in Südamerika vordrangen. Warum sie plötzlich ausstarben, ist dunkel. Daß ihnen Hörner fehlten, kann nicht der Grund gewesen sein; denn abgesehen davon, daß deren Bedeutung als Waffe vermutlich überschätzt wird, lebten auch in der Alten Welt bis in das späte Tertiär hornlose neben gehörnten Arten. Sie war der Tummelplatz zahlreicher Arten, die sich in verschiedener Richtung entwickelten; einzelne im Pleistocän in so spezialisierter Richtung wie †Elastotherium und Rh. antiquitatis, daß sie zu deren Untergang führten. Die recenten Arten leiten sich denn auch von älteren mioänen und plioänen Zweigen ab. Wir unterscheiden zwei Gruppen:

A. Rhinocerine. Obere Backenzähne mit Außenwand (Ectoloph), von der das schräge Vor- und Nachjoch ausgeht. Ersteres mit Sporn, letzteres mit Gegensporn; der Kamm kann fehlen. Weitere Schmelzfaltung fehlt. In der Jugend meist 4, seltener nur 3 untere Prämolaren, von denen die hinteren molariform sind. Vorn 3- oder 4-zehlig, wobei aber Digicus V reduziert ist.

Die zahlreichen Vertreter werden vielfach unter dem Namen RHINOCEROS I. zusammengefaßt; Osborn schlägt aber vor, sechs Stämme zu

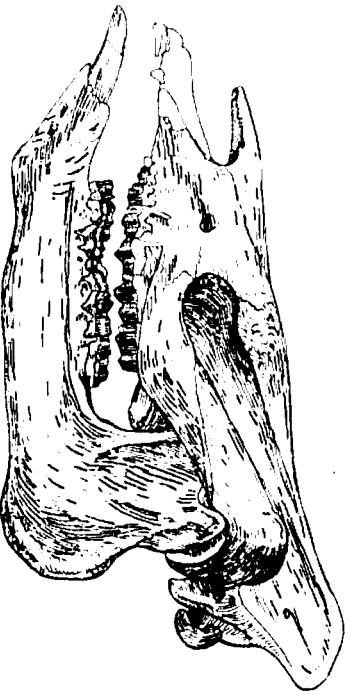


Fig. 452. Aeertherium platycephalum: nach H. F. Osborn. $\frac{1}{7}$.

unterscheiden. Bezeichnungen wir dieselben durch generische Namen, so treten im Oligocän Europas und Nord-Amerikas nebeneinander †ASCERTHERIUM Kaup und †DIOBRATHERIUM Marsh auf. Letztere waren kleine Nashörner mit paarigen, nasalen Hörnern, hinfalligem P₁ und hohen Extremitäten, die funktionell dreizehlig waren. Ihnen schließen sich wahrscheinlich auch die als †RONGOTNERIUM Aym. beschriebenen Reste aus dem Oligocän Frankreichs und Süd-Deutschlands an. Zu †AORATHERIUM Kaup gehören

große Nashörner, deren letzter Repräsentant *+A. indicum* Kaup im untern Pliocän lebte. Sie hatten lange, schmale Nasalia, die dementsprechend höchstens rudimentäre Hörner trugen, ein solches aber auf dem Frontale ausbildeten. Neben diesen hochbeinigen, vorn tetradaktylen, dolichocephalen Formen treten im untern Miocän Europas und Amerikas kurzbeinige Formen auf mit kurzem, breitem, nicht pneumatisiertem Schädel. Von den 3 untern Prämolaren hat auch der vorderste Neigung auszufallen. Osborn faßt sie als *+TELIOCERAS* zusammen, im Hinblick darauf, daß die bestbekannte Art *+T. fossiger* Cope aus dem Pliocän Nord-Amerikas ein terminales Horn auf der Spitze der Nasalia trug. Nur 2.7 m lang, erinnert der Habitus an Hippopotamus mit tridaktylen, gespritzten Fingern. *+T. brachyphus* Lartet und *+T. aurelianensis* Noel aus dem Miocän Europas schließen sich nach Pavlov hierbei an. Offenbar liegt hier ein Seitenzweig vor, entweder von *Aceratherium* oder von unbekanntem afrikanischen Vorfahren.

Der recente *CERATORHINUS sumatrensis* Cuv. leitet sich vielleicht von einem 4. Stamm her, der mit *+C. sansanicensis* Lart. aus dem Mittel-Miocän anhebt und durch dolichocephalen Schädel, Hörner auf den Frontalia und auf der Mitte der Nasalia, welche letztere vorn zugespitzt und gebogen sind, sich auszeichnet.

Im Pliocän tritt Artelodt's Pamel auf, dessen ältester Vertreter *+A. pachynathus* Wagner so viel Uebereinstimmung bietet mit den recenten *A. sinus* Burch. und *bicornis* L. Afrikas, daß blutsverwandtschaftlicher Zusammenhang angenommen werden darf. In diese Reihe gehört auch *+A. antiquitatis* Blumb. = *A. (Rh.) tichorhinus* Cuv. der Eiszeit, der mit dichte, wolligem Haar bekleidet war, in Höhlen und diluvialen Lagern über den größten Teil der nördlichen Hemisphäre angetroffen wird und von dem eine wohlhaltene Leiche im sibirischen Eise gefunden wurde.

An die orientalischen recenten Nashörner, die oben als RHINOCEROS L. s. str. beschrieben wurden, schließen sich wahrscheinlich als sechster Stamm die pliochen Arten *+Rh. sivalensis* Falc. et Gault. und *+palaeindicus* Falc. et Gault. an, die nur aus Indien bekannt sind.

Aus dieser Darlegung folgt, daß die heutigen Vertreter verschiedenen Typen entstammen.

B. Elasmotheriinae. Backenzähne $P \frac{2}{3} M \frac{3}{3}$. wurzelloß, prismatisch, Schmelzfalten der Joche in eine Reihe gekäuselter Falten gelegt, nach Art von Hipparon (Fig. 442 p. 607 u. 135, p. 176). Der meterlange Schädel des einzigen Genuß + *ELASMOOTHERIUM* Fisch. hatte hohe, runde, pneumatisierte Anschwellung auf den Frontalia, auf der vermutlich ein großes Horn saß. Vorn und hinten tridaktyl. Osborn weist auf die Möglichkeit, daß *+E. sibiricum* Fischer aus dem Pleistocän Sibiriens, Südrußlands und des Rheinals von Formen, etwa wie *Aceratherium incisivum* (s. o.) abstammte und einen extrem spezialisierten Seitenzweig bildete, der seine Backenzähne spezialisierte in der Richtung der Equiden.