

E. T. J. Kiesow. Ueber silurische und devonische Geschiebe Westpreussens. Aus den Schriften der naturf. Ges. in Danzig 1884.

Die vorliegende Schrift schliesst sich einer bereits im Jahre 1830 verfassten Arbeit desselben Verfassers, sowie gewissen Arbeiten von Jentzsch und Noetling an. Es wurde vom Autor ein sehr reichhaltiges Material verarbeitet; und bei dem Interesse, welches sich im Hinblick auf die galizischen und schlesischen Verhältnisse auch für die österreichische Geologie an die Literatur über die nordischen Erratica knüpft, soll hier auf die genannte Arbeit aufmerksam gemacht werden.

A. B. F. Teller. Neue Anthracotherienreste aus Südsteiermark und Dalmatien. Mit 4 Tafeln. Separatabdruck aus den Beiträgen zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients, herausgegeben von E. v. Mojsisovics und M. Neumayr. Bd. IV, Hft. 1, pag. 45—134. Wien 1884.

Aus den mächtigen Braunkohlenablagerungen, welche im Grenzgebiete von Südsteiermark und Krain an der Basis der echten Miocänbildungen auftreten, kennt man seit einer Reihe von Jahren die Reste eines grossen Anthracotheriums, das man auf Grund der bisherigen Fundstücke als *A. magnum Cuv.* zu bezeichnen pflegte. Seit dem Jahre 1876, in welchem R. Hörnes die ersten paläontologischen Daten über diese Thierreste veröffentlichte, haben sich die diesbezüglichen Materialien durch mehrere glückliche Funde in dem grossen 1. Tagbau des Trifailer Bergwerkdistrictes so ansehnlich vermehrt, dass eine erneute Bearbeitung der südsteierischen Anthracotherienreste nothwendig erschien. Von besonderem Werthe hiefür war die Aufdeckung einer Kohlenplatte in dem vorerwähnten Tagbaue, die einen ganzen Schädel mit der nahezu vollständigen Bezahnung und verschiedene Theile des Körperskeletes eines und desselben Individuums barg, Reste, wie sie in ähnlicher Vollständigkeit bisher nur von den berühmten Fundstätten Cadibona bei Genua und Rochette bei Lausanne bekannt geworden sind. Diese in der Sammlung der geologischen Reichsanstalt aufbewahrten jüngsten Funde von Trifail boten nicht nur Gelegenheit, die systematische Stellung der für die aquitanische Stufe Südsteiermarks charakteristischen Anthracotherienart schärfer zu präcisiren, als dies bisher möglich war, sie bildeten auch die erste vollständigere Grundlage für die Schilderung des Schädelbaues der Gattung. Die diesbezüglichen Untersuchungen füllen den ersten, umfangreicheren Abschnitt der vorliegenden Arbeit; der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit dem schon von H. v. Meyer beschriebenen kleinen Anthracotherium von Mte. Promina in Dalmatien, dem geologisch ältesten Vertreter der Gattung, zu dessen neuerlichem Studium der Verfasser einerseits durch die bei der Untersuchung des Schädels von Trifail gewonnenen neuen Daten, andererseits durch die Analogien, welche ein Vergleich mit den von Filhol beschriebenen Hypotamen-Schädeln von Ronzon ergab, angeregt wurde.

Aus den Ergebnissen, zu welchen die Untersuchung der Reste von Trifail geführt hat, mögen hier folgende Daten hervorgehoben werden: Der Schädel des grossen Anthracotheriums von Trifail zeigt in seinem osteologischen Bau mit der den Zahncharakteren nach zunächst verwandten Gattung *Hypotamius* nur in solchen Merkmalen Uebereinstimmung, welche den älteren fossilen Ungulaten überhaupt gemeinsam sind. In einer ganzen Reihe anderer, das allgemeine Bild wesentlich beeinflussender Charaktere weicht er dagegen auffallend von dem Schädel der Hypotamen ab, so vor Allem in der geringen Längsentwicklung des Craniums, in dem Umriss der Jochbögen, in der breiten Anlage der Stirnregion und in der plumpen Schnauzenbildung. In allen diesen Punkten zeigt der Anthracotherien-Schädel gewisse Anklänge an den aberranten Schädeltypus, welchen der recente Hippopotamus repräsentirt, ein Umstand, der umsomehr Beachtung verdient, als sich nach Kowalevsky's Untersuchungen zwischen den beiden im System so weit auseinanderliegenden Gattungen auch im Skeletbau gewisse Analogien nicht verkennen lassen. Man hat es hier nach des Verfassers Ausführungen mit rein morphologischen Analogien zu thun, die als Resultate der Anpassung an gleichartige äussere Lebensbedingungen aufzufassen sind. Auch für den Vergleich mit den beiden Hauptstämmen der heute lebenden Paarhufer, den selenodonten und den bunodonten Peridigitaten, ergeben sich aus der Untersuchung des Anthracotherien-Schädels einige wichtige Anhaltspunkte. Von besonderem Interesse ist in dieser

Beziehung der Bau der Schädelbasis, demzufolge sich die fossile Gattung enger an die heutigen Ruminanten als an die Suiden anschliesst. Der Verfasser erblickt in diesen Thatfachen eine Bestätigung der schon von Kowalevsky ausgesprochenen Ansicht, dass die grossen Anthracotherien unter den selenodonten Paarhufern einst wohl dieselbe Stelle eingenommen haben, welche der recente Hippopotamus unter den Suiden vertritt.

Unter den von Trifail bekannt gewordenen Resten des Körperskeletes von Anthracotherium bilden das paläontologisch werthvollste Material die zugleich mit dem Schädel aufgefundenen Fragmente einer linken hinteren Extremität. Nach den Untersuchungen Kowalevsky's existiren innerhalb der Gattung Anthracotherium bekanntlich zwei Formengruppen: Eine artenärmere Gruppe, deren Vertreter noch einen vollständig tetradactylen Fuss besitzen, und eine zweite, artenreichere Gruppe, in welcher sich im Stützapparate der Extremitäten bereits Reductionsvorgänge bemerkbar machen, und zwar in der Weise, dass die Seitenzehen (II und V) so stark verkürzt erscheinen, dass sie nur mehr als laterale Hilfsstützen fungiren. Der Verfasser schlägt zur leichteren Verständigung über dieses systematisch so wichtige Merkmal bestimmte Bezeichnungen vor, indem er die erstgenannten Anthracotherien-Arten als Gruppe der „isodactylen“, die letzteren als Gruppe des „anisodactylen“ Anthracotherien zusammenfasst. Die oben erwähnten Skeletreste verweisen das grosse Anthracotherium von Trifail in die Reihe der anisodactylen Formen, innerhalb welcher zum Zwecke weiterer Vergleichen nur zwei Arten, das *A. magnum* Cuv. von Cadibona und das *A. Valdense* Kow. von Rochette in Betracht kommen. Die Differentialdiagnose gegen diese beiden Arten, die zugleich die einzigen bisher genauer geschilderten Vertreter jener Formengruppe sind, welche man unter dem Collectivnamen *A. magnum* zusammenzufassen pflegt, wird aus den Charakteren der Bezahnung abgeleitet. Die schärfsten und am leichtesten zu controlirenden Unterscheidungsmerkmale bieten hiebei der letzte Unterkiefermolar und die oberen Prämolaren dar. Diese, sowie gewisse Eigenthümlichkeiten der oberen Molaren und des letzten Unterkieferprämolars gehen genügende Anhaltspunkte, das Anthracotherium von Trifail als eine selbstständige Art zu charakterisiren, die mit Rücksicht auf ihr Verbreitungsgebiet in den Kohlenablagerungen von Südsteiermark und Krain *A. illyricum* benannt wird.

Die Untersuchung des Schädels des kleineren Anthracotheriums von Mte. Promina, für welche dem Verfasser ausser dem H. v. Meyer'schen Originale noch zwei neue Fundstücke von derselben Localität zu Gebote standen, ergab das merkwürdige Resultat, dass diese geologisch älteste Anthracotherien-Art in den formbildenden Eigenthümlichkeiten des Schädelbaues sich enger an die Hypotamen als an die grossen Anthracotherien der oberoligocänen Ablagerungen anschliesse. Es scheint unter diesen Verhältnissen unzulässig, die Reste von Mte. Promina demselben Gattungsbegriff unterzuordnen, welchen Cuvier für das grosse Anthracotherium von Cadibona aufgestellt hat; der Verfasser hält es für geboten, diese Reste vom Hauptstamme der grossen Anthracotherien generisch abzutrennen, und bringt daher für das *A. dalmatinum* H. v. M. die neue Gattungsbezeichnung *Prominatherium* in Vorschlag. Auf die nähere Begründung dieser neuen Gattung, sowie auf die weiteren, die Reste von Mte. Promina betreffenden neuen Beobachtungsdaten kann im Rahmen dieses Referates nicht mehr eingegangen werden.

Den paläontologischen Detailbeschreibungen hat der Verfasser eine vollständige Literaturübersicht, sodann einen Ueberblick über die auf räumliche und zeitliche Verbreitung der Gattung bezüglichen Daten und endlich ein kritisches Verzeichniss aller bis heute beschriebenen Anthracotherien-Arten vorangestellt.