

V.

Abbildung und Beschreibung

eines bei Kiel ausgegrabenen

Atlas

des

Bos primigenius Boj.

von

Karl Möbius.

Mit einer Tafel.

Der hier abgebildete Atlas wurde von einem Kenner und Beschreiber des Atlas und anderer Knochenreste des *Rhinoceros antiquitatis* Blb., welchem ich denselben zuschickte, als ein Atlas dieser Species bestimmt und bei der Rücksendung der Wunsch ausgedrückt, es möchte eine Abbildung desselben veröffentlicht werden. Als ich nach dem Druck durch die Güte zweier Museumsdirektoren Gelegenheit erhielt, diesen Atlas mit Atlanten ähnlicher Grösse von *Rhinoceros antiquitatis* und *Bos primigenius* selbst genau zu vergleichen, überzeugte ich mich, dass derselbe ein Atlas von *Bos primigenius* Boj. ist. Die Mittheilungen auf S. 121—126 sind daher auf diesen zu beziehen und nicht auf den Atlas von *Rhinoceros antiquitatis* Blb.

K. Möbius.



Im Januar 1877 wurde bei den Ausgrabungen für die Marinedocks bei Ellerbeck, gegenüber der Stadt Kiel, 34 Fuss tief unter der Erdoberfläche, 23 Fuss tief unter dem Ostseespiegel, der Atlas eines *Rhinoceros antiquitatis* Blumenbach (1807) (= *Rhinoceros tichorhinus* G. Fischer, 1814) in einer Schicht von Geschiebelehm gefunden, über deren geologische Verhältnisse, der nachfolgende Aufsatz des Herrn Professor A. Sadebeck Näheres mittheilt.

Die kaiserliche Admiralität hatte die Güte, diesen Wirbel dem zoologischen Museum der hiesigen Universität zu übergeben. Ich habe denselben in vier verschiedenen Stellungen photographiren und nach den Photographien lithographiren lassen ($\frac{1}{3}$ der natürlichen Grösse). Kenner der vorhandenen Abbildungen des ersten Halswirbels von *Rhinoceros antiquitatis* werden finden, dass dieser kleine Beitrag zur Osteologie der fossilen Nashörner nicht ganz überflüssig war.

Die grösste Breite dieses Atlas beträgt 236 mm, die grösste Höhe 102 mm und die grösste Länge 135 mm.

Figur I ist eine Vorderansicht des Atlas. Die ventrale Seite desselben ist nach oben gekehrt, um die Hinterhauptspfanne (H H), in ihrer vollen Ausdehnung zu zeigen. Diese sind rückenbauchwärts stärker ausgehöhlt als von der rechten zur linken Seite. An der ventralen Seite sind beide nur durch eine schmale, spitz dreiseitige Furche von einander geschieden. An der rechten Seite (welche auch im Bilde rechter Hand liegt) sind ihre Ränder durch Abstossung etwas verletzt und daher rauh. Die volle Breite beider Hinterhauptspfannen zusammen beträgt 125 mm.

Das grosse Wirbelloch (L) für das Rückenmark und den Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels (*Ephistropheus*) ist 47 mm breit und 40 mm hoch.

Der ventrale Bogen (v B), (*Arcus anterior* des menschlichen Atlas) liegt in Figur I oben, in Figur IV unten. Er ist weit massiger als der ihm gegenüber liegende dorsale Bogen und trägt auf seiner Mitte einen schräg hinter- und abwärts gerichteten Muskelfortsatz (*Tuberculum anterius* des Menschen). Bei unserm Exemplar ist er abgebrochen. In Figur III, v T, ist die ganze Bruchfläche desselben gezeichnet. Man findet diesen Fortsatz dargestellt bei S. Chr. Hollmann, *De Ossibus fossilibus. Comentarii Societatis regiae scientiar. Gottingenses* II, 1753, Tabelle I, Figur 4 und 5, g; bei J. F. Brandt, *Monographie der tichorhinen Nashörner. Mémoires de l'Acad. des scienc. de St. Pétersbourg*, XXIV Nr. 4. 1877, Tafel VI, Figur 4–7, und bei C. G. Giebel, *Säugethiere, in Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs* 1877, Tafel 57, Figur 1 und 2.

Der dorsale Bogen (d B) (*Arcus posterior* des menschlichen Atlas) ist viel dünner als der ventrale. Auf demselben erhebt sich ein niedrig warzenförmiger Dorn-Fortsatz (d F), der eine grubig rauhe Oberfläche hat.

In den Figuren II und III hat man volle Ansichten der Querfortsätze.

In Figur II hat der Beschauer die dorsale Seite des Atlas gerade vor sich; er sieht in dem grossen Wirbelloche fast die ganze Gelenkfläche (Z) für den Zahnfortsatz und über dieser die hintern Gelenkflächen (E E) für die Seitentheile des *Epistropheus* in perspektivischer Verkürzung. An den oberen Rändern dieser letzteren Gelenkflächen ist die spongiöse innere Knochenmasse (sp sp) des Wirbels in zwei lanzettlichen Flächen freigelegt.

Die Querfortsätze (Q) sind flügelartig breit. Ihre dorsalen Flächen fallen vom Dornfortsatz nach beiden Seiten dachförmig ab. Das vordere konkave Drittel derselben ist von dem grösseren hinteren konkaven Felde durch eine nach dem Seitenrande laufende Wölbung (W) geschieden. Am medialen Ende der vorderen Vertiefung ist jederseits eine Grube, in welche zwei Löcher münden: 1, vorn medial das Loch für den ersten Halsnerven (N); 2, hinten lateral das Loch für Blutgefässe (G).

An unserm Exemplar sind die hintern Seitenecken der Querfortsätze abgebrochen, wie die Figuren II, III und IV zeigen. In den Figuren III und IV sind die spongiösrauhem Bruchflächen derselben bei sp zu sehen.

Figur III stellt die ventrale und vordere Seite des Atlas dar. Das dunkle Feld in der Mitte ist die dorsale Wandfläche des grossen Wirbelloches (L). Zu den Seiten desselben liegen

die Hinterhauptspfannen (H); unter diesen sieht man die rauhe Bruchfläche des ventralen Muskelfortsatzes (v F). Die ventralen Flächen der Querfortsätze steigen von hinten nach vorn aufwärts, bis sie den Hinterrand des Gefässloches (G) erreichen. Vor diesem sind sie, in fast wagerechter Richtung, schwach konvex.

Figur IV zeigt die Hinterseite des Atlas. Ueber dem grossen Wirbelloch (L) erblickt man die dorsale Wandfläche desselben; ganz oben den dorsalen Dornfortsatz (d F), und diesem gegenüber ganz unten den ventralen Muskelfortsatz (v F).

Den grössten Theil der Hinterfläche nehmen die Gelenkflächen (E E) für die Seitentheile des Epistropheus ein. Beide sind mit einander und mit der Gelenkfläche für den Zahnfortsatz des Epistropheus vereinigt. Sie sind nach vorn zu schwach konvex, was deutlicher in **Figur II** (E E) zu erkennen ist.

Figuren-Erklärung.

Der Atlas des Rhinoceros antiquitatis.

Figur I, die Vorder-Ansicht.

Figur II, die dorsale Seite.

Figur III, die ventrale und vordere Seite.

Figur IV, die hintere Seite.

Bedeutung der Buchstaben.

d B	dorsaler Bogen
d F	dorsaler Fortsatz
E	Gelenkfläche für die Seitentheile des Epistropheus
G	Gefässloch
H	Hinterhauptspfanne
L	Grosses Wirbelloch
N	Nervenloch
Q	Querfortsatz
sp	spongiöse Bruchfläche
v B	ventraler Bogen
v F	ventraler Muskelfortsatz
W	Wölbung an der dorsalen Fläche des Querfortsatzes
Z	Gelenkfläche des Zahnfortsatzes.

K. Möbius: Atlas des Rhinoceros antiquitatis.

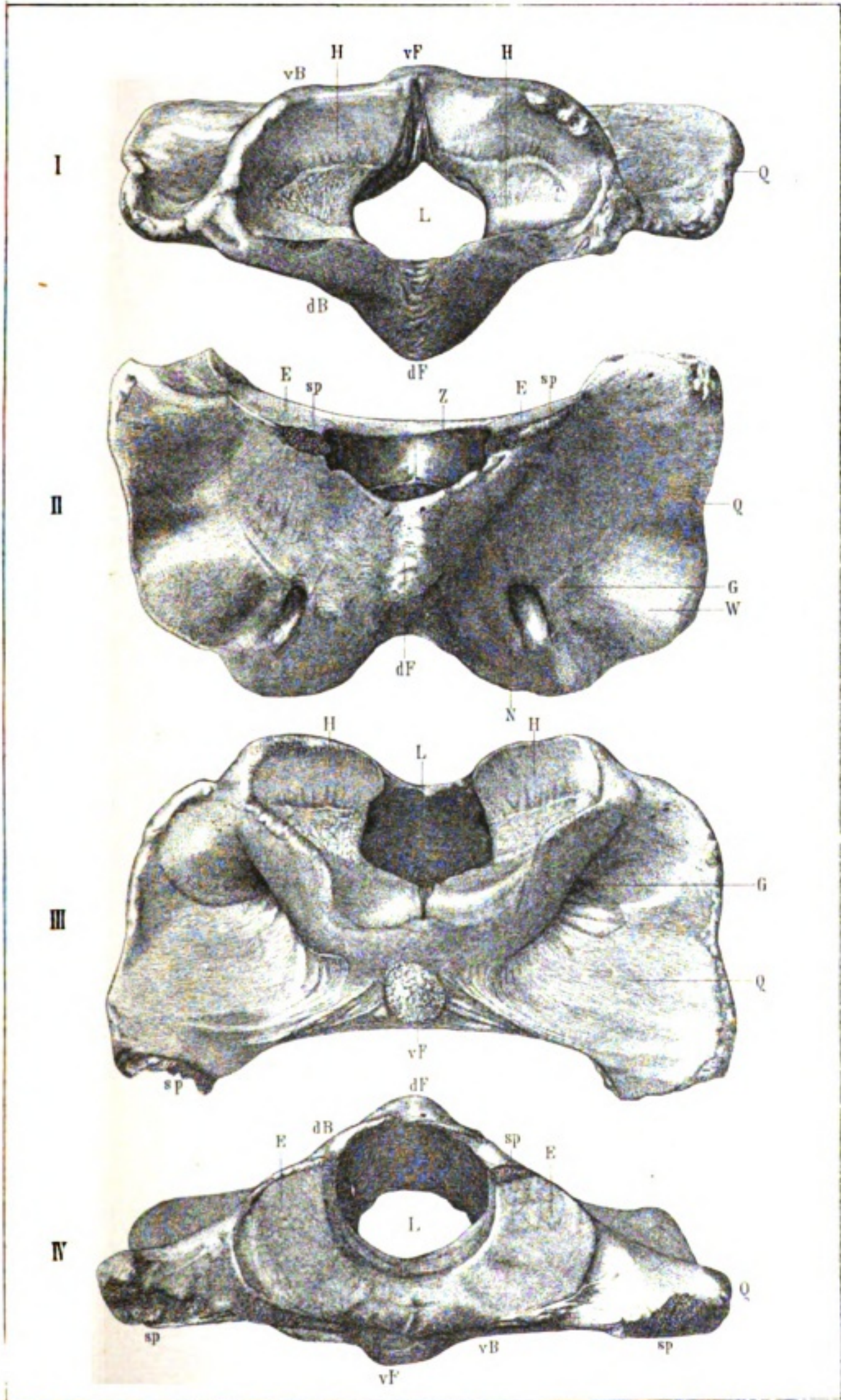


Fig. Anst. Sci. v. 2. p. 41. 1874.