

G. Graf zu Münster: über einige ausgezeichnete fossile Fischzähne aus dem Muschelkalk bei Bayreuth (Bayreuth, 1850; 4 S. 4., nebst einer Steindrucktafel in querschnittlicher Abbildung). Diese kleine Abhandlung, wovon nur 25 Abdrücke genommen worden, ist nicht in den Buchhandel gekommen. — Im Muschelkalk des Bindlocher und Leinecker Berge bei Bayreuth — in dichtem Kalkstein, wie in Kalkmergel — kommen Knochen riesenmäßiger Schildkröten, Plesiosauren u. a. unbekannter Reptilien, dann Knochen und Schuppen von verschiedenen Geschlechtern größerer und kleinerer Fische vor. Die Zähne der Saurier und Fische sind gewöhnlich hellbraun; einige der letzteren aber zeichnen sich stets durch ihre beträchtliche Größe und glänzend schwarze Farbe aus, welche der des polirten Ebenholzes vergleichbar ist. Erst im J. 1830 hat der Vf. einige Schädeltheile erhalten, woran diese Zähne, noch größtentheils im Zusammenhange unter sich, festsitzen, und die er denn hier abbilden läßt.

Dr. AGASSIZ theilte ihm folgende Bemerkungen darüber mit:

No. I. „Das Os vomer eines unbekanntes Fisches, der einige Verwandtschaft mit Volta's *Coryphaena apoda* und den großen fossilen Stromateen von Solenhofen hat, und mit diesen eine eigne Familie bildet, welche mit den Scombroideen entfernt verwandt zu seyn scheint, und deren Charakter es ist, auf diesem Knochen große pflasterförmig vereinigte Zähne zu tragen.“

Zehn gerundete, flach-konvexe Zähne stehen in der halbkreisförmigen Peripherie, und je drei viel größere, von mehr eckig gerundetem Umriss in zwei Längensreihen stehend, füllen den Zwischenraum aus. Nach vollendeter Abbildung ist auch die entgegengesetzte Seite des Schädels durch Hammer und Meißel vom Gesteine befreit worden. Auch wurde später noch ein Unterkiefer mit drei großen schwarzen Zähnen erhalten, welcher gut zu dieser Art zu passen scheint.

No. II. „Der Schädel mit dem Os vomer eines zu der nämlichen Familie gehörenden, doch wesentlich davon verschiedenen Fisches.“

[Er ist kleiner; in der Peripherie scheinen nur 6 Zähne zu stehen, in der Mitte ebenfalls 6 in 2 Reihen vertheilt; sie liegen alle weiter auseinander als vorige.]

No. III. Fg. 1 — 6. „Zähne eines unbekanntes Fisches, welche

mit den Schlundzähnen der Cyprinoiden und Labroiden einige Ähnlichkeit haben.“ Sie sind höher als dick, bis  $\frac{1}{2}$ '' hoch, etwas zusammengedrückt.

Auch aus dem Thüringer Muschelkalk besitzen der Vf. und Hofrath ANDRÉ in Stuttgart ähnliche schwarze Fischzähne.

MONGEZ: historische Untersuchungen über die Thiere, welche bei den öffentlichen Spielen zu Rom erschienen (*Analyse des travaux de l'Acad. roy. d. scienc.* = *Fér. bull. sc. nat.* 1830: *Sept.* 441 — 444). Im J. 273 vor Chr. G. zeigte CURIUS DENTATUS in Rom die ersten Elephanten, vier an Zahl, die er dem PYRRHUS, und welche dieser dem DEMETRIUS POLYORCHETES abgenommen hatte. 252 v. Chr. brachte METELLUS deren 142 dahin. 169 v. Chr. zeigten SCIPIO NASICA und PUBLIUS LENTULUS 63 Panther und 40 Bären. 93 v. Chr. zeigte SYLLA 100 männl. Löwen. 58 v. Chr. zeigte EMILIUS SCAURUS 1 Hippotamus, 5 Crocodile, 150 Panther; — bei Eröffnung seines Theaters: POMPEJUS den Luchs, den Äthiop. Cephus, den Caracal, das Ihörn. Nashorn, dann 600 Löwen, 410 Panther, 20 Elephanten. 46 v. Chr. brachte CAESAR 1 Giraffe und 400 männl. Löwen. Bei Einweihung des Tempels von METELLUS erschienen 600 Panther, 1 Tyger, 36 Crocodile, 1 große Schlange. Bei AUGUST'S Triumph über CLEOPATRA tödtete man 1 Flufspferd und 1 Nashorn. CALICULA ließ 20 J. nach Chr. Geb. ein Wettrennen von Camelen, an Wagen gespannt, halten, und später gingen sie auf Seilen. CLAUDIUS besaß gleichzeitig 4 Tyger. TRITUS ließ bei der Weihe seiner Thermen 9000 Thiere tödten. MARTIAL schrieb ein ganzes Buch voll Epigramme von den Thieren, welche DOMITIAN 90 Jahre n. Chr. zeigte; es erschienen Löwen, Auerochsen und zum ersten Male das Zhörige Nashorn. TRAJAN tödtete 105 n. Chr. 11,000 zahme und wilde Thiere. ANTONIN zeigte Elephanten, Crocodile, Flufspferde, Tyger, und zum ersten Male die gefleckte Hyäne und das *Strepsiceros*. DOMITIAN setzte solche Spiele während 14 Tagen fort. GORDIAN III. brachte 248 n. Chr. 32 Elephanten, 10 Elenne, 10 Tyger, 60 Löwen, 30 Leoparden, 10 Hyänen, 1 Flufspferd, 1 Nashorn, 10 Giraffen, 20 Onagren, 40 wilde Pferde und 10 Argolconen zusammen, welches Namens Bedeutung man nicht kennt. — PROBUS

feierte seinen Triumph mit 1000 Strauſſen, 1000 Hirschen, 1000 Keulern, 1000 Damhirschen, 100 Löwen, 100 Löwinnen, 100 Lybischen und 100 Syrischen Leoparden, 300 Bären, mit Gemsen, Mufflons u. s. w. — Die gehörnten Eber, deren CALPURNIUS bei den Spielen des CARUS und des NUMERIUS gedenkt, scheinen BABIRUSSA'S. — Unter THEODOSIUS sah man aufs Neue Panther, Leoparden, Bären, Antilope ad-dax und pygargus, Crocodile u. s. w. Nach CLAUDIUS hatte HONORIUS seine Wagen mit Tygern bespannt; und nach MARCELLIN lieſs JUSTINIAN 20 Löwen und 30 Panther sehen.

N. C. DE FREMERY: Over eenen Hoorn en Gedeelte des Bekkenreels van *Bos primigenius* (Amsterdam 1831. 22 pp. 4<sup>m</sup> m. 3 pl.; aus den *Verhand. van het Nederland. Instituut van Wetensch. Letterkunde a. schoone Kunst.*). Am 5. Febr. 1825 wurde in der Blockland'schen Polder der Provinz Utrecht nahe bei der Fem-Brücke durch einen Dammbruch der Boden aufgewühlt, welcher von oben nach unten aus Klay 1', Torf 5' und Sand besteht, und Torf, zersetzte Baumrinde und ein Ochsen-schädel-Stück wurde dadurch an die Oberfläche gebracht, welches die Universität Utrecht erhielt. Der linke und hintere Theil mit dem Kerne eines Hornes ist ziemlich gut erhalten. Der Vf. unterscheidet diese Art nebst unserem Hausochsen, *Bos taurus* CUV., *Urus nostras* BOJ. mit CUVIER vom *Bos Urus Gmel. fossilis*, durch die flache, selbst etwas vertiefte, länglich viereckige Stirne von den Augenhöhlen an bis zum schurften Hinterrande, durch die Schärfe des Hinterrandes selbst und seine Lage an der höchsten Stelle des Schädels und zugleich zwischen beiden Hörnern. Er findet an ihm auch mit CUVIER und BOJANUS als Unterschiede vom Schädel des Hausochsen, daß er größer, daß die Kerne der Hörner zuerst nach außen, dann (nicht nach oben und vorn, sondern) nach vorn und endlich einwärts gekehrt sind, wie er selbst auch an allen Exemplaren in den Sammlungen zu Mannheim, Darmstadt, Frankfurt, Bonn und Crefeld wahrgenommen. Mit Umgehung noch anderer von BOJANUS im Knochenbau zwischen beiden Formen nachgewiesenen Merkmale, derentwegen dieser die fossile als besondere Art unter dem Namen *Bos primigenius* aufgestellt hat, beschränkt sich der Vf. nur auf Angabe der von ihm selbst noch beobachteten Unterschiede: namentlich die viel größere Dicke der Hörner, deren

Umfang an der Basis leicht der doppelte, als beim Hausochsen ist, — die Zusammendrückung derselben, so daß sich Höhen- und Queer-Durchmesser = 0<sup>m</sup>110:0<sup>m</sup>089 verhalten, während am Hausochsen die Hörner vielmehr plattgedrückt sind, im Verhältnisse von 0<sup>m</sup>055:0<sup>m</sup>078. Nur der in Dr. VOGEL'S Sammlung in Crefeld befindliche Schädel von *B. primigenius* allein unter allen in obigen Kabinetten gesehenen Exemplaren hat auch plattgedrückte Hörner mit den Verhältnissen 0<sup>m</sup>088:0<sup>m</sup>111, während alle andern Merkmale wie bei dieser Art bleiben. Beim *Bos primigenius* vereinigt sich die obere Fläche des Schädels unter einem viel spitzeren Winkel mit der hintern, als beim Hausochsen, dort nämlich unter einem Winkel von 57°, hier unter einem rechten. Alle an seinem Vorderschädel von *Bos primigenius* übrig gebliebenen Knochen scheinen dem Verf. eine viel größere Zahl manchfaltiger mehr oder weniger mit einander verbundener Zellen darzubieten, als am Hausochsen. Die erhabene Fläche, welche sich vom Hinterhauptsloch bis zur Basis des Schädels herabzieht, hat die größte Höhe zur größten Breite, beides von der Mitte des Loches aus gemessen, bei *Bos primigenius* = 133:132, beim Hausochsen = 120:128, ist also viel breiter; was jedoch eben so ist bei einem Leydener Schädel erster Art. Der Vf. ist ebenfalls der Meinung, daß der *Bos primigenius* einer eigenen ausgestorbenen Art angehöre. Einen Monat später, als voriger, wurde zu Genemuiden in Overijssel\*, ebenfalls nahe bei einem Dammbruche ein anderer viel größerer, besserer, doch auch unvollständiger Schädel dieser Art mit beiden ebenfalls zusammengedrückten Hörnern gefunden, die erst quer und etwas aufwärts, dann über- und vorwärts und nächst der Spitze wieder einwärts laufen.

Am 13. Januar 1809 hatte man den Ober- und Vordertheil eines Ochsen-schädels mit den Hörnern, wahrscheinlich derselben Art, bei einem Durchbruche des Waal-Dammes zu Loenen in Overbetuwe gefunden, woran die Hörner 3' weit auseinander ragten; und damit auch ein 26'' langes Schienbein eines Ochsen, und mehrere Reste von *Elephas primigenius*\*\*.

\* *Historisch Tafereel van den zwaren Watersnood op den 3, 4 en 5 Febr. 1825* (Amsterd. 1826. 8.); pg. 170 — 171 nebst Abbildung.

\*\* *Geschiedkundig Verlag der Dijkbreuken en Ovrstromingen langs de Rivieren in het Koninkrijk Holland, voorgevallen in Louwamaand 1809; I., pg. 84. tf. I. II.*