

ORCA SEMSEYI,

EINE NEUE ORCA-ART AUS DEM UNTEREN MIOCÄN

VON SALGÓ-TARJÁN.

VON

HUGO BÖCKH.



(MIT TAFEL XIII.)

SEPARATABDRUCK AUS DEN «MITTHEILUNGEN AUS DEM JAHRBUCH DER KGL. UNGAR.
GEOLOGISCHEN ANSTALT.» BAND XIII.

BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1899.

Im Jahre 1897 hatte ich bei einem mit Professor Lóczy nach Salgó-Tarján unternommenen Ausfluge Gelegenheit, ein Kieferfragment besichtigen zu können, welches von einem Cetaceen herrührte. Dasselbe gelangte dann als Geschenk des leider schon verstorbenen Directors der Kohlenwerke, GERBER, in die Sammlung der kgl. ung. geologischen Anstalt. Ich war nun in der Lage, dieses Stück bearbeiten zu können.

Die Fundstelle des Fossils befindet sich bei Felső-Pálfalva, neben der dortigen Bergwerksanlage, im untermiocänen Sandstein, der hier vom Volke *Apoka* genannt wird. Derselbe besteht aus zwei Parteen: einer unteren, welche feinkörnig ist, und einer oberen, die gröberes Korn besitzt. Das Stück stammt augenscheinlich aus der unteren Abtheilung.

Bei näherer Untersuchung erwies sich das Kieferstück als einer Delphin-Gattung zugehörig. Unter den vielen Genera konnten drei in Betracht kommen: *Orca*, *Pseudorca* und *Beluga*, denn nur bei diesen sind bei gleichzeitiger Bezahnung des Ober- und Unterkiefers solch gekrümmte, starke conische Zähne zu beobachten wie bei dem fraglichen Exemplare. Unter den übrigen Cetaceen besitzen der Cacholot, die Gattung Physeter, zwar auch ähnlich gestaltete Zähne, jedoch ist bei Physeter der Oberkiefer überhaupt zahnlos, während er bei Cacholot nur mit ganz kleinen Zähnen besetzt ist.

Bei unserem Exemplare aber kann man ganz deutlich beobachten, dass die Hinterseite der Zähne deutliche Spuren der gegenseitigen Reibung der Zähne zeigt, die in beiden Kiefern ungefähr gleich mächtig sein mussten.

Um die Zugehörigkeit zu einer der drei angeführten Delphingattungen feststellen zu können, betrachten wir vorerst das Kieferfragment selbst.

Es werden uns an demselben vor allem die stark nach rück- und einwärts gekrümmten, conischen, dicken Zähne auffallen. Vier befinden sich in ihrer normalen Lage, an der Stelle von dreien kann man nur die Überreste der Alveolen beobachten. Die Alveolen sind tief und die Zähne stecken mit $\frac{3}{5}$ ihrer Länge darin. Die Länge der Zähne nimmt von vorn nach hinten ab.

Die Zähne sind stumpf-conisch, am oberen Ende abgerundet. Die Länge des grössten beträgt 84 mm. Wo die Alveolen anfangen, sind sie am breitesten; circa 24 mm im Durchmesser. Sie besitzen eine einfache Wurzel, die mehr-weniger spitz endigt. Die Wurzeln sind mit unregelmässig verlaufenden Falten bedeckt, die man auch im oberen Theile des Zahnes noch verfolgen kann.

Schmelz ist nicht vorhanden. Wenn derselbe je existirt hat, so ist er schon vollständig abgekaut, da die Abnützung der Zähne auf ein altes Thier deutet. Cement konnte ich auch nicht beobachten. Unter dem Mikroskope besteht der Zahn nur aus concentrischen Schichten von Dentin, in dem man die Osteoblasten gut observiren kann.

Auf der hinteren, inneren Seite der Zähne befindet sich eine Abkautungsfläche, wie denn auch die stumpfen Spitzen der Zähne nach innen zu geneigt sind.

Ausser diesen in den Alveolen steckenden Zähnen befinden sich noch zwei ausserhalb des Kieferfragmentes, neben demselben im Sandsteine liegend. Sie sind kleiner, als die vorne stehenden und stammen wohl aus einem weiter hinten liegenden Theile des Kiefers.

Ich sah in Salgó-Tarján noch circa 3 separirte Zähne, die aber nicht in den Besitz der geologischen Anstalt gelangten.

Das Fragment selbst stammt wohl von einem linken Oberkiefer her, da sich die Abkautungsfläche hinten, einwärts befindet, und da die Oberfläche des stumpfen Endes auch nach einwärts abgescrägt ist. Bei den Zähnen des Unterkiefers würde sich die Sache gerade verkehrt verhalten.

Was nun die Frage betreffs der Gattung betrifft, so ist hierauf die Antwort bei einem so kleinen Fragmente ziemlich schwer.

Die Structur und Form der Zähne ist ähnlich wie bei *Beluga*, welche Gattung aber dadurch ausgeschlossen ist, dass die Zähne des Oberkiefers bei derselben nicht nach rück- und einwärts gekrümmt sind, sondern nach vorne und auswärts stehen. Ausserdem finden wir bei *Beluga* weniger Zähne als bei unserer Form. Da die vorderen Zähne bei den Delphinen fast immer mehr abgekaut sind als die hinteren, so dürfte man in Anbetracht der Grösse des vordersten Zahnes bei unserem Exemplare noch etwa 5—6 Zähne voraussetzen. Die Gesamtzahl dürfte circa 13 betragen haben, also so viel wie bei *Orca*.

Die Gattung *Pseudorca* besitzt auch cementlose, starke, conische Zähne, jedoch sind dieselben weniger zahlreich, im Oberkiefer 8 an jeder Seite, und weniger gekrümmt. Die starke Krümmung kann hingegen bei *Orca* beobachtet werden.

Wir haben hier also eine Art vor uns, die in der Zahl, Gestalt und Anordnung der Zähne vollkommen mit *Orca* übereinstimmt, die aber

betreffs des Baues der Zähne, namentlich durch den Mangel an Cement, mit *Pseudorca* Ähnlichkeit zeigt. Allerdings ist hiebei in Betracht zu ziehen, dass ja das Cement während der Fossilisation verloren gehen konnte. Ich dürfte daher nicht irren, wenn ich den Kiefer als den einer *Orca* bezeichne.

Wenn wir nun in der Literatur unter den bisher beschriebenen Arten Rundschau halten, so werden wir keine mit unserer Art übereinstimmende Species finden. Am meisten Ähnlichkeit besitzt mit den vorliegenden Zähnen der bei JÄGER in seinem Werke «Die fossilen Säugethiere Württembergs» auf Taf. I, Fig. 9 abgebildete Zahn, der als von einem *Physeter* herrührend bezeichnet wurde und aus der Molasse von Baltringen stammt. Eine, wenn auch entfernte Ähnlichkeit besitzt noch der *Delphinus acutidens* MEYER'S,* jedoch sind hier die Zähne viel conischer und weniger gekrümmt. Die angeführten Arten gehören übrigens nach PROBST der Gattung *Beluga* an.

Einige Übereinstimmung zeigen ferner einzelne, ebenfalls aus der Baltringer Molasse stammende Zähne, die ich in den hinterlassenen feinen Zeichnungen von MEYER'S, welche in der Münchener paläontologischen Sammlung aufbewahrt werden, abgebildet fand.

Das vorliegende Kieferstück gehört also unbedingt einer neuen Art an, und ich möchte dafür den Namen *Orca Semseyi* vorschlagen, zu Ehren des freigebigen Förderers der naturwissenschaftlichen Forschungen in Ungarn.

Ein besonderes Interesse verleiht diesem Stücke der Umstand, dass es aus Schichten stammt, die verhältnissmässig sehr arm an Fossilien sind, ferner, dass fossile *Orca*-Arten bisher nur im Pliocän bekannt waren, unsere Art aber der oberen Abtheilung des unteren Miocäns entstammt.

München. Paläontologisches Institut der Universität. Im Monate April 1899.

* H. von MEYER: *Delphinus acutidens* aus der Molasse von Stockach. Paläontographica. Bd. VII. S. 105. Taf. XIII. Cassel 1859—1861.



Hugo Böckh : ORCA SEMSEYI.