



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 21. März 1882.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: Dr. D. Kramberger. Bemerkungen zur fossilen Fischfauna der Karpathen. A. Rzechak. Die I. und II. Mediterranstufe im Wiener Becken. — Vorträge. C. L. Griesbach. Geologische Skizzen aus Indien. II. Bar. v. Foullon. Ueber die Eruptivgesteine Montenegro's. — Literaturnotizen: A. Issel, J. Domeyko. Einsendungen für die Bibliothek.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

Dr. D. Kramberger. Bemerkungen zur fossilen Fischfauna der Karpathen. (Palaeontographica 1879—1880, 26. Bd. oder d. 3. Folge 2. Bd., pag. 53—68. Mit Tafel XIV—XVI.)

Auf der 60. Seite dieser Schrift habe ich eine neue Gattung Namens *Megalolepis* mit zwei Arten (*Meg. baschkaensis* und *M. latus*) beschrieben und dieselbe in die Familie *Scomberoidei* eingereiht. Die mir damals zur Verfügung gestandenen Exemplare von Baschka zeigten einige Aehnlichkeit mit gewissen Arten der von Agassiz aufgestellten Gattung *Palimphytes* (aus den Glarnerschiefern). Leider waren jene Ueberreste sehr mangelhaft conservirt, trotzdem aber wiesen sie bedeutende Differenzen gegen die Gattung *Palimphytes* auf, was mich dann auch zur Aufstellung der Gattung *Megalolepis* bewog.

Ich fand in der reichen Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien ein aus Krakowiza herrührendes Exemplar (sammt Gegendruck), einer Fisch-Art, die sich bezüglich ihres Körperbaues, ihrer zwei Dorsalen, einer Anale, Textur der Schuppen als meiner Gattung *Megalolepis* angehörend erwies. Eine genaue Untersuchung des Krakowizer Fisches ergab aber, dass die Stellung meiner Gattung in der Familie *Scomberoidei* unrichtig sei, sowie auch, dass jene fraglichen als *Megalolepis baschkaensis* und *M. latus m.* bezeichneten Fische der Familie *Gadoidei* und Gattung *Merlucius* angehören. Aus diesem Grunde muss natürlich der Gattungsname *Megalolepis* aus der Literatur gestrichen werden. Ich will hier bloß eine kurze Beschreibung des Krakowizer Fisches durchführen und auch mit einigen Worten die ihm zugewiesene systematische Stellung rechtfertigen.

Indem der Kopf ganz verunstaltet ist, so kann keine genaue Angabe der Längenverhältnisse des Körpers dieses Fisches angegeben werden.

Totale Länge: circa 360 Millim. (ein Theil der Caudale fehlt).

Kopflänge (?) — Höhe des Schwanzstieles 18 Millim.

Höhe bei der ersten Dorsale circa 56 Millim.

Aus diesen geringen numerischen Aufzeichnungen wird schon zur Genüge ersichtlich, dass vorliegender Fisch sehr gestreckt ist. Die maximale Leibeshöhe beim Beginne der ersten Dorsale ist circa $6\frac{1}{2}$ mal in der Gesamtlänge enthalten oder sie gleicht der Länge von 10 mittleren Wirbellängen. Die Höhe des Schwanzstieles gleicht dem 3. Theil der vorigen.

Von den Kopfknochen sind nur die Unterkiefer noch leidlich erhalten. Sie sind lang und haben die Gestalt eines schmalen stumpfwinkeligen Dreieckes. Die Zähne sind, in wie weit man es bei ihrem theilweise mangelhaften Erhaltungszustande beurtheilen kann, von verschiedener Grösse, etwas gebogen und waren jedenfalls in den Kiefern nicht dicht gedrängt.

Die Wirbelsäule besteht aus 44 durchgehends längeren als hohen Gliedern, die sich gegen die Caudale hin allmählig verjüngen.

Die schmale erste Dorsale zählt 10—12 getheilte Strahlen und beginnt ober dem c. 41. Wirbel (von rückwärts gezählt).

Die zweite Dorsale nimmt ober dem 32. Wirbel ihren Anfang und ist durch einen kleinen Zwischenraum von der vorigen getrennt. Sie ist bedeutend länger, als die erste Dorsale, und zieht sich bis vor die Caudale zurück, von welcher sie durch einen fast der Schwanzstielhöhe entsprechenden Zwischenraum gesondert ist. Die Anzahl ihrer getheilten Strahlen beträgt circa 32—34.

Die Anale beginnt unter dem Anfange der zweiten Dorsale (oder war ihr nur unbedeutend vorgeschoben) und reicht gerade so weit zurück, wie die vorige Flosse.

Die Anzahl ihrer Strahlen ist nicht zu ermitteln, weil ein Theil der Flosse weggebrochen ist; sie dürfte kaum viel grösser sein, als die der zweiten Dorsale, was sich nach der beinahe gleichen Länge dieser Flossen folgern lässt.

Die Ventralen stehen etwas vor dem Anfange der ersten Dorsale. Die Anzahl ihrer ziemlich langen Strahlen war jedenfalls gering (vielleicht 6?). Von den Pectoralen sind nur einige herumliegende Strahlen bemerkbar.

Die Caudale ist leider nahe ihrem Ende abgebrochen, weshalb man ihre Gestalt nicht anzugeben vermag. Sie stützt sich auf die Apophysen der 7 letzten Wirbel und besteht aus circa 12 Haupt- und einigen 5 oder 6 Randstrahlen (jederseits). Der Schwanzstiel hat die Form einer halben, quer durchschnittenen Ellipse.

Die Schuppen sind gross und oval. Ihre Oberfläche zeigt concentrische Zuwachsstreifen und ist überdies mit feinen, sehr zahlreichen parallel laufenden Linien bedeckt. Eine gekörnte Schichte, welche die Schuppenfläche bedeckt, habe ich an diesem Exemplare nicht bemerkt.

Durch die Güte des Herrn Directors des k. k. Hofnaturalien-cabinetes Dr. Fr. Steindachner wurde es mir ermöglicht, den Krakowizer *Merlucius* mit den Skeleten einiger lebenden Gadoiden zu vergleichen. Die grösste Analogie zeigte er wohl mit der Gattung *Merlucius* (zum Vergleich diente *Merlucius vulgaris Flemm.*). Ausser der Gestalt des Körpers, dem Baue und die Anzahl der Flossen sind es noch hauptsächlich die Bezahnung und Beschuppung, welche für die Einreihung der besprochenen Fossile in die Gattung *Merlucius* sprechen. Nur ein einziger Zahn desselben liegt günstig, so dass man seine Gestalt noch deutlich zu erkennen vermag. Er ist fast genau 2 Millim. lang; von der Basis an verschmälert er sich allmählig bis zu circa $\frac{3}{4}$ Theilen seiner Länge; das letzte Viertel aber ist pfeilförmig zugespitzt. Die übrigen Zähne liegen seitlich und sind nach rückwärts gebogen. Die Schuppen des *Merl. vulgaris Flemm.* besitzen ganz dieselbe Gestalt und Textur wie unser Fossil. Die Zuwachsstreifen an den Schuppen des *Merl. vulg.* sieht man am besten, wenn man dieselben gegen das Licht wendet und von der Seite aus betrachtet. An einigen sah ich auch eine Granulation.

Was nun die beiden beschriebenen Arten *Megalolepis baschkaensis m.* und *M. latus m.* anlangt, so möchte ich die erstere mit unserem Krakowizer Fossil als *Merlucius elongatus m.* bezeichnen, für die andere Art aber bezüglich ihres breiten Körpers den Speciesnamen beibehalten und sie nun *Merlucius latus m.* nennen.

Jedenfalls ist das Vorkommen der Gattung *Merlucius* in den sogenannten Menilitschiefern der Karpathen sehr bemerkenswerth, umso mehr, als diese Gattung bisher noch nicht fossil vorgefunden wurde.

Wie ich es schon anfänglich bemerkte, war es der schlechte Erhaltungszustand und die Aehnlichkeit jener aus Baschka stammenden Fische mit der Gattung *Palimphytes Ag.*, die mich veranlasste, an eine Verwandtschaft jener Reste mit erwähnter Gattung zu denken. Mit Recht aber bezweifelte schon Kner gelegentlich der Beschreibung seiner Gattung *Palimphemus* (Sitzungsber. d. k. k. Ak. d. W. m.-n. Cl. Wien 1862, pag 493) die Zugehörigkeit der Gattung *Palimphytes* zur Familie *Scomberoidei*. Ebenso kann ich durchaus nicht glauben, dass die Agassiz'sche Gattung *Nemopteryx* (speciell *Nem. elongatus*) ein Scomberoide sei (Les poissons etc. Vol. 5., Taf. 21 a). Die Form des Schwanzstieles, dann der Bau der Flossen sprechen entschieden gegen diese Annahme. Es wäre sehr leicht möglich, dass *Nemopteryx* ein Gadoide wäre! Natürlich können darüber nur eingehende Studien der betreffenden Originalien entscheiden. — Dass man nun unter solch' misslichen Umständen leicht irregeleitet werden kann und einen schon vorhandenen Fehler, insbesondere bei mangelhaft erhaltenen Resten noch vergrössern kann, ist wohl begreiflich. Es war daher meine Pflicht, diese Zeilen der Oeffentlichkeit zu übergeben, um den begangenen Fehler zu corrigiren und auch anderseits meine hochgeehrten Fachgenossen auf einige zweifelhafte Gattungen aufmerksam zu machen, die sie vielleicht Gelegenheit haben werden, einer Ueberprüfung zu unterziehen.

Ausser dem *Merlucius* liegt noch aus Krakowiza ein Schwanzstück eines kleinen *Palacorhynchum* vor, welcher indessen zu mangelhaft erhalten ist, als dass ich ihn charakterisiren könnte. Wichtig ist es immerhin, dass auch diese der Familie *Xiphioides* angehörige Gattung in den Menilitschiefern vorkommt.

A. Rzehak. Die I. und II. Meditteranstufe im Wiener Becken.

Nachdem man längere Zeit hindurch gewohnt war, die mediterranen Ablagerungen im Wiener Becken in zwei altersverschiedene Stufen zu gliedern, ist in neuester Zeit mehrfach die Frage aufgeworfen worden, ob die paläontologische Verschiedenheit dieser beiden Stufen nicht mehr auf chorologische als auf chronologische Verhältnisse zurückzuführen sei. Ohne auf die Einwürfe, die man der bis jetzt üblichen Zweitheilung der Meditteranstufe gemacht hat, näher einzugehen, will ich in dem Folgenden einige Thatsachen aus dem Tertiär der Umgebung von Brünn, welche der Beantwortung der angeregten Frage förderlich sein dürften, mittheilen.

Bei Oslawan, Eibenschitz und in der Umgebung von Kromau (Rakschitz) treten ausgedehnte und ziemlich mächtige Sandablagerungen auf. In der Nähe von Eibenschitz enthalten dieselben zahlreiche Fossilien, vorherrschend *Melanopsis cf. impressa*, Congerien, Neritinen, Unionen (meist nur in Fragmenten) und Fischwirbel. Gegen Oslawan zu findet sich an mehreren Stellen in grosser Häufigkeit eine Muschel, die einem neuen Genus angehört und von mir in Nr. 3 dieser Verhandlungen als *Oncophora socialis* beschrieben wurde. Mit dieser zugleich treten sehr häufig Cardien auf, ausserdem Congerien, viel seltener *Unio*, *Limnaea*, *Bythinia*, *Planorbis* und *Helix*. In derselben Sandablagerung, jedoch anscheinend in etwas höherer Lage finden sich Bruchstücke und auch gut erhaltene Schalen einer glatten, dünnschaligen Auster, ausserdem sehr gut erhaltene Exemplare von *Lucina miocenica*, selten *Venus Vindobonensis*, Bruchstücke von Pectiniden, *Teredo* und *Helix* (vielleicht *H. Turonensis*). Von Abrollung ist nirgends eine Spur wahrzunehmen.

Herr Custos Th. Fuchs, der die von mir gesammelten Brack- und Süsswasserconchylien sah, machte mich auf die Analogie aufmerksam, welche diese Formen mit den aus der Molasse von Ulm stammenden aufweisen. Nach der unzweifelhaft bestehenden Verwandtschaft der Faunen kann man die beiden Ablagerungen, nämlich die Süsswassermolasse von Ulm und die „Oncophorensande“ von Oslawan als Aequivalent annehmen. Die oben angeführten marinen Conchylien gehören im Wiener Becken den Schichten von Grund an; auch der oberschwäbischen Süsswassermolasse kommt also ungefähr das Alter des Grunder-Horizontes zu.

Mit den Ablagerungen von Oslawan in jeder Hinsicht übereinstimmende, jedoch fossilleere Sande treten in beträchtlicher Mächtigkeit auch in der Umgebung von Brünn auf. Bisher wurden in diesen ganz horizontal gelagerten, an vielen Stellen falsch geschichteten und