

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 *Xiphoidei* 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

festen Gesteinsbänke enthaltenden (Analogon des oberschwäbischen „Gesimsesandsteins“!) Sanden nur die Reste eines kleinen Rhinoceros gefunden. Dennoch zweifle ich nicht daran, dass diese Sande mit denen von Oslawan und Eibenschitz derselben Bildungszeit angehören und dem Niveau von Grund entsprechen. Das Niveau von Grund setzt man bekanntlich an die Basis der II. Mediterranstufe; in der That werden die erwähnten Sande in der Umgebung von Brünn an mehreren Stellen von bläulichem Tegel überlagert, welcher nach seiner Foraminiferenfauna mit dem Badener Tegel übereinstimmt. Die Ablagerung des Tegels auf dem Sande ist besonders deutlich zwischen Czernowitz und Nennowitz, wo der Sand in grossen Gruben auf 12—15 Meter Mächtigkeit aufgeschlossen ist, ausserdem bei Serowitz (circa $4\frac{1}{2}$ Km. w.-s.-w. von Brünn) und in einer Sandgrube am südlichen Abhang des Stromberges bei Brünn zu beobachten.

Der am Seelowitzer Berg im Liegenden des Tegels und Leithakalkes der II. Mediterranstufe und im Hangenden des Schliers auftretende, in beträchtlicher Mächtigkeit entwickelte „mürbe Sandstein“ (siehe meine Mittheilung über „Gliederung und Verbreitung der älteren Mediterranstufe in der Umgebung von Gr.-Seelowitz in Mähren“, Verhandlungen der geol. Reichsanstalt 1880, Nr. 16) ist wohl seiner Lage nach als Aequivalent des Sandes von Oslawan, Brünn etc. aufzufassen. Die Mächtigkeit dieser Gebilde setzt eine ziemlich lange Bildungsdauer voraus, durch welche die hangenden (II. Mediterranstufe) und liegenden Ablagerungen (I. Mediterranstufe) zeitlich auseinandergerückt werden. Dass der Ablagerung der Molassensande eine Ablagerung von mediterranem Charakter vorherging, erhellt aus folgender Beobachtung: Der Molassensand enthält nämlich an vielen Stellen Stücke von blaugrauem Mergel, der sich schon durch seine grössere Festigkeit von dem den Sanden auflagernden Tegel unterscheidet. Er enthält wenige Foraminiferen von mediterranem Charakter; in einem aus den Sandgruben von Czernowitz stammenden Mergelstück, fand ich jedoch auch ein kleines, zwar schlecht erhaltenes, aber doch erkennbares Gehäuse einer *Aturia*. Einschlüsse von gelblichem, festem Mergel, welcher Pteropoden (*Vaginella*-, dann *Balantium*-ähnliche Gehäuse) und Fischschuppen enthält, fand ich in breccienähnlichen Zwischenlagen des kalkigen Sandsteins (auf Foetterle's Karte als Leithakalk bezeichnet) vom Prater Berge bei Brünn.

Diese Mergel gehören anstehend nicht bekannten Ablagerungen an, die älter waren, als die Molassensande. Nach dem mediterranen Charakter der Foraminiferen, dem Vorkommen von Pteropoden und Aturien glaube ich diese Mergel als Repräsentanten der I. Mediterranstufe, die in der Umgebung von Gr.-Seelowitz und im südwestlichen Mähren noch erhalten ist, auffassen zu dürfen. Der II. Mediterranstufe gehören dann jene Tegel, Kalke etc. an, die im Hangenden der besprochenen Molassensande auftreten oder dort, wo die Lagerungsverhältnisse nicht klar zu Tage liegen, durch die typischen Faunen des Badener Tegels, Leithakalkes etc. etc. hinreichend charakterisirt sind.