

*Pl. cataphracta Brocc.* Diese Art gehört zu der häufigsten in allen mio- und pliocenen Ablagerungen Europa's, denn sie kömmt nicht nur in den typisch miocenen Ablagerungen in den Faluns von Dax bei Saubrigues, bei Turin, Tortona, sondern auch in den typisch pliocenen Ablagerungen von Nizza, Asti, Castell'arquato, Modena, Martignone, Pradalbino bei Bologna, Imola, Orbieto, Toscana, Monte Mario bei Rom und am Monte Pelegrino bei Palermo in Sicilien vor. Im Wienerbecken liefern die Tegelablagerungen bei Baden, Vöslau, Möllersdorf, Gainfahnen u. s. w. die meisten Exemplare dieser Art.

*Pl. ramosa Bast.* Es ist nicht zu läugnen, dass die an den Küsten des Senegal und der Insel Madelaine lebende *Pl. mitraeformis Valenc.*, wie schon Deshayes bemerkt, eine grosse Aehnlichkeit mit dieser Form habe, und man wird in der Folge diese beiden Arten vereinigen müssen. Fossil kömmt dieselbe in den beiden jüngeren Tertiärablagerungen fast gleich häufig vor, doch möchte ich sie für die älteren Schichten für bezeichnender halten, als für die jüngeren. Im Wienerbecken kömmt diese Art vorzüglich häufig in den Sandablagerungen bei Grund vor, während sie an den übrigen Localitäten mehr oder weniger eine Seltenheit ist. Diess Verhältniss dürfte dadurch erklärt werden, dass alle Conchylien überhaupt auf der secundären zusammengeschwemmten Lagerstätte bei Grund viel häufiger vorkommen als an den anderen Fundorten, wo sich dieselben noch an ihrer ursprünglichen Lagerstätte, wie z. B. im Tegel bei Baden, befinden. Während in einem Kubikschuh Sand von Grund mehrere Tausend Conchylien enthalten sind, stecken in einem Kubikschuh Tegel von Baden kaum einige 20 Exemplare.

*Pl. asperulata Lam.* ist eine der im Wienerbecken am häufigst vorkommenden Arten; sie ist für das Tegelgebilde bezeichnend. Die Faluns der Touraine und Bordeaux, die miocenen Ablagerungen Italiens und Polens sind die wichtigsten Fundorte.

*Pl. granulato-cincta Münst.* Im Wienerbecken gehört diese Art, namentlich in den sandigen Zwischenschichten des Tegels bei Enzesfeld und Gainfahnen, zu den gemeinsten Vorkommnissen, während sie in allen übrigen Tertiärablagerungen Europa's, wo sie bisher aufgefunden worden ist, zu den Seltenheiten zu gehören scheint.

*Pl. turricula Brocc.* Diese Art lebt gegenwärtig noch und zwar in den arktischen Meeren an den Küsten von Grönland und Nord-Europa und scheint zu den gemeinsten Vorkommnissen in den Neogen-Ablagerungen zu gehören. Auch im Wienerbecken kommt dieselbe ungemein häufig im Tegel von Baden vor; an den übrigen Localitäten ist sie sonderbarerweise eine Seltenheit.

Das Gleiche können wir von der folgenden Species *Pl. obeliscus des Moul* sagen u. s. w.

Schlüsslich gedachte Dr. Hörnes der wesentlichen Hülfe, die ihm bei Ausarbeitung dieses Heftes Herr Doderlein in Modena durch Uebersendung sämtlicher Exemplare des dortigen Museums leistete. Herr Doderlein ist schon seit einer Reihe von Jahren rastlos bemüht, nicht nur sämtliche italienische Vorkommnisse zu sammeln, sondern dieselben auch mit Zugrundelegung der gesammten Literatur auf das genaueste zu bestimmen. Die seltene Liberalität, mit der Herr Doderlein dem Verfasser sein ganzes seit Jahren gesammeltes Material zur Disposition stellte, ist daher um so höher zu schätzen, und wenn die Beziehungen der Wiener Petrefacten zu den italienischen Vorkommnissen richtig befunden werden, so verdankt Herr Dr. Hörnes diess wesentlich dieser freundlichen Hülfe.

Herr Fr. Foetterle machte eine Mittheilung über die in den Karpathen von Ostgalizien auftretenden Eisensteinlagerzüge, welche derselbe einer von dem

k. k. Ministerialsecretär Herrn Eduard Köhler während seiner Dienstleistung in Galizien verfassten tabellarischen Zusammenstellung der bei dem ärarischen Eisenwerke zu Mizun, südlich von Stry, theils im Abbau befindlichen, theils aufgeschürften Eisensteinlager entnommen hatte. In demjenigen Theile der ostgalizischen Karpathen, der südlich von Sambor angefangen sich in südöstlicher Richtung bis in die Bukowina erstreckt, sind in dem Karpathensandsteine, der von der ungarischen Gränze gegen Nordost in einer Mächtigkeit von über vier Meilen bis an die jüngeren salzführenden Tertiärgebilde reicht, neun verschiedene, zu einander parallele Eisensteinlagerzüge bekannt geworden, welche den grössten Theil der Erze für die Hochöfen zu Maydan, Podhorce, Lubieniec, Mizun, Ludwikowka, Pasieczna u. m. a. liefern. Die einzelnen Züge sind in einer oft wechselnden Folge von Sandstein, Schieferthon, Kieselkalk, Hornstein, Brandschiefer, Kalk und Thonmergel eingelagert. Man unterscheidet zweierlei Arten von Eisensteinen darin, sogenanntes schwarzes und weisses Erz, beide Sphärosiderit; ersteres ist dicht, schwer, braungrau, überhaupt dunkel, während das letztere lichtgrau bis lichtgrün, weniger dicht und mehr erdig ist; beide erreichen einen Eisengehalt von höchstens 18 Procent. Jeder Lagerzug besteht aus mehreren einzelnen Lagern des weissen und schwarzen Erzes, die oft sehr zahlreich werden, so dass bei allen bei Mizun vorhandenen Zügen 69 Lager des weissen mit einer Mächtigkeit von 2 bis 7 Zoll und 7 des schwarzen Erzes mit einer Mächtigkeit von  $1\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{2}$  Zoll bekannt geworden sind, wobei die letzteren immer im Liegenden des ersteren erscheinen. Die Hauptstreichungsrichtung dieser Züge ist übereinstimmend mit der ganzen Gebirgsbildung eine südöstliche, mit einem Verflächen der Schichten gegen Südwest.

Mehrere dieser Züge wurden auch in der südöstlichen Fortsetzung südlich von Nadworna bis gegen die Bukowina durch die Aufnahmen des Herrn M. V. Lipold in jener Gegend bekannt; in nordwestlicher Richtung scheinen diese Züge mit denjenigen Eisensteinlagern in directer Verbindung zu stehen, welche in Westgalizien im Wadowicer Kreise, dann in Schlesien und in Mähren bekannt geworden sind und abgebaut werden. Da diese grösstentheils in den zum Neocomien gehörigen Teschner Schieferen eingelagert sind, so dürften auch die in Ostgalizien vorhandenen Bildungen, welche die Erzlager einschliessen, derselben Abtheilung zugezählt werden, wofür auch die Umstände sprechen, dass sie bei Pasieczna auf dem hier zu Tage tretenden oberen Jurakalke aufliegen, überwiegend aus Schieferen bestehen und von der grossen Masse des Karpathensandsteines überlagert werden.

Herr Bergrath Fr. v. Hauer legte eine Suite von Cephalopoden aus dem rothen Lias der Karpathen vor, welche Herr Prof. Johann v. Pettko in Schemnitz zur Bestimmung eingesendet hatte. Die Fundorte sind Tureczka bei Altgebirg und das Bistritzthal bei Neusohl; das Gestein ist der bekannte rothe theilweise schiefrige Kalkstein, der schon im äusseren Ansehen mit den Kalksteinen der Adnether Schichten in den Alpen die grösste Uebereinstimmung zeigt. Schon früher hatten die hiesigen Sammlungen, namentlich durch Herrn Adolph Patera, ausgedehnte Suiten der Ammoniten von Tureczka erhalten, leider aber gestattet die eigenthümliche Verdrückung und Abnützung der Oberfläche selbst jener Exemplare, die noch im festen Gestein eingeschlossen sind, in den seltensten Fällen eine genaue Bestimmung der einzelnen Arten; doch wurden einige der bezeichnendsten Arten der Adnether Schichten, *Ammonites Jamesoni*, *A. Nodotianus* u. A., unter den neu erhaltenen Stücken mit Sicherheit erkannt.