

Der letzte Abschnitt der Arbeit hat die Tektonik der Klippen und ihrer Hülle und die Entstehungsgeschichte der Klippen zum Gegenstande.

Zur Erläuterung des geologischen Baues sind mehrere Durchschnitte, Kartenskizzen und Lichtdrucke einiger Landschaftsbilder bestimmt. Die geologischen Karten des Klippenzuges konnten der Arbeit leider nicht beigegeben werden, werden aber als Theil der neuen Kartenpublication der k. k. geologischen Reichsanstalt in kurzer Zeit selbstständig erscheinen.

Literatur-Notizen.

E. Fabrini. *J Machairodus (Megantheron) del Valdarno superiore*. Boll. del R. Comitato geologico. Roma 1890. 8°, 43 Seiten, 3 Tafeln.

Die prächtigen Schädelreste von *Machairodus* aus den Pliocänenbildungen des oberen Arnothales, die im Museum von Florenz aufbewahrt werden und welche seit langer Zeit das Interesse der Fachgenossen beschäftigt haben, finden hier das erste Mal die entsprechende wissenschaftliche Verwerthung. Ihre günstige Erhaltung gestattete eine wesentliche Erweiterung der Gattungsdiagnose. Nach des Verfassers Untersuchungen erscheint in dieser Hinsicht besonders bemerkenswerth: Die mächtige Entwicklung des *Processus mastoideus* und des jugalen Fortsatzes des Schläfenbeins, die Reduction des *Processus paramastoideus*, das auffällige Hervortreten der Schädelkisten, und die Hochstellung und Gestalt der Hinterhauptcondyli. An dem Unterkiefer fällt dagegen die Kürze des *Processus coronoideus* und die schwache Ausprägung der für die Insertion des Masseters bestimmten Grube unterhalb dieses Fortsatzes auf. Ein für die Charakteristik der Gattung wichtiges Merkmal bildet endlich die Grösse der Incisiven in Ober- und Unterkiefer. Die Besonderheiten des Schädelbaues stehen mit der übrigen Organisation dieses höchstentwickelten Carnivorentypus in bestem Einklang. So erscheint die kräftige Anlage des *Processus mastoideus* offenbar im engsten Zusammenhang mit der Mächtigkeitentwicklung des *Musculus sternocleido-mastoideus*, welcher für die Machairoden mit Rücksicht auf die Function der grossen hackenförmigen Caninen des Oberkiefers eine grössere Bedeutung besass, als die Temporalmuskelu. Die Beschaffenheit dieser mächtigen Eckzähne forderte andererseits eine Abänderung in der Lage der Glenoidalregion, welche nun im Bau des Jochfortsatzes des Squamosum zum Ausdrucke kommt. Die functionell geringe Bedeutung der Kaumuskeln endlich hatte wieder die Reduction des *Processus coronoideus* und die Ausflachung der Grube unter demselben in Folge. In den berührten Eigenthümlichkeiten ihres anatomischen Baues bieten die Machairoden mancherlei Vergleichspunkte dar zu den Nimraviden Amerikas.

In Europa reichte die Gattung *Machairodus* aus dem Eocän (Phosphorite von Quercy) bis in's Postpliocän (*M. latidens* Ow. aus den Höhlen von Kent). Die pliocänen Machairodusreste aus dem oberen Val d'Arno vertheilen sich auf 3 Arten: *M. cultridens* Cuv., *M. crenatidens* Fabr. und *M. Nestianus* Fabr. Von der erstgenannten, in pliocänen Ablagerungen weit verbreiteten Art, liegen die zahlreichsten Reste vor. *M. crenatidens* ist eine wohlcharakterisirte neue Art, welche durch die Zähnelung der schneidenden Ränder des grossen oberen Eckzahnes zunächst an *M. latidens* Ow. und *M. leoninus (aphanista)* Kaup. erinnert; die zweite neue Art, aus dem oberen Valdarno, *M. Nestianus* lässt sich ebenfalls schon auf Grund der Beschaffenheit der oberen Eckzähne schärfer charakterisiren; bei dieser Art ist nämlich die concave Seite des Canins durch eine feine Zähnelung ausgezeichnet, während die Convexseite mit demselben glatten schneidenden Rand endet, der bei *M. cultridens* Concav- und Convex-Seite charakterisirt. Von *M. Nestianus* ist übrigens auch ein Theil des Craniums und die Mandibel bekannt. In der Mandibel fällt vor Allem ein breites Intervall zwischen dem ersten und zweiten Prämolare auf, das man bisher bei keiner anderen Machairodusart beobachtet hat. Es ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden,

ob dieses Intervall schon ursprünglich bestanden hat oder ob es auf die Existenz eines hinfalligen Prämolars, etwa nach Analogie mit manchen Ursidengebissen, hinweist. In beiden Fällen ist das Verhältniss ein so merkwürdiges, dass der genannten Art jedenfalls eine besondere Stellung unter den Machairoden zukommt, welche der Verfasser durch die Errichtung der Untergattung *Homotherium* schärfer zum Ausdrucke zu bringen sucht.

F. Teller.

F. Wurm. Melilithbasalt zwischen Böhmisches-Leipa und Schwojka. Sitzungsber. d. königl. böhm. Gesellsch. d. Wiss. Mathem.-naturw. Classe. 1890, I, S. 35—38.

Vom Spitzberg bei Böhmisches-Leipa und von Klein-Haida (die Fundpunkte sind genau angegeben) werden zwei Melilithbasaltvorkommen beschrieben, die aus Melilith, Olivin, Perowskit, Magnetit und etwas Apatit bestehen.

Foullon.

F. Wurm. Ueber die Grünsteine der Schluckenauer und Nixdorfer Gegend. Ebenda, S. 130—136.

An vielen Punkten der genannten Gegend treten gangförmig Gesteine auf, die ihrer Zusammensetzung nach als Diabase, ihres Gehaltes an Olivin wegen, speciell als Olivindiabase bezeichnet werden. Es sind alle bekannt gewordenen Vorkommnisse der mehr weniger mächtigen Gänge (sie erreichen Mächtigkeiten bis zu 100 Meter) fixirt.

Foullon.

Platingehalt siebenbürgischer Erze. Oesterr. Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen. 1891, 39. Jahrg., S. 32. Notiz.

Nach Versuchen im Freiburger Oberhüttenamts-Laboratorium enthalten die Erze von Boitza neben noch unbestimmten Mengen von Tellur ganz ansehnliche Quantitäten Platin. Erze mit einem Feingoldhalt von 33·6 Gramm pro Tonne enthielten 2 Gramm Platin. Schon Stelzner hatte auf Grundlage mikroskopischer Untersuchungen der Boitzaer Erze das Vorhandensein eines zweiten Edelmetalles neben Gold als wahrscheinlich hingestellt. Bekanntlich wurde Platin auch in den Seifenwerken von Oláhpian gefunden.

Foullon.

J. Loczka. Mineral-chemische Mittheilungen. Mathem.-naturw. Berichte aus Ungarn. 1890, Bd. VIII, S. 99—112.

Es sind die Resultate der Analysen folgender Minerale gegeben: 1. Antimonit von Felsöbánya, 2. Antimonit von Magurka, 3. Tetradymit von Zánpó, 4. Hessit von Botes, 5. Tellur von Facebaya (älteres und neueres Vorkommen), 6. Hämatit vom Hargitagebirge, Kakukhegy, 7. Tetradymit von Rózbánya, 8. Fauserit von Hodritsch, 9. und 10. Steinsalz von Torda und Vizakna. Die vom Autor untersuchten Tellurproben enthielten nur 0·33 Procent und Spuren von Selen, während Referent seiner Zeit in einer Probe 5·83 Procent fand (diese Verhandlungen 1884, S. 269—275).

Foullon.