ten Stücken, zwischen welche sich Kalksinter hineingezogen hat. In die Mergelkugeln haben sich zuweilen Kalkspath- und Braunspathkrystallen, oder auch ganz kleine Bergkrystalle hineinkrystallisirt.

Gebrauch.

Der Mergel leistet in der Landwirthschaft als Verbesserungsmittel des sandigen, trocknen, oder des zu kalten, nassen und zähen Ackerlandes vortrefliche Dienste. Er giebt auch, obgleich einen schlechten Baustein; wenn der Kalkgehalt beträchtlich ist, wird er in Ermangelung eines bessern Kalksteines zu Kalke gebrannt, der aber keinen dauerhaften Mergel giebt. Auch wird er als Zuschlag beim Eisenschmelzen verwendet.

Benennung.

Den specifischen Namen hat er von seiner Consistenz. In Italien kömmt er unter dem Namen Trauertino, Pietra forte, colombina, turchina, fongaia vor.

112te Gattung.

Bituminöser Mergelschiefer *).

Lat. Ardesia margacea. Franz. Marne bitumineuse schisteuse. Ital. Marna bituminosa schistosa Engl. Bituminous Marlite. Schwed. Koppar skifer.

Aeußere Kennzeichen.

Seine Farbe ist graulichschwarz, und geht aus dieser in die pechschwarze über.

Er

*) Faupel, J. Gotth., im Hamburgischen Magazin 9r B. S. 563 ff. Charpentier mineralog. Geographie der Chursächs. Lande S. 366.

Ungenamm-

Er bricht derb in ganzen Flötzen, und enthält häufige Fisch- und Pflanzenabdrücke,

ist inwendig schimmernd und wenigglänzend,

von theils krumm- theils gerdschiefrigem Bruche (jener zeigt mehr Glanz).

Die Bruchstücke sind scheibenförmig.

Er ist undurchsichtig.

Der krummschiefrige wird durch den Strich glänzend, mit Beibehaltung seiner Farbe.

Er ist weich,

etwas milde,

leicht zerspringbar und

nicht sonderlich schwer, das sich dem leichten nähert.

Specifisches Gewicht.

Nach Kirwan 2,361 — 2,442.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrohre brennt er anfänglich mit einer kleinen

Ungenannter in Lempe's Magazin 1r B. S. 6 ff.

Heyer in v. Crells chemischen Annalen 1787. 1r B. S. 316.

Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r B. S. 213-215. 378.

Rieß daselbst 1790. 2r B. S. 281-287.

Nau in v. Crells chemischen Annalen 1790. 1r. S. 430. 431.

Blumenbach im bergmänn. Journal 1791. 1r B. S. 151-156.

Herzberg im Magazin für die Geographie und Statistik der K. Preußischen Staaten 1r B. 1s St. S. 75. — daraus im bergmännischen Journal 1791. 2r B. S. 468-473.

Oryktognosie S. 177.

Schrou Salzb. Oryktographie in v. Molls Jahrbüchern 1r B. S. 131.

Karsten mineralogische Tabellen S. 36.

nen Flamme, giebt einen erdharzigen Geruch, und schmelzt dann ziemlich leicht zu einer schwarzen Schlacke. Mittelst des Sauerstoffgases schmelzt er in eine halbweiße, halbgrünliche Schlacke, die das Glas schwach ritzt und inwendig noch die Schieferfarbe hat. Mit Säuren brauset er.

Die Bestandtheile desselben sind kohlenstoffsaurer Kalk und Thon mit Bitumen, deren Mischungsverhältniß aber nicht näher bestimmt ist.

Fundort.

Hessen (Riegelsdorf, Thaltiter u. m. O.); Mannsfeld (Rothenburg an der Saale); Thüringen (Eisleben, Sondershausen, Bottendorf, Saalfeld, Ilmenau); Salzburg (im Achtthale); Neukirchen im Diesendorfischen.

Der bituminöse Mergelschiefer kömmt bloß in Flötzkalksteingebirgen vor, worin er ein eignes Flötz ausmacht, dessen Sohle ein grobkörniger Sandstein (das rothe todte Liegende oder Conglomerat) ist. Die unterste Schicht desselben ist gewöhnlich reich an Kupfererzen, als Kupferkies, Kupferglanz, Buntkupfererz, selten Kupferlasur, Kupfergrün und noch seltener Gediegen-Kupfer, von welchem er den Namen Kupferschiefer erhalten hat. Sehr charakteristisch für ihn sind die Fisch- und Pflanzenabdrücke, von welchen erstere Karpfen, Forellen, Hechte, Erlitze u. s. w. vorkommen, die Geschlechterweise, gleichsam in natürliche Haushaltungen zusammengeordnet, nicht untereinander vermengt darin liegen. Die Fische haben meistens eine gekrümmte Lage, ja oft bilden sie eine ganz zerrissene Figur zum Beweise, daß sie eines gewaltsamen Todes gestorben sind. In dem Riegelsdorfer hat Herr Rieß die merkwürdigen

digen Abdrücke gefunden, die er für Knochen einer Kinderhand, Hr. HR. Blumenbach aber für Abdrücke der Knochen von Säugthieren (von den palmatis oder gliribus) hält.

Gebrauch.

Da er häufig Kupfererze, und selbst Gediegen-Kupfer enthält, so wird er in diesem Falle verschmolzen und auf Kupfer benützt. Außerdem braucht man ihn zum Baustein.

Benennung.

Den Namen hat er von seinem schiefrigen Bruche und seinem Gehalte von Bitumen oder Erdharze, das ihn von dem gewöhnlichen schiefrigen Mergel unterscheidet.

113te Gattung.

Moroxit *).

Aeußere Kennzeichen.

Der Moroxit hat gewöhnlich eine dunkelgrasgrüne Farbe, die zuweilen in die smaragdgrüne übergeht, doch kömmt er auch lauchgrün, seltener zeisig-, pistazien-, spargelgrün, etwas häufiger spangrün, aus dem er sich in das lichte Himmelblaue verläuft.

*) Abildgaard in v. Molls Jahrbüchern 2r B. S. 432.
Ungenannter daselbst 4r B. S. 380. 381.
Karsten mineralogische Tabellen S. 36 und 74.
v. Schlotheim in v. Hoffs Magazin für die gesammte Mineralogie 2r Heft S. 146-148.
Gmelin in v. Molls Jahrbüchern 5r B. S. 249-261.
Gallitzin Recueil p. 163. 164.
Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 18-20.