Der Chloritschiefer findet sich stets in den Urgebirgen, und ist eine dem Thonschiefer untergeordnete Gebirgsart, mit welchem er in Lagern abwechselt.

Er geht in Hornblende über, gränzt aber auch an den Thonschiefer, verhärteten Talk und Grünerde, und steht zwischen diesen Fossilien mitten inne.

Benennung.

Den specifischen Namen entlehnt er von seinem Bruche.

72ste Gattung.

Thon.

Lat. Argilla. Franz. Argille. Ital. Argilla. Engl. clay.

1te Art.

Töpferthon *).

Lat. Argilla plastica. Franz. argille plastique. Ital. Terra da stoviglie. Engl. Potters clay.

Aeußere Kennzeichen.

Der Töpferthon wird theils von einer gelblich- und graulich-, grünlich- und röthlichweißen, theils von einer gelblich-, grünlich-, bläulich-, rauch-

*) Hoffmann im bergmänn. Journal 1788. 2r. S. 481. 482. 1789. 1r. S. 375-430.

Reuß Orographie des Nordwestlichen Mittelgebirges S. 79. 80. 89. 91 — Mineralog. Geographie 1r. S. 269. 2r. S. 58. 106. 370. — in Mayers Sammlung physikal. Aufsätze 5r. S. 313. 232.

Oryktognosie S. 73. 74.

Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 214. 571 u. a. m. O.

v. Fichtels mineralogische Aufsätze S. 178. 179. 186.

Saussäre

rauch- und aschgrauen Farbe vor. Die rauchgraue kömmt zuweilen der braunen, die grünlichgraue, obgleich selten, der berggrünen nahe. Noch findet man ihn schmutzig-, rosen-, fleisch-, ziegel-, blut- u. bräunlichroth, röthlichbraun, ochergelb und bräunlichschwarz. Zufällig erscheint der weiße und graue braun- und gelbgefleckt. Bei den rothen, gelben und braunen Abänderungen kommen gewöhnlich zwei oder mehrere Farben in einem und demselben Stücke zugleich und zwar bald Fleck- bald Streifenweise, bald in geflammten Zeichnungen vor. Der dunkelrauchgraue ist auf der Lagerstätte bläulichgrau, und verwandelt diese Farbe in erstere, sobald er trocken wird.

Er bricht derb und zwar in ganzen Lagern oder beträchtlichen Massen, doch kömmt er auch nur Nesterweise vor.

Er ist von mittlerer Consistenz zwischen fest und zerreiblich,

inwendig matt oder doch nur schwachscheinend.

Der Bruch ist im Kleinen feinerdig, im Großen uneben von feinem Korne, der graue zeigt wohl auch eine Neigung zum Schiefrigen.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, stumpfkantig.

Er

Saussüre in v. Crells chemischen Annalen 1795. 1r. S. 215.

Oryktographie von Rußland im N. bergm. Journale 1r. S. 181. 182.

Schroll Salzb. Oryktographie in v. Molls Jahrbüchern 1r. S. 112.

Karsten mineralogische Tabellen S. 30 und 73.

Gazeran in Annales de chemie N. CV. p. 100-105. — daraus in v. Crells Annalen 1801. S. 386-390.

Er ist undurchsichtig,
färbt wenig ab,
wird durch den Strich glänzend,
ist sehr weich, in das zerreibliche übergehend,
milde,
sehr leicht zerspringbar,
hängt an der Zunge,
fühlt sich fett und
wenig kalt an und ist
nicht sonderlich schwer, in das leichte übergehend.

Chemische Kennzeichen.

Er widersteht für sich einem starken Feuersgrade ohne zu schmelzen, und ist selbst bei 160°, wenn er von metallischen Theilen frei ist, unschmelzbar, überhaupt ist sein Verhalten im Feuer theils nach Verschiedenheit der ihm zufällig beigemengten fremdartigen Theile, theils nach dem verschiedenen Mischungsverhältnisse sehr verschieden. Der weiße und graue zeigt beim schnellen Brennen eine schwarze Farbe, die aber bei anhaltendem Feuer wieder verschwindet. Diese Farbenänderung scheint von dem Kohlenstoffe und Ammonium, den er enthält, herzurühren. Auf dem Saussürischen Apparate giebt der weiße Thon von Elba ein grünlichgraues, durchscheinendes etwas blasiges Email, das sich auf dem Sappare zu einer Halbkugel senkt, doch ohne in diesen einzudringen oder ihn aufzulösen. Mit Hülfe des Sauerstoffgases schmelzt er leicht zu einer meistens gelblichen Kugel. Mit Säuren

darf

darf er nicht brausen, denn dieses würde einen großen Gehalt an Kalke oder Talke verrathen.

Bestandtheile.

Nach Kirwans Analyse:

Thon	37.
Kiesel	63.

Nach Gerhards Angabe:

Thon	25.
Kiesel	75.

Nach Gazeran:

Thon	34,09.
Kiesel	43,11.
Kalk	2,30.
Eisenoxyd	0,75.
Wasser	19,25.

Fundort.

Böhmen (Preschen, Prohn, Lewin u. a. m. O. des Leutmeritzer, Flöhe im Saatzer, Schlan im Rakonitzer, Wildstein und Lauretta im Egerischen Bezirke u. a. m. O.). Eben so häufig kömmt er in Ober- und Niederösterreich, Ungarn, Siebenbürgen; Sachsen (Colditz, Waldenburg, Tiefenfurth und Ludwigsdorf, Hubertsburg u. a. m. O. Thüringen); Baiern (Grönig, Hennig, Nabburg); Oberpfalz (Waldsassen, Abensberg); Hessen (Großalmerode); Koburg; Köln; Schlesien (Bunzlau); Churmark (Rüdersdorf); England (Derbishire u. a. m. O.); Sibirien (im Katharinenburgischen, am Strome Tura, Irtisch im Tobolskischen) und in vielen andern Ländern.

Gebrauch.

Gebrauch.

Die Eigenschaft des Töpferthones, daß er durch weniges Wasser, wodurch er erweicht, zu einer geschmeidigen Masse, die sich kneten läßt, wird, und im Feuer hart brennt, macht ihn zu einem mannigfaltigen Gebrauche geschickt. Vorzüglich benützt man ihn zu allerlei Töpferwaaren, zu zur Versendung der Mineralwasser bestimmten Krügen, zu Schmelztiegeln und andern chemischen Gefäßen, zu Aufsätzen auf Oefen, zu Oefen selbst, zu Formen besonders bei Gießereien, zu künstlichen Gestellen bei Hochöfen, auf den Hütten zum Gestübbe, zum Beschlagen der Spuhrsohle und der innern Wände der Oefen, zum Ausschlagen der Wasserbehälter, Salzsohlenbehälter, der Wasserleitungen, Cisternen, der Schiffe in den Leckwerken, in den Zuckerraffinerieen. Der graue und weiße wird insbesondere zu Tabackspfeifen, Fayence, Steingut und dergleichen verarbeitet und zu feinen Gießereien, zum Boßieren und Fleckausmachen benützt. Auch in ökonomischer Hinsicht ist er zur Verbesserung des sandigen und kalkigten Bodens anwendbar.

Benennung.

Der Name ist von seinem Gebrauche zu allerlei Töpferwaaren entlehnt *).

2te

*) Hr. BR. Werner führt in dieser Gattung, wie ich höre, noch zwei Arten auf, nämlich den Buntthon und Blauthon, die zu Wehrau in der Oberlausitz einbrechen, und deren letzterer das Mittel zwischen dem Töpferthon und dem Steinmarke ausmachen soll.

2te Art.

Verhärteter Thon *).

Lat. Argilla lapidea. Franz. Argille pierreuse. Ital. Argilla indurata. Engl. indurated clay. Schwed. foerstenad lera.

Aeußere Kennzeichen.

Seine gewöhnliche Farbe ist die graue, und zwar die perl-, asch-, grünlich-, bläulich-, gelblich- und rauchgraue; doch kömmt er auch von fleisch-, ziegel- und bräunlichrother, selten von graulich- u. gelblichweißer u. blaß pfirsichblüthrother Farbe vor, zuweilen gefleckt und dieß zwar theils ochergelb und gelblich-, röthlich- und leberbraun, theils berg- und schwärzlichgrün. Sehr selten wechseln diese Farben in dickern und dünnern Lagen ab und machen sehr schmale bandförmige Zeichnungen.

Man findet ihn derb.

Er ist inwendig matt,

von sehr feinerdigem Bruche, der von einer Seite in

*) Hoffmann im bergmänn. Journale 1788. 2r B. S. 482. 483. 1789. 1r. S. 175.

Oryktognosie S. 74. 75.

Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 386. u. a. m. O.

Fichtel mineralogische Aufsätze S. 178-186.

Saussüre in v. Creus chemischen Annalen 1795. 1r. S. 218. — Voyages dans les Alpes T. VII. p. 200-203. §. 1944.

Schroll Salzb. Oryktographie in v. Mons Jahrbüchern 1r. S. 112.

Oryktographie von Rußland im N. bergm. Journal 1r. S. 181. 182.

Esmark daselbst 2r B. S. 72.

Karsten mineralogische Tabellen S. 30.

in den unebenen von feinem Korne, von der andern in den splittrichen, auch wohl in den schiefrigen übergeht.

Er hat unbestimmteckige, mehr und weniger scharfkantige, nur selten scheibenförmige Bruchstücke.

Er ist undurchsichtig,
weich,
nicht sonderlich spröde,
leicht zerspringbar,
hängt nur wenig an der Zunge,
fühlt sich etwas mager an und ist
nicht sonderlich schwer.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrohre ist er bei 135° schmelzbar genug, um ein schwarzes, schimmerndes poröses Email zu geben; auf dem Sappare fließt dieses Email zu einem anfangs schwarzen, dann bouteillengrünen durchscheinenden Glase.

Fundort.

Böhmen (die Gegend von Teplitz und Niclasberg, Zinnwald im Leutmeritzer, doch auch im Rakonitzer, Bunzlauer, Saatzer und andern Kreisen); Ober- und Niederungarn; Siebenbürgen (Kapnik u. m. O.); Chursachsen (Kleinzschocher unw. Leipzig, Chemnitz, Freiberg); Oberpfalz; Hessen; Thüringen; Salzburg (Gastein, schwarze Wand in Großarl); Schweiz (an den Ufern der Emma).

Der verhärtete Thon kömmt auf Gängen und Lagern vor; (auf Gängen bei Ehrenfriedersdorf, Freiberg). Als ein mächtiges, sehr weit verbreitetes Lager kömmt er in dem Rakonitzer, Bunzlauer, Saatzer und zum Theil auch im Leutmeritzer Kreise vor, wo er das Dach des tieferliegenden Sandsteins ausmacht. Häufig ist er auch die Hauptmasse des Porphyrs (des sogenannten Thonporphyrs), wie dieses der Fall in Böhmen bei Teplitz, Niclasberg, Zinnwald und in Chursachsen ist, und dann nimmt er Feldspath- und Quarzkrystallen und zuweilen Glimmer, ja selbst gemeine Hornblende auf. Selten bildet er für sich ganze Gebirgsmassen (als bei Chemnitz und Stollberg) wo er dann den Namen Thonstein hat.

Er macht den Uebergang von einer Seite in den Töpfer- und Schieferthon, von der andern in Jaspis.

Der sogenannte Fruchstein, der in der Gegend von Chemnitz so häufig vorkömmt, ist nichts anders als verhärteter Thon mit runden Flecken theils von der nämlichen nur dunklern, theils auch von andern Farben.

Gebrauch.

Wenn er sehr feste ist, kann er als Baustein mit Vortheile benützt werden.

3te Art.

Schieferthon *).

Lat. Argilla schistosa. Franz. Argille schisteuse. Ital. Argilla schistosa. Engl. Slate clay. Schwed. Lerskifver.

Aeußere Kennzeichen.

Er kömmt gewöhnlich von grauer und zwar meistens von rauch- und aschgrauer Farbe vor, welche letztere sich theils in die gelblichgraue, theils in die graulichschwarze verläuft; doch soll er auch fleisch-, ziegel- und bräunlichroth, strohgelb und von einer Mittelfarbe zwischen perlgrau und lavendelblau vorkommen.

Er findet sich derb, und enthält sehr häufige Abdrücke von Kräutern, als Kennewisch, Labkraut, Frauenhaar, Schaafgarbe und verschiedene Farrenkräuter, und diese sind für ihn charakteristisch.

Inwendig ist er an sich matt, nur von den beigemengten Glimmertheilchen schimmernd.

Der Bruch ist mehr und weniger vollkommen und fast immer geradschiefrig, dem erdigen sich nähernd.

*) Hoffmann im bergm. Journal 1788. 2r B. S. 483. 1989. 1r. S. 375. Reuß Orographie des Nordwestlichen Mittelgebirges S. 43. 78. — Mineralogische Geographie 1r B. 3. 134. 2r. 41.
Oryktognosie S. 68. 69.
Fichtel mineralogische Aufsätze S. 178.
Oryktographie von Rußland im N. bergm. Journals 1r. S. 181. 182.
Schroll Salzb. Oryktographie in v. Molls Jahrbüchern 1r. S. 112.
Karsten mineralogische Tabellen S. 30.

Die Bruchstücke sind meistens scheibenförmig.
Er ist undurchsichtig,
weich, auch sehr weich,
leicht zerspringbar,
nicht sonderlich spröde,
hängt wenig an der Zunge,
fühlt sich mager und
nicht sonderlich kalt an und ist
nicht sonderlich schwer.

Chemische Kennzeichen.

Er schmelzt bei 151° zu einer schaumigen Masse, die zum Theile bleigrau, zum Theile dunkelgrünlichgelb oder theils perlgrau theils leberbraun und halb Porcellän, halb Email ist; bei 315° giebt er auf Saussüre's Apparate ein weißes halbdurchsichtiges blasiges Knöpfchen, das durchsichtige farbenlose Glas dringt in den Sappare nicht ein und löset ihn nicht auf.

Fundort.

Böhmen (Luschitz und Nutterschitz bei Bilin, Blankenstein, Georgenthal, Wratner Berg bei Hauska, Brux, Komothau, Edlitz, Wodrerad u. a. m. O.); Niederungarn (Klein Topolcsan, Plugowa auf dem Wege nach Mehadia); Oberungarn (Felsobanya); Bannat; Siebenbürgen (Kapnik in dem Czerteser Thale); Sachsen (Planitz bei Zwickau, Potschappel bei Dresden, Haynichen, Lauban in der Oberlausitz); Wettin; Giebichenstein unw. Halle im Saalkreise; Schlesien (Schlegel, Ebersdorf,

dorf, Hausdorf, Eule, Ekersdorf); Baiern (Achelspach, Kressenberg); Ilmenau im Hennebergischen; Salzburg (Bergheim, Seekirchen, Lengfelden, Ytter) u. m. Länd r.

Der Schieferthon ist der gewöhnlichste Begleiter der Steinkohle, und steht mit dieser besonders der Schieferkohle in naher geognostischer Verwandtschaft, steht zwischen dem Töpferthone, Thonsteine und Sandsteine, mit denen er abwechselnd vorkömmt, mitten inne, daher mancher sehr sandig ist und auch ganz kleine Glimmerblättchen enthält. Auch in den Brandschiefer hat ein Uebergang statt.

Im Wasser verhält sich der Schieferthon wie der Töpferthon, er erweicht und zerfällt darin.

Gebrauch.

Der aschgraue Schieferthon, der bei Dmitriewsk an der Mündung des Kamyschinka in die Wolga einbricht, wird in Stäbe zerschnitten und als Hygrometer benützt, von welchem Gebrauche er den Namen Hygrometerschiefer hat.

Benennung.

Der Name Schieferthon, den er von seinem schiefrigen Bruche hat, ist bezeichnender, als die Namen Kräuter-, Dach-, Kohlenschiefer u. s. w. mit welchen er ehedem belegt wurde. Er darf mit dem Thonschiefer nicht verwechselt werden.