Kiesel	29,50.
Eisenoxyd	6,75.

Fundort.

Böhmen (Rumburg); Chursachsen (Pinistollen bei Schneeberg).

An beiden Orten bildet er mit einem Gemenge von Quarz, Feldspath und Glimmer einen grob- und kleinkörnigen etwas verwitterten Granit.

Benennung.

Er entlehnt seinen Namen von seinem Fundorte in Sachsen *).

70ste Gattung.

Glimmer **).

Lat. Mica. Franz. Mica. Ital. Mica. Engl. Mica. Schwed. Glimmer.

Aeußere Kennzeichen.

Die gewöhnlichste Farbe des Glimmers ist die graue und zwar die gelblich-, rauch-, zum Theile auch die asch-, seltener die grünlichgraue, die gelblichgraue

*) Hr. BR. Werner führt den Pinit in s. Verzeichnisse des Pabst-Ohainischen Kabinets (1r B. S. 298) gleichfaus an, wo er ihn der Talkordnung einverleibt und ihn als eine eigene Gattung unmittelbar nach dem Speckstein als ein Mittelfossil zwischen Speckstein und Glimmer aufstellt. Die Klaprothische Analyse thut aber dar, daß er zu dem Thongeschlechte gehören müsse, und Hr. OBR. Karsten weiset ihm hier den schicklichsten, auch von mir zuvor gewählten Platz an.

**) Marggraf chemischer Schriften 1r Band S. 17.

Stange diss. de vitro Ruthenico. Francofurti ad Viadr. 1767. — in mineralogischen Belustigungen 5r B. S. 63.

Gmelin

graue geht theils in die silberweiße, theils in die gelblich-, tomback- und schwärzlichbraune, und aus dieser in die pechschwarze, oder kupfer- und bräunlichrothe über; die grünlichgraue verläuft sich in die berg-, lauch- und schwärzlichgrüne, und aus dieser in die rabenschwarze; die aschgraue übergeht in die graulichschwarze. Der

Gmelin in Novis Commentar. acad. Imper. Petropolitan. Vol. XII. p. 549. — daraus im neuen Hamburger Magazin 49s St. S. 79.

Saussure Voyages dans les Alpes T. I. p. 129-131. §. 122-124; p. 144. §. 142. T. VII. p. 113-115 §. 1892. 1893. — in v. Crells Annalen 1795. 1r S. 313.

Bergmann opuscul. Vol. II. p. 476 et 478. — in v. Crells Annalen 1784. 2r B. S. 392.

Thunberg in Schwed. Abhandl. 1784. 5r B. S. 70 des Origin. — daraus in v. Crells Annalen 1785. 2r B. S. 462.

Brugmans philosophische Versuche über die magnetische Materie S. 101.

Geyer in v. Crells Annalen 1785. 1r. S. 44.

Nauwerk daselbst 1786. 1r. S. 309.

Hoffmann im bergmänn. Journale 1788. 2r. S. 502. 503. 1789. 1r. S. 375. 432. 464.

Oryktognosie S. 104. 105.

Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 248. 251. 257. 298.

Bekerhin und Kramp Krystallographie S. 168. 169 §. 416-419.

Reuß mineralogische Geographie von Böhmen 1r. 2r. a. m. O. — in Mayers Samml. physikal. Aufs. 4r. S. 329. 5r. S. 25. 29. 30. 31. u. a. m. O. — in den Schriften der Gesellsch. Naturf. Fr. zu Berlin 1r B. S. 283. — Mineralog. Beschreibung der Herrschaften Unterbrzezen S. 154. 155. 189. u. a. m. O.

Freiesleben mineralogische Bemerk. über das Harzgebirge S. 70-72.

Hunger in Beob. und Entdeckung. der Gesellsch. Naturf. Fr. zu Berlin 5r. S. 192-194.

Esmark im N. bergmänn. Journal 1r. S. 386.

Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 337-340.

Vauquelin

schwarze hat das Eigene, daß er in einzelnen Blättchen gegen das Licht gehalten nelkenbraun aussieht. Zuweilen kommen mehrere dieser Farben in demselben Stücke gefleckt vor.

Er kömmt derb, eingesprengt, in dünnen Scheibchen und Lagen in andern Gesteinarten, oft auch krystallisirt vor, letzteres

1) in theils gleichwinklichen theils länglichen und geschobenen sechsseitigen Tafeln. Sind mehrere dieser Tafeln auf- und übereinandergehäuft, so entsteht

2) die theils kürzere oder niedrige, theils längliche sechsseitige Säule mit gleichen oder abwechselnd schmälern und breitern, oder 2 breitern und 4 schmälern oder 4 breitern und 2 schmälern Seitenflächen.

3) in sechsseitige Säulen mit abwechselnd breitern und schmälern Seitenflächen, bei welchen die letztern oft so schmal werden, daß die Krystalle das Ansehen der dreiseitigen Säule mit schwach abgestumpften Seitenkanten bekommen.

4) in lange sehr breitgedrückte sechsseitige Säulen,

Vauquelin im Journal des Mines N. XXXIII. p. 302.

Schreil Salzb. Oryktographie in v. Moll Jahrb. 1r. S. 116. 117.

Weber in v. Creils Annalen 1798. 1r. S. 495-498.

Chevenix in Annales de chemie T. XXVIII. p. 189-204. — daraus in v. Creils Annalen 1800. 1r. S. 511.

Karsten mineralogische Tabellen S. 28. und 73.

Georgi geographisch-physikal. und naturhister. Beschreibung des Russischen Reichs 3r B. S. 238.

Säulen, die an den Enden ziemlich rechtwinklich zugeschärft, zuweilen auch zugerundet sind.

5) in geschobene gleich- und vierseitige Tafeln, woran oft eine oder beide scharfe Endkanten mehr oder weniger stark abgestumpft und nur selten spitzwinklich so zugeschärft sind, daß die Zuschärfungsflächen auf den Endflächen aufsitzen.

6) in geschobene gleich- und vierseitige Säulen, die durch die Auf- und Uebereinanderhäufung der vorigen Tafeln entstehn, manchmal an einer oder beiden scharfen Seitenkanten abgestumpft, selten zugeschärft.

7) in geschobene vierseitige Tafeln mit gleichen gegenüberstehenden zwei längern und zwei breitern Endflächen, die bei der Auf- und Uebereinanderhäufung

8) in die geschobenen vierseitigen Säulen mit abwechselnd breitern und schmälern Seitenflächen übergehen.

9) in sechsseitige Pyramiden mit abwechselnd breitern und schmälern Seitenflächen, die man auch als die dreiseitigen mit allen drei sehr stark abgestumpften Seitenkanten ansehen kann.

Die Krystalle sind meistens klein, selten von mittlerer Größe, und zuweilen rosenförmig oder zellig, zuweilen in Drusen zusammengehäuft, zuweilen bloß einzeln eingewachsen. Die langen (unter N. 4. beschriebenen) Säulen

durch-

durchkreutzen einander unter verschiedenen Winkeln und sind in die Gebirgsart eingewachsen.

Die Seitenflächen der Tafeln und die Endflächen der Säulen sind glatt und

starkglänzend.

Inwendig ist der Glimmer starkglänzend und glänzend,

meistens von Perlmutter- und Wachsglanze, doch auch von halbmetallischem, ja selbst metallischem Glanze.

Der Bruch ist gewöhnlich fast vollkommen blättrich, meistens krumm oder wellenförmig, selten gerade, zuweilen auch blumigblättrich von einfachem Durchgange der Blätter, selten breit und büschel- oder sternförmig auseinanderlaufend strahlich; der blumigblättriche ist auf der Bruchfläche federartig gestreift.

Die Bruchstücke sind theils scheibenförmig theils unbestimmteckig und stumpfkantig.

Der derbe kömmt zuweilen unabgesondert vor; gewöhnlich ist er von körnig abgesonderten Stücken von allen Graden der Größe, der strahliche bildet keilförmig stänglich abgesonderte Stücke.

In dünnen Blättchen ist er durchsichtig, in großen Stücken bloß an den Kanten durchscheinend.

Er ist halbhart, in das weiche übergehend,

milde,

mehr und weniger leicht zerspringbar,

elastisch

elastisch biegsam,

fühlt sich glatt aber nicht fett an, ist

nicht sonderlich schwer, das sich dem leichten nähert.

Specifisches Gewicht.

Nach Brisson 2,7044 vor dem Einsaugen, 2,7496 nach dem Eins. des weißen

2,6546 vor d. Eins. 2,7037 nach d. Eins. des gelben

2,9004 vor d. Eins. 2,9380 nach d. Eins. des schwarzen

2,7917 des russischen Glases

2,6342 des krystallisirten.

Physische Kennzeichen.

Der schwarze Glimmer zeigt nach Brugmanns einige Wirkung auf die Magnetnadel.

Chemische Kennzeichen.

Der ganz weiße silberweiße Glimmer ist für sich äußerst strengflüssig, fast unschmelzbar; der gefärbte läßt sich in recht starkem Feuer, obgleich schwer, in Fluß bringen, und giebt endlich dem Verhältnisse des in seiner Mischung enthaltenen Eisens bald ein grünliches, bald ein braunes oder schwarzes Glas. Das russische Glas ist nach Sage in der stärksten Hitze unschmelzbar, nach Kirwan bäckt es bei 163° bloß zusammen, und erweicht ohne zu schmelzen. Nach Klaproth waren von mehrern zusammengerollten Blättern in der Hitze des Porcellanofens in dem Kohlentiegel die äußern grau, glasirt und spröde, die

die innern aber schwarz wie Zunder, doch biegsam ohne allen Gewichtverlust; im Thontiegel waren die Blätter durchgehends hart gebrannt, glasirt, spröde, fast klingend, die Farbe graulichweiß, an der Oberfläche zum Theile hellbraun. Der graue großblättriche Glimmer aus Cornwall gab im Kohlentiegel ein grünlichgraues, halbdurchsichtiges, mit zarten Eisenkörnern belegtes Glas bei einem Gewichtverluste von 0,10; im Thontiegel ein dichtgeflossenes, schwärzliches und durchsichtiges Glas, mit glatter, starkglänzender Oberfläche und muschlichem Bruche. Auf Saussüre's Apparate gab das russische Glas bei 236° ein grünlichgraues, glänzendes und etwas blasiges Knöpfchen, das auf dem Sappare äpfelgrün wurde, sich senkte, eindrang, und ihn ohne Aufbrausen auflösete. Der weiße krystallisirte Glimmer gab bei 183° ein graulichweißes, glänzendes, fettes, blasiges Knöpfchen, das sich auf dem Sappare wie das russische Glas verhielt. Der grünlichgraue gab ein schwarzes mattes Glas, das den Sappare nicht auflösete. Der Borax und das Phosphorsalz lösen den Glimmer vor dem Löthrohre mit geringem Aufbrausen auf, das Natron aber nur zum Theile. In dem Sauerstoffgase schmelzt der silberweiße Glimmer, aber etwas schwer, zu einer ganz weißen, durchsichtigen, der braune und gefärbte aber fließt leicht zu einer mehr und weniger schwarzen glänzenden Kugel.

Bestandtheile.

Nach Vauquelins chemischer Untersuchung:

Thon	35.
Kiesel	50.

Talk

Talk	1,35.
Kalk	1,33.
Eisenoxyd	7.

Nach der Untersuchung Chevenix: *)

Thon	37.
Kiesel	48.
Talk	1,5.
Kalk	1,5.
Eisenoxyd	6.
Wasser	5.

Fundort.

Böhmen (der seltene in lange, breitgedrückte, an den Enden zugerundete Säulen krystallisirte bei Carlsbad und unweit Kamenitz im Kaurzimer Kreise; der in Säulen und Tafeln krystallisirte am schönsten zu Zinnwald, bei Wotsch auf einem Feldspathgange, bei Caaden und in der neuern Trappformation des Leutmeritzer, Bunzlauer und Saatzer Kreises; der gewöhnliche an sehr vielen Orten); Ungarn (Schemnitz u. a. m. O.); Siebenbürgen; Bannat; Steyermark (Neuburg u. a. m. O.); Kärnthen (St. Lambrecht u. a. m. O.); Tyrol (das Pusterthal u. a. m. O.); Mähren (Malawiertzick); Passau (am Hörlberge und bei Rabenstein in den seltenen geschobenen

*) Ich stelle hier die weniger zuverlässigen Analysen einiger Scheidekünstler zur Vergleichung auf:

	Nach Kirwan	Bergmann	Born
Thon	28.	46.	25.
Kiesel	38.	40.	50.
Talk	20.	5.	25.
Eisenoxyd	14.	9.	—

benen vierseitigen Säulen und Tafeln); Baiern (Rabenstein, Zwiesel, Kirn, Bodenmais); Salzburg; Sachsen; Harz; Schlesien; Sibirien (Irkutzk, Orenburg, Olonecz, Katharinenburg, die seltene Krystallisation in sechsseitigen Pyramiden am Tschebarkul und an der am Flusse Miai liegenden Festung Miaschek) u. in m. Ländern.

Der Glimmer kömmt vorzüglich in den Urgebirgsarten vor als Gemengtheil des Granites, Gneißes, Glimmerschiefers u. s. w. in beiden erstern oft in ziemlich großen und reinen Parthieen. Selten ist er in dem Porphyre und zwar dem Syenitporphyre (in Ungarn, Bannat und Siebenbürgen liegt er in demselben in dicken Säulen krystallisirt inne) und Thonporphyre. Er findet sich auch in den Uebergangsgebirgen, als in der Grauwacke, dem Grauwackenschiefer u. s. w. und in den Flötzgebirgen, als in dem Sandstein und ziemlich häufig in der neuern Trappformation, in der Wacke, dem Basalte, dem Grünsteine.

Gebrauch.

Das russische Glas, das sich in große Blätter spalten läßt, brauchte man ehedem häufiger, als itzt, zu Fensterscheiben in den Häusern, auf den Schiffen, weil es wegen seiner Elasticität alle Erschütterungen ertragen kann, zu Laternen statt des Glases. Er dient zu Schiebern bei Mikroscopen, besonders bei einfachen Vergrößerungsgläsern, wenn man sehr kleine Linsen anbringen will, da die gläsernen und elfenbeinern Schieber oft zu dicke sind, um die Gegenstände nahe genug an das Auge zu bringen. Bei den Cingalesen werden die Blätter zu Zierrathen an den Tapeten oder Regenschirmen verwendet.

Die

Die Mönche und Klosterfrauen bedienten sich desselben zur Bekleidung der kleinen Marien- und Heiligenbilder. Der tombackbraune Glimmer wird als Streusand benützt.

Benennung.

Sein Name kömmt von Glimmern, das einen schwachen zitternden Glanz bedeuten soll, her.

71ste Gattung.

Chlorit *).

1te Art.

Erdiger Chlorit **).

Lat. Chlorites terraeformis. Franz. Terre de Chlorit. Ital. Terra clorite. Engl. Chlorit-earth.

Aeußere Kennzeichen.

Er ist schwärzlichgrün, das zuweilen in das dunkellauch- oder dunkelberggrüne übergeht.

Er

*) Ohngeachtet B. Vauquelin in dem erdigen Chlorite das Eisen als vorwaltenden Bestandtheil gefunden hat, so stehe ich doch an, den Chlorit als eine Gattung in der Eisen-Ordnung aufzustellen, bis wir auch von den übrigen Arten des Chlorits zuverlässige Analysen besitzen werden, um so mehr, da derselbe Scheidekünstler in einem silberweißen Chlorite (?) 0,56 Kiesel, 0,18 Thon, 0,02 bis 0.03 Kalk, 0,04 Eisen, 0,06 Wasser, 0,08 Kali gefunden haben will.

**) Saussure Voyages dans les Alpes T. III. p. 182-184. §. 724. Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r B S. 376. 391. Karsten über Hrn. Werners Verbesserungen in der Mineralogie S. 46. 47. — Mineralogische Tabellen S. 48 und 77. v. Fichtel mineralogische Aufsätze S. 205. 207.