95ste Gattung.

Chrysolith *).

Lat. Chrysolithus. Franz. Chrysolite. Ital. Crisolito. Engl. Chrysolite. Schwed. Chrysolith.

Aeußere Kennzeichen.

Die gewöhnliche Farbe des Chrysoliths ist die pistazien-grüne und zwar von allen Graden der Höhe und von allen Abstufungen. Einige Abänderungen nähern sich dem olivengrünen, seltener dem hohenspargel-grünen oder auch lichte grasgrünen. Aeußerst selten ist diejenige Abänderung, welche an einigen Stellen grün und nelkenbraun zugleich ist.

Er

*) Qwist Andersson in Schwed. Abhandlungen 1768. 30r B. der Uebers. S. 57-80.

Born in den Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen 2r. (1776) S. 1-43.

Brugmans philosophische Versuche über die magnetische Materie. Leipzig 1784. 8. S. 127.

Achard Sammlung physikalisch-chemischer Abhandlungen. 8. Berlin 1r. 1784. S. 51 — daraus bei Hochheimer 1r. S. 28-31.

Bergmann opusculor. Vol. II. 1780. p. 476-478. 480.

Mayer in den Abhandlungen der böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1787. 3r B. S. 265. 266.

Hoffmann im bergmänn. Journale 1789. 1r B. S. 373 und 388.

Werner daselbst 1790. 2r B. S. 55-65.

Freiesleben daselbst 1792. 1r. S. 254.

Oryktognosie S. 20-23.

Lindacker in Mayers Sammlung physikalischer Aufsätze 2r B. 1792. S. 272-276.

Reuß mineralogische Geographie 1r. S. 339 u. 387. 2r. S. 375.

Bekkerhin und Kramp Krystallographie des Mineralreichs. Wien 1793. 8. S. 228-230. §. 605. 608. 609.

Klaproth

Er kömmt theils in ursprünglich eckigen Stücken, von denen einige an ihren Kanten ein wenig abgeführt sind, und nicht allein dadurch, sondern auch durch gewisse Einschnitte und Unebenheiten, die sie haben, und welche Eindrücke zu seyn scheinen, die Ursprünglichkeit ihrer Gestalt zu erkennen geben — theils in Geschieben — theils in wirklichen Krystallen, die aber meistens sehr verbrochen und gewöhnlich an ihren Ecken und Kanten ziemlich abgerieben sind. Die Krystallgestalt ist:

die breite rechtwinkliche vierseitige Säule — an den Seitenkanten abgestumpft — zuweilen auch diejenigen Kanten, welche diese Abstumpfungsflächen mit den breiten Seitenflächen machen, nochmals abgestumpft (daß also dann diese letztern Abstumpfungen zugleich mit den erstern auch als Zuschärfungen der Seitenkanten angesehen werden können) — an den Enden mit sechs Flächen, von welchen 2 auf die schmalen Seitenflächen, die 4 andern aber auf die abgestumpften Seitenkanten

Klaproth in s. Beiträgen 1r. S. 13 und 103 - 111. — in v. Crells Annalen 1798. 1r. S. 350.

Vauquelin in Annales de chemie T. XXI. n. 61. p. 96 - 105. — im Journal des Mines n. XXIV. p. 37 - 44. — daraus in Scherers allgem. Journal der Chemie 2r B. 4s Heft S. 20 - 27.

Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 244 - 259. — Analyse des travaux p. 64. — Journal de physique T. I. an 2. page 397 - 399.

Dolomieu Journal des Mines n. 29. p. 365 - 376.

Chevenix in Annales de chemie T. XXVIII. p. 189 - 204. — daraus in v. Crells Annalen 1800. 1r. S. 512.

Karsten mineralogische Tabellen S. 32.

tenkanten aufgesetzt sind, und erstere 2 einander gegenüberstehende mit einander einen schon etwas stumpfen, die andern zwei Paar hingegen einen scharfen Zuspitzungswinkel bilden, zugespitzt.

Bei einigen scheint zu den einander gegenüberstehenden zwei Paaren Zuspitzungsflächen, welche auf die abgestumpften Seitenkanten aufgesetzt sind, zu jedem noch eine dritte dergleichen Fläche zu kommen, die auf die breiten Seitenflächen aufgesetzt ist.

Bei einigen scheint die Spitze der Zuspitzung schwach abgestumpft zu seyn, und zwar durch eine kleine cylindrisch-convexe Fläche, die von den auf die schmalen Seitenflächen aufgesetzten Zuspitzungsflächen von einer zur andern gebogen ist.

Einige seltene Krystalle sind so dünne, daß sich die schmalen Seitenflächen fast ganz verlieren, und daß dergleichen Säulen gleichsam nur aus zwei zusammenschließenden cylindrisch-convexen, doch nur wenig gebogenen Flächen zu bestehen scheinen, und überhaupt schon ein ziemlich tafelartiges Ansehen haben *).

Die Krystalle sind meistens von mittlerer Größe und scheinen auf ihrer Lagerstätte eingewachsen vorzukommen.

Die

*) Nach Georgi (desselben geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs 3r B. S. 144) soll der Chrysolith in neunseitigen gegliederten Säulen bei Mursinsk und Scheitansk im Granite vorkommen.

Die äußere Oberfläche ist bei den eckigen Stücken, so wie an den Krystallen, wo sie berieben sind, schuppig, fast blättrich, und dieses Oberflächeansehen ist für ihn charakteristisch, da es bei keiner andern Steinart wahrgenommen wird; bei den frischen Krystallen auf den beiden Seitenflächen stark in die Länge gestreift, auf den übrigen glatt.

Aeußerlich ist er, wenn er sehr berieben ist, nur wenig- außerdem starkglänzend,

inwendig aber stets starkglänzend,

von Glasglanze.

Der Bruch ist vollkommen muschlich.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, sehr scharfkantig.

Er ist fast immer vollkommen durchsichtig,

in geringem Grade hart (in einem geringern als der Quarz, daher er sich so leicht abreibt),

spröde,

leicht zerspringbar,

fühlt sich kalt an und

ist nicht sonderlich schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Muschenbröck	3,360.
Werner	3,400; 3,340 — 3,420.
Klaproth	3,340.
Haüy	3,4285 des Peridot
Karsten	3,4495 des spargelgrünen.

Physische

Physische Kennzeichen.

Er ist idioelectrisch, hat eine doppelte Strahlenbrechung, und phosphorescirt gerieben im Dunkeln. Auch soll er nach Brugmans auf die Magnetnadel wirken.

Chemische Kennzeichen.

Im Kohlentiegel, der Hitze des Porcellanofens ausgesetzt, wird der Orientalische mit einer röthlichbraunen ins stahlgraue fallenden Eisenhaut überzogen, verliert die ihm eigenthümliche Farbe mit Beibehaltung der Form, des Glanzes und der Durchsichtigkeit; im Thontiegel aber neigt sie sich, mit Beibehaltung der übrigen Eigenschaften, etwas in die olivengrüne. In kleinere Stücke zerkleinert und dem Porcellanofenfeuer ausgesetzt, werden sie eisenschwarz, undurchsichtig, zartglasurt und zusammengeschmolzen. Der sogenannte Peridot ist vor dem Löthrohre für sich allein und mit dem Hornsalze unschmelzbar, mit Borax ohne Aufbrausen zu einem durchsichtigen hellgrünen Glase schmelzbar.

Bestandtheile.

Des Orientalischen rohen nach Klaproth:

Kiesel	38.
Talk	39,5.
Eisenoxyd	19.

Des orientalisch geschliffenen nach ebendemselben:

Kiesel	39.
Talk	43,5.
Eisenoxyd	19.

Des

Des Peridots nach Vauquelin:

Kiesel	38.
Talk	51,5.
Eisenoxyd	9,5.

Nach Chevenix Analyse:

Kiesel	39.
Talk	53.
Eisenoxyd	7,5.

Fundort.

Er kömmt größtentheils aus dem Oriente. Sein eigentlicher Fundort soll hauptsächlich Oberägypten seyn, wo er auf einer Insel im rothen Meere vorkommen soll. In Böhmen kömmt er in den Seifenwerken bei Schüttenhofen im Pilsner Kreise, und bei Trzeblitz und Podsedlitz im Leutmeritzer Kreise mit Basaltgeschieben, Saphir-, Hyacinth-, Granatkörnern u. s. w. in der Nachbarschaft der neuen Trappformation vor.

Gebrauch.

Er wird zu Ringsteinen geschliffen.

Benennung.

Sein Name stammt aus dem Griechischen und heißt Goldstein auf Deutsch. Er soll der Topas des Plinius seyn.