5te Art.

Späthiger Gyps *).

Lat. Gypsum selenitis. Franz. Selenite. Ital. Selenite. Engl. Specular gypsum. Schwed. Selenit.

Aeußere Kennzeichen.

Man findet ihn am gewöhnlichsten weiß, und dies gelblich- und graulichweiß. Aus dem graulichweißen übergeht

*) Marggraf chemischer Schriften 2r B. S. 138. 148. 149. — daraus bei Hochheimer 1r B. S. 373.

Charpentier mineralog. Geographie der Chursächs. Lande S. 356. 364.

Born in den Abhandl. einer Privatgesellsch. in Böhmen 3r B. S. 177-180.

Bergmann opusculor. Vol. I. p. 135.

Werner in Sammlung. zur Physik und Naturgeschichte 2r B. 3s St. S. 259-280.

Pratou im Journal de physique 1786. Octobre p. 289.

Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r. S. 225. 226. 378. 440.

Reuß Orographie des Nordwestl. Mittelgebirges S. 71. 122. — Mineralog. Geographie von Böhmen 1r B. S. 87 und 373. 374.

Oryktognosie S. 190. 191.

Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 39. 66. 173 u. m. O.

Bekkerhin und Kramp Krystallographie S. 142-144. §. 343. 344.

Klaproth in seinen Beiträgen 1r B. S. 15.

Freiesleben mineralog. Bemerkungen über den Harz 2r B. S. 112-114.

Oryktographie von Rußland im N. bergmänn. Journal 1r B. S. 200.

Hauy im Journal des mines N. XXVIII. p. 313-315. — Essai d'une theorie sur la structure des cristaux p. 146 ff.

Schroll Salzb. Oryktographie in v. Moll's Jahrbüchern 1r. S. 134. 135.

Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 71-75.

Stütz in den N. Schriften der Gesellsch. Naturforsch. Freunde zu Berlin 2r B. S. 84.

Karsten mineralogische Tabellen S. 36.

Jordan mineralog. und chem. Beob. und Erfahrungen S. 42.

Gallitzin Recueil p. 121. 122.

Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 16.

übergeht er durch das gelblich- und rauchgraue in das aschgraue, doch selten, über, aus dem gelblichweißen durch das wachs- und honiggelbe bis in das gelblichbraune. Zuweilen spielt er mit Regenbogenfarben.

Er bricht derb und sehr häufig krystallisirt und zwar

1) in sechsseitige, meistens breite und ziemlich schiefwinkliche Säulen — zuweilen mit conisch- oder sphärisch-converen Endflächen — an beiden Enden stumpfwinklich zugeschärft, die Zuschärfungsflächen schief, doch untereinander gleichlaufend auf die breiten Seitenflächen aufgesetzt (so daß die Krystalle ein rhomboidalisches Ansehen erhalten), die scharfen Endkanten zwischen den Zuschärfungsflächen und den zwei schmalen Seitenflächen einmal gebrochen abgestumpft und die Ecken zwischen den stumpfen Abstumpfungskanten und die daranstoßenden Seitenkanten gleichfalls abgestumpft. — Zuweilen scheint es, als wären diese Säulen statt der Zuschärfung mit 4 auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt.

2) in Zwillingskrystalle, wenn nämlich zwei der eben beschriebenen Säulen der Länge nach so aneinander gewachsen sind, daß die Zuschärfungsflächen an einem Ende einspringende, an dem andern ausspringende Winkel bilden.

3) in Zwillingskrystalle, wo aber die Zuschärfungsflächen jeder Säule nicht untereinander gleich- sondern auseinanderlaufend auf die Seitenflächen

aufgesetzt sind, so daß sie an beiden Enden ausspringende Winkel bilden.

4) Wenn bei den Säulen die convexen Endflächen zusammenstoßen, so entsteht daraus die conische oder sphärische Linse, die wieder meistens mit ihren Seitenflächen aneinander gewachsen sind.

Die Krystalle kommen von allen Graden der Größe vor, von ungewöhnlicher Größe bis zu dem sehr kleinen, ersteres jedoch nur äußerst selten.

Die Säulen findet man zuweilen stern- und büschelförmig zusammengehäuft.

Die Seitenflächen der Säulen sind theils glatt, theils in die Länge gestreift, die convexen Endflächen, so wie die Linsen, rauh, übrigens

starkglänzend.

Inwendig ist der späthige Gyps stark- und spiegelflächig glänzend,

von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist theils gerade theils krummblättrich, von einem vollkommenen und zwei unvollkommenen Durchgängen der Blätter, die beiden letztern durchschneiden den erstern schiefwinklich, werden aber von dem erstern rechtwinklich durchschnitten.

Er springt daher in rhomboidalische, auf zwei Seiten spiegelnde, auf den übrigen gestreifte Bruchstücke.

Der derbe kömmt theils unabgesondert, theils von groß- und grobkörnig abgesonderten Stücken vor.

Er

Er ist durchsichtig,
sehr weich,
etwas milde,
in dünnen Scheiben ein wenig gemein biegsam,
nicht sonderlich leicht zerspringbar,
fühlt sich etwas kalt an und ist
nicht sonderlich schwer, dem leichten sich nähernd.

Specifisches Gewicht.

Nach Gellert	1,761 des Naumburger
Muschenbröck	2,322.
Brisson	2,3065 — 2,3117.

Physische Kennzeichen.

Marggraf fand, daß der späthige Gyps auf glühenden Kohlen calcinirt mit einem weißlichen Lichte im Dunkeln phosphorescire. Er hat eine doppelte Strahlenbrechung und einiger ist idioelektrisch.

Chemische Kennzeichen.

Im Feuer knistert der späthige Gyps, verliert seine Durchsichtigkeit und Farbe. Im Kohlentiegel brennt er weiß, wird sehr zerreiblich mit erweiterten Lamellen bei einem Gewichtverluste von 0,60; im Thontiegel fließt er zu einem nelkenbraunen Glase mit großen sphärischen Schaumblasen. Vor dem Löthrohre blättert er sich nach Lelievre auf, und wenn die Flamme auf die Kante der Blätter gerichtet wird, schmelzt er zu einem weißen Email, das nach einigen Stunden zu einem Pulver zerfällt. Macquer bemerkte schon, daß er dem Brennspiegel ausgesetzt, wenn

die Fläche der Blätter den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, bloß verkalkt wird, wenn die Kanten derselben ausgesetzt werden, er mit einem merklichen Aufwallen schmelzt. In dem Sauerstoffgase fließt er sehr geschwind zu einer weißen durchsichtigen Kugel, dabei entwickelt sich ein scharfer durchdringender Schwefelgeruch; hält man mit dem Feuer an, so zerspringt die Kugel, und es ist unmöglich, ihr dieselbe Gestalt wieder zu geben. Im Wasser löset sich der späthige Gyps leichter als die übrigen Arten auf.

Bestandtheile.

Nach Bergmanns Analyse:

Kalk	32.
Schwefelsäure	46.
Wasser	22.

Fundort.

Böhmen (die Gegend von Muhr, Oplat, Libitiz, Kniezis, Weitentrebetisch, Tschermich u. s. w. im Saatzer, der Kritschelberg bei Bilin, Meronitz, Kautz, Saidschitz im Leutmeritzer Kreise); Oesterreich ob der Ens (Hallstadt); Ungarn (Schemnitz, Kremnitz, Altsohl, Herrengrund unw. Neusohl); Siebenbürgen (Vizackna); Mähren (Bautki, Hoschitz); Gallizien (Lubin); Tyrol (Hall); Salzburg (Schwarzleogang, Dürrenberg bei Hallein, Hieronymusstollen an der Schwarzwand im Großarl, Brennthal im Pinzgau); Baiern (Hohenschwingau, Oberan, Reichenhall); Sachsen (Muskau und Wehrau in der Oberlausitz, Thüringen bei Sangerhausen, Artern, Weißenfels, Dürrnberg, Naumburg, Eisleben, Wimmelburg, Eckartsberg, Ilmenau, Koburg, Lüneburg); der Harz (Rammelsberg, Lauten-

Lautenthal); Frankreich (Montmartre); Italien (Toskana); Spanien; Norwegen (Arendal, Callundborg in Seeland); Sibirien.

Der späthige Gyps kömmt häufig in den Gypsflötzgebirgen vor, vorzüglich aber in demjenigen Gypse, der mit Thon- und Sandschichten abwechselt. Auf Steinsalzflötzen ist sein Vorkommen nicht ungewöhnlich, so erscheinen die schönsten Drusen desselben auf dem Steinsalzflötze zu Vizackna in Siebenbürgen, zu Hallstadt in Oberösterreich. Auch findet er sich Nesterweise in Thon- zuweilen auch auf Alauncrdelagern in Begleitung des Gallmeis, wie dieses der Fall im Saatzer Kreise ist. Jedoch kömmt er auch auf Gängen, obgleich höchst selten vor, in Begleitung des Kupferkieses, Fahlerzes, Bleiglanzes, der Blende, des Schwefelkieses (im Herrengrund unw. Neusohl, zu Schemnitz in Ungarn, zu Roztock an der Elbe in Böhmen). Zuweilen ist der späthige Gyps innig mit Stinkstein gemengt, welcher sich durch den Geruch, den er nach einer starken Reibung von sich giebt, und der sich aus dem geringen Grade von Durchsichtigkeit und auch aus der Farbe vermuthen läßt. In dem Lüneburger Kalkberge ist nach Jordan in den Höhlungen und Löchern des krystallisirten späthigen Gypses oft Eisenglimmer eingeschlossen und mit demselben innig verwachsen. Bei Meronitz in Böhmen liegt Pyrop darin eingewachsen.

Gebrauch.

Des gebrannten späthigen Gypses bedient man sich zu den feinsten Gypsabdrücken, auch benützt man ihn als Polierpulver zum Silberputzen. Er wird ferner zu Pastell-

farben

farben genommen, und macht eigentlich den Körper der Pastellfarbenstifte aus. Klosterfrauen und Mönche und hausirende Bilderkrämer bedienen sich der Blätter davon statt des Glases für ihre Marien- und Heiligenbilder. Wo er in großer Menge vorkömmt, kann er wie die übrigen Arten des Gypses benützt werden.

Benennung.

Den specifischen Namen hat er von seinem spathigen Gefüge erhalten. Sonst hat er auch den Namen **Frauen-eis** von der Aehnlichkeit mit dem spiegelnden Eise. Als Trivialnamen findet man noch hier und da **Marieneis, Marienglas, Frauenglas.**

120ste Gattung.

Würfelspath *).

Aeußere Kennzeichen.

Die Farbe desselben ist blaßrosenroth, das sich in die röthlichweiße zieht, doch soll er auch graulich-weiß, lichte- und dunkelaschgrau vorkommen.

Er bricht derb,

ist inwendig starkglänzend, von Glasglanze, der sich dem Perlmutterglanze nähert.

Der Bruch ist vollkommen und geradblättrich von drei-

*) Ich entwarf diese äußere Charakteristik nach einem in meiner Sammlung vorhandenen Exemplare. Die Schriftsteller sind:

v. Fichtel mineralog. Aufsätze. Wien 1794. 8. S. 228. 229. Note *

Klaproth Beiträge zur chemischen Kenntniß der Mineralkörper 1r B. S. 307-310.