Gebrauch.

Der Witherit ist für warmblütige Thiere ein tödtliches Gift, daher bedient man sich dessen zu Anglezark und in der Gegend statt des Rattenpulvers. Mit der Salzsäure verbunden macht er ein sehr wirksames Arzneimittel in Drüsenkrankheiten, Scropheln, Hautausschlägen u. s. w.

Benennung.

Der Name ist von seinem Erfinder Dr. Withering abgeleitet.

124ste Gattung.

Baryt.

1te Art.

Erdiger Baryt *).

Lat. Barytes friabilis. Franz. Baryte terreuse. Ital. Barite terrosa. Engl. earthy Baryte.

Aeußere Kennzeichen.

Er ist theils von röthlich- theils von gelblichweißer Farbe, doch soll er auch von schnee- und graulichweißer, blaßgelblichgrauer und strohgelber Farbe vorkommen.

Er besteht aus meistens groberdigen, zuweilen etwas eckigen schwachschimmernden Theilen,

*) Wiegleb in v. Crells neuesten chemischen Entdeckungen 11r B. S. 15. 16. — in v. Crells Auswahl 3r B. S. 304. — daraus bei Hochheimer 1r B. S. 380. 381.

Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r. S. 226. 227. 379.

Oryktognosie S. 197.

Karsten mineralogische Tabellen S. 38.

die theils lose theils zusammengebäcken sind.
Er färbt nicht ab,
fühlt sich rauh und mager an und ist
nicht sonderlich schwer, dem schweren sich nähernd.

Fundort.

Böhmen (Mies); Ungarn; Siebenbürgen; Tyrol (Falkenstein); Vorderösterreich (Breisgau); Sachsen (Freiberg auf den Berggebäuden Krieg und Frieden und dem Hülfsstollen); England (Derbyshire und Staffordshire).

Der Tyroler und Sächsische bricht gewöhnlich in Drusen des schaaligen Baryts, der Böhmische gelblichgraue und strohgelbe auf dichtem Baryte.

Benennung.

Hr. OBR. Karsten vertauschte den ehemaligen Gattungsnamen Schwerspath gegen den schicklichern und allgemein verständlichen Baryt, da die Endung Spath selten richtige Formen für generische Namen giebt, und erdiger dichter Schwerspath widersprechende Ausdrücke sind; der specifische Name ist von der Consistenz entlehnt.

2te Art.

Dichter Baryt *).

Lat. Barytes densus. Franz. Baryte compacte. Ital. Baryte compatto. Engl. compacte Baryte.

Aeußere Kennzeichen.

Er ist gewöhnlich von gelblichweißer, zuweilen ein wenig

*) Hoffmann im bergm. Journal 1789. 1r B. S. 227. 379. Struve daselbst 1792. 2r B. S. 238.

Orykto-

wenig in die gelblichgraue fallender Farbe, doch soll er sich auch röthlichweiß und blaßfleischroth, rauchgrau, isabell- und ochergelb finden.

Er bricht derb und eingesprengt, selten nierförmig, halbkuglich, knollig und mit Würfelabdrücken.

Die ersten beiden besondern äußern Gestalten haben eine rauhe oder drusige Oberfläche.

Inwendig ist er schimmernd,

hat einen groberdigen Bruch, der sich dem unebenen von kleinem Korne nähert, zuweilen eine Neigung zum unvollkommen blättrichen zeigt,

unbestimmteckige, stumpfkantige Bruchstücke.

Er ist undurchsichtig,

weich, das an das sehr weiche gränzt,

nicht sonderlich spröde,

leicht zerspringbar und

schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Kirwan 4,300 — 4,400.

Bestandtheile.

Nach Afzelius chemischer Untersuchung:

Schwefelsaurer Baryt	71.
Schwefelsaurer Kalk	11.
Kiesel	13,5.

Oryktognosie S. 197. 198.

Bekkerhin und Kramp Krystallographie S. 161. §. 392.

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

Thon	0,5.
Wasser	4.

Fundort.

Böhmen (Mies); Sachsen (Freiberg Grube Isaac, Gersdorf); Schwaben (Schwarzwald); Salzburg (Grube Erasmus und Schwarzleogang); Savoien (Servoz); England (Derbyshire und Staffordshire).

Der Böhmische bricht mit dem schaaligen Baryte ein. In Sachsen kömmt er nur auf Gängen vor; in Savoien soll er auf dem Berge Paz bei Servoz häufig als Lager im Thonschiefer vorkommen und zwar in Begleitung des Bleies, Spiesglanzes und etwas Kupferglanzes.

Es hat aus dem dichten Baryte der Uebergang von einer Seite in den erdigen, von der andern in den krumm- und geradschaaligen statt *).

3te

*) Das von Hrn. BC. Westrumb unter dem Namen Schwererde aufgeführte Fossil, das von mehrern Mineralogen für dichten Baryt gehalten wird, und dessen Bestandtheile nach demselben Scheidekünstler 0,83 schwefelsaurer Baryt, 0,025 schwefelsaurer Kalk, 0,015 schwefelsaurer Thon, 0,065 Kiesel, 0,02 Wasser und Erdharz, 0,04 Eisenoxyd sind, ist nicht nur kein dichter Baryt, sondern selbst kein mineralogisch einfaches Fossil, sondern ein sehr feines fast inniges Gemenge von äußerst dünnschaaligen, graulichweißen und bläulichgrauen Baryte und Bleischweif, welches Gemenge sich theils derb, theils eingesprengt, selten rein und dann von einem specifischen Gewichte von 4,313 nach Westrumb, im Liegenden der Rammelsberger Lagerstätte findet. Man vergleiche hierüber folgende Schriften:

Westrumb in Bergbaukunde 2r B. S. 37.48. — s. physikalisch-chemische Abhandlungen 4r B. 1s Heft S. 161. 162.

Meyer in v. Crells chemischen Annalen 1791. 1r B. S. 412-417.

Freiesleben mineralog. Bemerkungen über den Harz 2r B. S. 109-112.

3te Art.

Körniger Baryt *).

Lat. Barytes granularis. Franz. Baryte granulée. Ital. Baryte granulosa. Engl. granulated Baryte.

Aeußere Kennzeichen.

Er ist theils schneeweiß, das sich in das milchweiße, und aus diesem wieder in das violblaue, in das graulichweiße, selten in das gelblichweiße verläuft, theils röthlichweiß und blaßgrüngefleckt, theils lichte und dunkelaschgrau. Zuweilen ist er auf der Oberfläche gelblich und bräunlich gefleckt.

Er kömmt stets derb vor,

ist äußerlich matt, selten schwachschimmernd,

inwendig wenigglänzend,

von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist klein- und feinblättrich (doch nicht so ausgezeichnet wie bei dem körnigen Kalksteine), und soll zuweilen in den gerad und durcheinanderlaufend strahlichen übergehen.

Er hat unbestimmteckige, stumpfkantige Bruchstücke,

fein- selten kleinkörnig abgesonderte Stücke.

ist wenig durchscheinend,

weich,

*) Klaproth in seinen Beiträgen 2r. S. 70-72.
Karsten mineralogische Tabellen S. 38.
Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 107.

nicht sonderlich spröde,
leicht zerspringbar und
schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Klaproth 4,380.

Bestandtheile.

Nach Klaproths Analyse des körnigen Barytes von Peggau in Steyermark:

Baryt	60.
Schwefelsäure	30.
Kiesel	10.

Fundort.

Steyermark (Waldstein und Peggau); Ungarn (Altgebirge bei Neusohl); Sachsen (in dem Neustädtischen, Bartelsdorf bei Haynichen unw. Freiberg); Norwegen (die Kongsberger Silbergruben, z. B. Haus Saxen, Samuel, Gumerude unweit Drammen); Sibirien (Schlangenberg auf den Gruben in Koliwan).

Der körnige Baryt vom Altgebirge in Ungarn scheint auf Lagern vorzukommen, und ist vom Eisen bräunlich gefleckt; der Steyermärkische kömmt gleichfalls Lagerweise auf den dasigen Bleiglanzgruben vor; der Norwegische bricht mit Schwefelkies und Arendalit; der Sibirische vom Schlangenberge macht auf den dortigen Gruben die Gangart aus, und auf ihm ist gemeines und güldisches gediegenes Silber angeflogen.

Dem äußern Glanze nach hat er die größte Aehnlichkeit mit dem körnigen Kalksteine, von dem er sich aber durch sein specifisches Gewicht auszeichnet.

Benen-

Benennung.

Den specifischen Namen entlehnt er von den körnig abgesonderten Stücken, so wie der dichte von seinem Bruchansehen.

4te Art.

Krummschaaliger Baryt *).

Lat. Barytes curvo-testaceus. Franz. Baryte testacée courbée. Ital. Baryte testacea curva. Engl. curve testaceous Baryte.

Aeußere Kennzeichen.

Seine Farbe ist weiß, grau und roth. Von der weissen Farbe ist er gewöhnlich gelblich-, graulich- und röthlichweiß, von der grauen ist er rauch-, gelblich- und aschgrau, von der rothen fleisch-, zuweilen auch ziegel-, blut- und bräunlichroth.

Es kommen zuweilen mehrere dieser Farben in einem Stücke in breiten Streifen vor.

Er bricht größtentheils derb, häufig nierförmig, kuglich, zuweilen auch krystallisirt und zwar

in flache vierkantige Linsen, die ein tafelartiges Ansehen haben, und kuglich, nierförmig und zellich zusammengehäuft sind.

Die besondern äußern Gestalten haben eine drusige Oberfläche und die kleinen Krystallen sind gleichfalls Linsen.

Inwendig ist er wenigglänzend in das glänzende übergehend. Der Glanz richtet sich nach der Verschiedenheit des Bruches und ist Wachsglanz.

Der

*) Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r B. S. 227. 228. 349. Schroll Salzb. Oryktographie in v. Molls Jahrbüchern 1r. S. 135. Karsten mineralogische Tabellen S. 38. (blättricher Baryt).

Der Bruch ist blumigblättrich, aber etwas unvollkommen, doch auch krummblättrich, und geht in einigen Abänderungen in den splittrichen über.

Die Bruchstücke sind meistens unbestimmteckig, nicht sonderlich scharfkantig, bisweilen auch keilförmig.

Er ist gewöhnlich, zumal der nierförmige, von nach der äußern Oberfläche gebogenen krummschaalig abgesonderten Stücken, nach welchen sich die Farbenzeichnung richtet.

Er ist mehr und weniger durchscheinend,
weich,
nicht sonderlich spröde,
leicht zerspringbar und
schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Kirwan	4,300 — 4,800.
Withering	4,330.

Fundort.

Kärnthen (Bleyberg, Hüttenberg); Sachsen (auf dem Morgenstern, Lorenz Gegentrum, Hülfe Gottesstollen bei Freiberg, Seegen Gottes zu Gersdorf, Hülfe Gottes zu Memmendorf, Marienberg); England (Staffordshire und in der Eatongrube).

Der Bleyberger kömmt auf dichtem splittrichen Kalksteine mit aufgewachsenen Kalkspathkrystallen und getrauften Galmei vor; der Hüttenberger ist hier und da mit braunem Glaskopfe gemengt; der Englische bricht mit Feldspath-

spath- und Kalkspathdrusen und bunt angelaufenem Kupferkiese ein.

Er gränzt schon an den dichten und geht in diesen über.

Benennung.

Den specifischen Namen entlehnt er von seinen abgesonderten Stücken; in mehrern mineralogischen Werken wird er unter dem Namen des blättrichen Schwerspathes aufgeführt.

5te Art.

Geradschaaliger Baryt *).

Lat. Barytes testaceus rectus. Franz. Baryte testacée droite. Ital. Baryte testacea dritta. Engl. right testaceous Baryte.

Aeußere Kennzeichen.

Die Hauptfarben des derben sind die weiße und rothe. Der weiße ist schnee-, graulich-, gelblich- und röthlich- zuweilen auch milchweiß, der rothe ist fleisch-, ziegel-, blut- und bräunlichroth.

Der

*) Gellert Anfangsgr. der Probierkunst. Leipz. 1777. 8. 2te Aufl. S. 48.
Monnet in Rozier Obss. sur la physique T. VI. p. 214. T. XIII. Supplem. p. 408.
Bergmann opusculor. Vol. I. p. 64.
Geyer in v. Crells chemischen Annalen 1785. 1r B. S. 44.
Afzelius Arvidson daselbst 1788. 2r B. S. 198-205. — daraus bei Hochheimer 1r B. S. 381-387. — in Annales de chemie T. III. p. 290-292.
Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r. S. 228-236. 379. 440. 469-471.
Lindacker in N. Abhandlungen der K. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften 1r B. S. 149-153.

Dodun

Der krystallisirte findet sich außer diesen Farben noch grau, gelb und grün. Von grau ist er rauch-, perl-, gelblich-, grünlich- und bläulichgrau, und aus diesem in das blaßhimmelblaue übergehend; von grün berg-, oliven- und spangrün; von gelb wachs-, honig- und weingelb, aus welchem er sich in das gelblichbraune und graulichschwarze verlauft.

Zuweilen

Dodun im Journal de physique 1791. Septemb. p. 186 ff. — daraus im bergmänn. Journal 1792. 1r B. S. 516-518.

Oryktognosie S. 199-203.

Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 370.

Schreiber im Journal des mines N. V. p. 6.

Hauy Essai d'une theorie p. 119 ff. — in Annales de chemie T. XII. p. 3-14. — daraus in v. Crells chem. Annalen 1795. 2r B. S. 140. 141. — im Journal des mines N. XXVIII. p. 316.

Bekkerhin und Kramp Krystallographie S. 159. 160. § 387-390. 3. Theil.

Saussüre in v. Crells chemischen Annalen 1795. 1r B. S. 201.

Haidinger in N. Abhandlungen der K. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften 2r B. S. 109.

Freiesleben mineralog. Bemerkungen über den Harz 2r B. S. 175.

Lampadius Sammlung praktisch-chemischer Abhandl. 1r B. S. 77. — Handbuch zur chem. Analyse der Mineralkörper S. 190. 191.

Klaproth in v. Crells chem. Annalen 1796. 1r B. S. 387. — in seinen Beiträgen 2r B. S. 73-79.

Esmark im N. bergmänn. Journal 2r B. S. 53.

Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 8-20.

Schroll Salzb. Oryktographie in v. Moll Jahrbüchern 1r B. S. 135.

Reuß mineralogische Geographie 2r B. S. 378. 379.

Stütz in N. Schriften der Gesellsch. Naturf. Fr. zu Berlin 2r B. S. 82.

Karsten mineralogische Tabellen S. 38. (gemeiner Baryt).

Schumacher Verzeichniß der Dän. Nord. Mineralien S. 108-110.

Gallitzin Recueil p. 251. 252.

Zuweilen kommen einige der genannten Farben in einem und demselben Stücke zugleich und zwar Fleckweise vor.

Am häufigsten ist er derb, zuweilen mit rhomboidalen, selten mit würflichen Eindrücken, sehr häufig krystallisirt und zwar

I. die vierseitige Tafel,

1) die rechtwinkliche vierseitige Tafel — selten vollkommen — meistens an allen oder nur an zwei Endflächen zugeschärft — zuweilen auch an den Ecken schwächer und stärker abgestumpft. Wenn die Abstumpfungen größer werden, so hat der Uebergang in die achtseitige Tafel mit abwechselnd zugeschärften Endflächen statt;

2) die lange rechtwinkliche vierseitige Tafel — vollkommen — an den zwei längern Endflächen erst stark und schiefwinklich und sodann nochmals schwächer und flach zugeschärft, an den schmälern Endflächen ebenfalls stark, aber flach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt und die Zuschärfungen wieder abgestumpft;

3) die schiefwinkliche oder geschobene vierseitige Tafel — vollkommen — die stumpfen Endkanten zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt, und zuweilen diese Zuschärfungen wieder abgestumpft — an allen Ecken und an den einander gegenüberstehenden Endkanten abgestumpft — die stumpfen Endkanten

mit

mit auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugeschärft, und die Ecken der scharfen Endkanten abgestumpft — an den Endkanten erst stark und ziemlich scharfwinklich zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt, und diese Zuschärfungen nochmals flach, stark und zweimal gebrochen zugeschärft, bisweilen auch die scharfen Endkanten, so wie die daran liegenden Ecken schwach abgestumpft.

II. Die sechsseitige Tafel,

1) die längliche sechsseitige Tafel — vollkommen — an allen Endflächen flach zugeschärft und die Zuschärfungskanten schwach abgestumpft.

2) die gleichwinkliche sechsseitige Tafel an zwei gegenüberstehenden Endkanten zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt.

III. Die achtseitige Tafel,

1) die *längliche achtseitige Tafel* an allen Seitenkanten mehr oder minder stark abgestumpft — an den zwei kurzen einander gegenüberstehenden Endflächen zugeschärft; die Zuschärfungen meistens wieder stark oder schwach abgestumpft.

IV. Der Rhombus vollkommen — an den Seitenkanten abgestumpft — an den zwei entgegengesetzten Ecken abgestumpft. Geht die Abstumpfung tief, so scheint der Krystall die flache doppelt vierseitige Pyramide mit zugeschärften Endspitzen zu seyn (sehr selten).

Die Tafeln kommen groß, von mittlerer Größe, klein, sehr und ganz klein vor. Die rechtwinkliche

liche vierseitige Tafel findet man häufig bald einfach bald doppelt und zwar letztere insbesondere mandel-, nier- und kugelförmig, bisweilen auch sphäroidisch zusammengehäuft; die geschobenen vierseitigen Tafeln sind zellig durch- oder mit den Seitenflächen an- zuweilen auch aufeinander gewachsen; die sechs- und achtseitigen Tafeln kommen gewöhnlich zellig, rosenförmig, kugel- und nierförmig zusammengehäuft, auch wohl mit den Seitenflächen aneinandergewachsen vor.

Die Oberfläche der Krystalle ist gewöhnlich glatt, bei einigen drusig oder auch rauh.

Die erstern sind daher äußerlich starkglänzend, die andern zuweilen auch starkglänzend, insgemein glänzend, die letztern nur schimmernd oder matt.

Der Glanz ist Wachsglanz.

Inwendig ist er oft starkglänzend, gewöhnlich glänzend,

von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist mehr und weniger vollkommen geradblättrich, selten etwas krummblättrich.

Die Bruchstücke sind rhomboidalisch, den würflichen nahe kommend.

Die abgesonderten Stücke sind geradschaalig von allen Graden der Stärke, von dick- bis sehr dünnschaalig. Sie zeichnen sich aber noch dadurch aus, daß sie nach dem einen Ende meistens etwas dünne auslaufen, und daher zugleich keilförmig erscheinen. Im Profile angesehen zeigen sie ein strahliches Ansehen.

Der derbe ist durchscheinend, der krystallisirte halbdurchsichtig und durchsichtig.

Er ist weich,
nicht sonderlich spröde,
leicht zerspringbar und
schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Gellert	4,342	vom Churprinzen
Brisson	4,2984 — 4,4434.	
Wiedemann	4,760.	
Karsten	4,3647.	
Schumacher	4,161 — 4,387	des Norwegischen

Physische Kennzeichen.

Durch heftiges Glühen erhält der Baryt überhaupt die Eigenschaft zu phosphoresciren. Einiger wird schon durch das Reiben phosphorisch, und der entwickelte Schein ist bläulich. Er hat eine doppelte Strahlenbrechung und wird durch das Reiben elektrisch.

Chemische Kennzeichen.

Der Baryt überhaupt verknistert im Feuer, verliert dabei höchstwenig am Gewichte und ist an und für sich strengflüssig; mit dem Kalk- und Flußspathe und Thone läßt er sich leicht, jedoch mit ersterm leichter als mit letzterm schmelzen. Auf den Kohlen entwickelt er einen Schwefellebergeruch. Im Kohlen- und Kreidetiegel bleibt der geradschaalige vom Churprinzen bei Freiberg unverändert, im Thontiegel schmelzt er etwas an, ohne seine Farbe zu ändern. Vor dem Löthrohre erwärmt verknistert er nach

Lampa-

Lampadius, schmelzt schwer auf der Kohle, entwickelt einen hepatischen Geruch, färbt die weiße Spitze der Flamme etwas grün und giebt ein mattweißes undurchsichtiges Glas. Bei fortgesetztem Zublasen verschwindet der Rückstand, indem er in die Kohle eindringt; mit ½ Flußspath schmelzt er zu einer durchsichtigen gelblichen Perle, so auch mit reiner Thonerde. Das Natron löset ihn mit Brausen auf, der Borax und das Phosphorsalz ohne Brausen zu einer undurchsichtigen ungefärbten Perle. Auf Saussüre's Apparate verknistert der durchsichtige und farbenlose, färbt die äußere Flamme grün und schmelzt zu einer mattweißen und undurchsichtigen Masse; auf dem Sappare, nachdem er aufgehört hat, die Flamme grün zu färben, schmelzt er zu einem etwas gelblichen durchsichtigen Glase, das ihn langsam und ohne Aufbrausen auflöset. Das Natron schmelzt ihn vor dem Löthrohre mit Aufbrausen; der Borax und das Phosphorsalz lösen ihn gleichfalls leicht auf, und mit ersterm erhält man eine durchsichtige Kugel. In dem Strome des Sauerstoffgases fließt er zu einer weißen, undurchsichtigen Kugel. Im Wasser ist er unauflöslich, oder erfordert 43000mal so viel Wasser, als er am Gewichte beträgt, zur Auflösung bei der gewöhnlichen Temperatur der Atmosphäre.

Bestandtheile.

Nach Klaproths Analyse des Barytes vom Churprinzen:

Schwefelsaurer Baryt	97,50.
Schwefelsaurer Strontian *)	0,85.

*) Fast aller Baryt enthält etwas Strontian, wie Meyer (in b. Crells chem. Annalen 1794. 2r B. S. 515), Lowitz (daselbst 1795. 1r B. S. 110-114.

Kiesel	0,80.
Thon	0,05.
Eisenoxyd	0,10.
Wasser	0,70.

Fundort.

Böhmen (Mies, Przibram, Horzowitz, Wossek, der Kopfhügel bei Teplitz u. m. O.); Niederungarn (Schemnitz, Kremnitz, Neusohl); Oberungarn (Nagybanya, Felsobanya, Poratsch u. m. O.); Siebenbürgen (Kapnik, Nagy-àg, Csertes, Offenbanya, Madschest u. m. O.); Tyrol (Falkenstein); Salzburg (Schwarzleogang); Sachsen (Freiberg, Gersdorf, Naumburg, Tschoppau, Glashütte, Annaberg, Schneeberg); Giebichenstein bei Halle; Harz (Iberg); Hessen (Schmalkalden); Niederpfalz (Wolfstein); Oberpfalz (Weyding, Allfalter); Schwaben (Fürstenberg); Schweiz; Spanien; Holland; Frankreich; Norwegen (Kongsberg) u. m. Länder.

Der Baryt findet sich ziemlich häufig, doch nicht in der Menge wie der Kalkspath und Quarz. Er ist sehr erzführend, und macht sowohl zu Fürstenberg in Schwaben als in Sachsen eine sehr gewöhnliche Gangart (besonders der krumm- und geradschaalige) der reichen Silber-, Kupfer-, Blei- und Kobalterze aus. Seine Begleiter sind in Böhmen zu Horzowitz Zinnober, Braunspath, gelbe Blende, Eisenstein, gemeiner Schwefel- und Strahlkies; zu Przibram Bleiglanz, gelbe Blende, Kalk- und Braunspath;

S. 110-114. 1796. 2r B. S. 125-138), Westrumb (daselbst 1795. 2r B. S. 508. 509) und Hoffmann (in Grens N. Journal der Physik 3r B. S. 343-345) außer Zweifel gesetzt haben.

spath; in Niederungarn Leberkies, schwarze Blende, Quarz, zuweilen Chalcedon und Kalkspath; in Oberungarn zu Poratsch kömmt er in abwechselnden Lagen mit Spatheisensteine vor; der blaßhimmelblaue bricht zu Offenbanya in Siebenbürgen ein. Seine Begleiter sind in Chursachsen der Schwefelkies, die braune und schwarze Blende, der Flußspath, Quarz, Kalk- und Braunspath, Hornstein, Gediegen-Arsenik, Rauschgelb u. s. w.

Der Baryt findet sich nicht bloß in Urgebirgen, sondern auch in Uebergangsgebirgen, und scheint daher von mehrern Formationen zu seyn. Der rothe ist der reichste am Silber (als zu Annaberg, Schneeberg, Freiberg auf dem Himmelsfürsten); der fleischrothe bricht in dem sächsischen Obererzgebirge häufig mit Silberglanz und Rothgültigerze. Zu Teplitz in Böhmen und bei Giebichenstein kömmt er im Trümmerporphyre vor, und am erstern Orte zwar sehr häufig auf den in dem Porphyre aufsitzenden Klüften von lichte und dunkelhoniggelber Farbe in geschobenen vierseitigen Tafeln unter allen oben angegebenen Abänderungen.

Gebrauch.

Der reine Baryt soll eben so, wie der Gyps, ein gutes Düngmittel abgeben und den Getraide- vorzüglich aber den Kleebau befördern. Gebrannt kann er als weiße Farbe und zu Pastelstiften, gestoßen zum Streusand dienen. Aus dem schaaligen Schwerspathe bereitet man zu Freiberg die Teste zum Silberbrennen, wie er denn auch statt der Asche zu Kapellen gebraucht werden kann. Auch ist der Baryt nach Beschaffenheit der Erze und Gangarten ein guter Zuschlag beim Schmelzen, um den Fluß zu befördern, besonders

geben Fluß- und Barythaltige Erze, im gehörigen Verhältnisse mit einander verschmolzen, eine vollkommene Auflösung. Auch kann man sich des reinen Barytes zur Bereitung des salzsauren Barytes bedienen.

Benennung.

Der Name ist von seinen geradschaalig abgesonderten Stücken abgeleitet; von den meisten mineralogischen Schriftstellern wird er mit dem Namen des **gemeinen Schwerspathes** belegt.

6te Art.

Mulmiger Baryt *).

Aeußere Kennzeichen.

Der mulmige Baryt kömmt von schnee- und gelblichweißer, auch gelblichgrauer Farbe vor,
hat eine mittlere Consistenz zwischen fest und zerreiblich,
ist inwendig matt,
von erdigem Bruche,
unbestimmteckigen, stumpfkantigen Bruchstücken,
undurchsichtig,
färbt etwas ab,
ist sehr weich, in das zerreibliche übergehend,
sehr leicht zerspringbar,
fühlt sich mager an und ist
schwer.

Fundort.

*) Karsten mineralogische Tabellen S. 38.

Fundort.

Alter Morgenstern bei Freiberg in Sachsen, wo er in Begleitung des gemeinen Schwefel- des Leberkieses und Flußspathes vorkömmt. Er scheint blos durch Verwitterung und Auflösung in diesen mulmigen Zustand versetzt worden zu seyn.

7te Art.

Säuliger Baryt *).

Aeußere Kennzeichen.

Er kömmt von grauer, gelber und blauer Farbe vor. Von grau ist er gelblich-, asch- und rauchgrau, von gelb wachs-, wein- und honiggelb, der blaue ist ein verschossenes indigblau oder blaßhimmelblau.

Er kömmt selten derb, gewöhnlich krystallisirt vor und zwar

1) in geschobene vierseitige Säulen an den Enden scharf zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die stumpfern Seitenkanten aufgesetzt — diese Zuschärfung nochmals flach und stark zugeschärft — zuweilen auch noch an den Ecken der stumpfern Seitenkanten

*) Bindheim in den Schriften der Gesellsch. Naturf. Fr. zu Berlin 4r B. S. 396 ff. — daraus bei Hochheimer 1r B. S. 387-389.

Haüy in Annales de chemie T. XII. p. 3-14. — daraus in v. Crells chemischen Annalen 1795. 2r B. S. 140. 141.

Wekkerhin und Kramp Krystallographie S. 157-159. §. 383-386.

Lindacker in den N. Abhandlungen der K. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften 1r B. S. 151. 152.

Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 108. 109.

tenkanten etwas flach zugeschärft und diese Zuschärfungsflächen auf die Endkanten aufgesetzt.

2) in geschobene vierseitige Säulen an beiden Enden mit 4 Flächen, die auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, zugespitzt. Aus dieser Säule erwächst

3) die doppelt vierseitige Pyramide, die sich in eine Spitze oder Schärfe endigt, und zuweilen mehr und weniger langgezogen, auch wohl verschiedentlich stark abgestumpft ist.

4) in breite sechsseitige Säulen, mit vier Flächen zugespitzt, deren zwei auf die scharfen Seitenkanten, die andern zwei auf die einander gegenüberstehenden Seitenflächen aufgesetzt sind; die Zuspitzung endigt sich in eine Schärfe — die scharfen Seitenkanten zuweilen abgestumpft — oder die stumpfen Seitenkanten abgestumpft und die scharfen Seitenkanten zugeschärft.

5) in breite sechsseitige Säulen an den Enden zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die zwei einander gegenüberstehenden Seitenflächen aufgesetzt — zuweilen auch die Ecken an den Enden abgestumpft.

6) in breite sechsseitige Säulen an den Enden zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzt — die scharfen Seitenkanten abgestumpft — entweder die Kanten der Schärfen abgestumpft, oder die Schärfen selbst und die vier daraus entstehenden Ecken wieder abgestumpft.

Die Krystalle sind von mittlerer Größe, klein und sehr klein. Die geschobenen vierseitigen Säulen kommen insgemein durcheinander gewachsen vor, so

daß

daß man die Zuschärfung oder Zuspitzung selten deutlich wahrnehmen kann; die sechsseitigen Säulen kommen bisweilen theils auf- theils durch- theils auch aneinandergewachsen vor.

Die Krystalle sind in die Queere gestreift,

starkglänzend.

Inwendig ist der säulige Baryt glänzend,

von Wachsglanze.

Der Bruch ist mehr und weniger vollkommen blättrich, von vollkommenen dreifachem Durchgange der Blätter.

Die Bruchstücke sind rhomboidalisch

Er kömmt von groß- und grobkörnig abgesonderten Stücken vor, welche für ihn charakteristisch sind.

Er ist halbdurchsichtig, zuweilen auch durchsichtig,

weich,

spröde,

ungemein leicht zerspringbar (noch leichter als der schaalige) und

schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Schumacher 4,161 — 4,387 des Norwegischen.

Fundort.

Böhmen (Mies, Przibram); Sachsen (Marienberg, der junge Fabian und Sebastian, Freiberg, der Lorenz Gegentrumm, der reiche Trost bei Conradsdorf, Scharfenberg, der Frauenberg bei Ehrenfriedersdorf); Norwegen

(Kongsberg, Ulefos, Ruse, Bredgangsgrube bei Föhn in Holdn-Sogn, Eishofs Eisenwerk).

Benennung.

Den Namen entlehnt er von seiner Säulenform, in welcher er gewöhnlich vorkömmt.

8te Art.

Stänglicher Baryt *).

Aeußere Kennzeichen.

Seine Farbe ist gewöhnlich gelblich- zuweilen auch graulich- und grünlichweiß, selten gelblich-grau und olivengrün.

Er kömmt stets krystallisirt vor, und zwar:

in nadelförmige geschobene vierseitige Säulen, die Stangenförmig, und von denen die einzelnen Stängel wieder büschelförmig zusammengehäuft, oft auch durcheinandergewachsen sind.

Aeußerlich ist er glänzend,

inwen-

*) Wiegleb in v. Creus Neuesten Entdeckungen in der Chemie 11r B. S. 17. 18. — in v. Creus Auswahl 3r B. S. 304. — daraus bei Hochheimer 1r B. S. 391.

Bindheim in Schriften der Gesellsch. Naturf. Freunde zu Berlin 4r B. S. 396 ff. — daraus bei Hochheimer 1r. S. 387-389.

Bergmann in v. Creus chemischen Annalen 1784. 2r B. S. 389.

Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r B. S. 230.

Karsten mineralogische Tabellen S. 38.

Lampadius Handbuch zur chem. Analyse der Mineralkörper S. 238-240.

inwendig zum Theile starkglänzend, zum Theile glänzend,

von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist geradblättrich, von dreifachem Durchgange der Blätter.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig.

Er ist durchscheinend,

weich,

spröde,

leicht zerspringbar und

schwer.

Chemische Kennzeichen.

Er giebt im Thon-, Kreide- und Kohlentiegel ein gelbes und bräunliches Glas, das auf dem Bruche und auf der Oberfläche gestreift ist.

Bestandtheile.

Nach Lampadius Analyse:

Baryt	63.
Schwefelsäure	32.
Strontian	3,1.
Eisenoxyd	1,5.
Wasser	1,2.

Der Ueberschuß von 0.08 ist von dem Wasserantheile in der aus der salzigen Säure gefällten Erde herzuleiten, der durch die Glühhitze selbst nicht getrennt werden konnte.

Fundort.

Lorenz Gegentrumm bei Freiberg. Er ist itzt sehr selten.

Benen-

Benennung.

Den Namen stänglicher Baryt, oder Stangenspath anderer Mineralogen hat er von der stangenförmigen Zusammenhäufung der Säulen erhalten.

9te Art.

Strahlicher Baryt *).

Lat. Barytes Bononiensis. Franz. Pierre de Boulogne. Ital. Pietra di Bologna. Engl. Bologniumspat.

Aeußere Kennzeichen.

Er ist theils von asch- theils von lichte und dunkel rauchgrauer Farbe, die aber zuweilen etwas in die grünliche fällt.

Er

*) Liceti, Fortunat. Litheosphorus s. de Bononiensi lucem in tenebris conservante. Utini 1640. 8.

Menzel, Christ., lapis Bononiensis in obscuro lucens. Bielefeld 1675. 12.

Marsigli Disserrazione epistolare del fosforo minerale in Lipsia 1698. 4. — in Academ. Bonon. Comment. T. I. p. 181 ff. — in Actis eruditorum 1697. p. 404 ff.

Marggraf chemischer Schriften 2r. S. 113-125 ff. — daraus bei Hochheimer 1r. S. 389-391.

Afzelius Arvidson in v. Crells chem. Annalen 1788. 2r B. S. 205.

Hoffmann im bergmänn. Journal 1789. 1r B. S. 379. 440. 471.

Oryktognosie S. 204.

Bekkerhin und Kramp Krystallographie S. 160. §. 390.

Schumacher in Skrivter af Naturhistorie Selskaber 3r B. 1s Heft. Koppenhagen 1793. 8. S. 4-8. — daraus in v. Crells chemischen Annalen 1797. 2r B. S. 28-33.

Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 24. 25.

Karsten mineralogische Tabellen 1r. S. 38.

Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 107. 108.

Er kömmt in rundlichen und stumpfeckigen Stücken oder länglichen oder kugelförmigen losen Nieren vor, von welchen

erstere eine unebene, letztere, wenn sie nicht abgeführt sind, eine mit an- und durcheinandergewachsenen Linsen besetzte Oberfläche haben.

Aeußerlich ist er schimmernd, fast matt,

inwendig theils glänzend, theils wenigglänzend, theils auch nur schimmernd,

von Wachsglanze.

Der Bruch ist theils gleichlaufend fasrig oder büschelförmig auseinanderlaufend strahlich, in den fasrigen übergehend, theils und zwar nur nach gewissen Richtungen blättrich.

Die Bruchstücke sind keilförmig und langsplittrich.

Er findet sich theils unabgesondert, theils von groß-, grob- und eckigkörnig abgesonderten Stücken, bei deren jedem die Fasern oder Strahlen eine andere Lage haben.

Er ist durchscheinend, doch auch nur an den Kanten durchscheinend, ja selbst undurchsichtig,

weich,

giebt einen weißen Strich,

ist wenig spröde,

sehr leicht zerspringbar,

fühlt sich rauh und kalt an und ist

schwer.

Speci-

Specifisches Gewicht.

Nach Muschenbröck	4,496.
Afzelius Arvidson	4,483.
Brisson	4,4409.
Delametherie	4,0100.
Schumacher	4,074.

Physische Kennzeichen.

Er giebt zwischen Kohlen geglüht einen bläulichen phosphorischen Schein im Dunkeln von sich.

Chemische Kennzeichen.

Er verhält sich im Feuer wie die übrigen Arten des Baryts. Mit Säuren brauset er nicht auf, doch will man ein schwaches Aufwallen bemerkt haben, wenn er zuvor auf Kohlen gebrannt worden.

Bestandtheile.

Nach Afzelius Arvidson's Analyse:

Schwefelsaurer Baryt	62.
Schwefelsaurer Kalk	6.
Kiesel	16.
Thon	14,75.
Eisenoxyd	0,25.
Wasser	2.

Fundort.

Monte Paterno bei Bologna im Kirchenstaate und bei Rimini, zwischen Fridericia und Weyle auf der Halbinsel Jüttland in Dänemark. Die unebene Oberfläche der rundlichen Stücke zeigt, daß diese Gestalt demselben ursprünglich eigen und keinesweges durch eine zweite Formation entstan-

entstanden sei. Er soll an beiden Fundörtern, in Italien und Dänemark, in einer Art Mergel liegen, aus welchem er durch die Regenfluthen ausgewaschen wird. In der Mitte der Nieren des Norwegischen findet man zuweilen einen Kern von Mergelerde; zuweilen sieht man auch nur große Mergelnieren, die mit diesem Baryte incrustirt sind.

Benennung.

Der Name ist von dem Bruche abgeleitet. Sonst ist er allgemein unter dem Namen des Bologneserspathes bekannt.

125ste Gattung.

Hepatit *).

Aeußere Kennzeichen.

Der Hepatit hat eine graulichweiße, blaßrauch- und gelblichgraue, dunkelgraulich- und pechschwarze Farbe.

Er bricht derb und eingesprengt,

ist inwendig glänzend und wenigglänzend,

von Glasglanze.

Der

*) Cronstedt in Werners Uebersetzung S. 68.
Bergmann Sciagraphia regni mineralis § 90.
Wiedemann Handbuch des oryktognostischen Theils der Mineralogie S. 568-570.
Leitz mineralogisches Handbuch, 2te Auflage, S 202, 203.
Karsten mineralogische Tabellen S. 38 und 75.
Jordan mineralog. und chem. Beob. und Erfahrungen S. 287.
Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 110, 111.
Gallitzin Recueil p. 123.