von Szarko und Haito bei Nagyag); Tyrol (Hall); Mähren (Hoschitz); Weimar (Nebra); Baiern (Reichenhall); Salzburg (Dürrenberg bei Hallein); England (Derbyshire); Frankreich (Montolier auf dem Wege von Dole nach Poligny); Spanien (Biscaya).

Er findet sich fast überall, wo der körnige vorkömmt, und wechselt mit diesem in dünnen Lagen ab, oder durchsetzt ihn Trumweise. Der ölgrüne kömmt zu Nebra vor.

Gebrauch.

Außer der Anwendung zum Streusande benützt man ihn fast eben so wie den körnigen.

Benennung.

Der specifische Name ist von dem Bruche entlehnt, sonst wird er noch unter den Namen **Federgyps**, **Strahlgyps**, **Federalaun** in mehrern mineralogischen Werken aufgeführt.

4te Art.

Körniger Gyps *).

Lat. Gypsum granulare. Franz. Gipse grenu. Ital. Gesso granuloso. Engl. granular gypsum. Schw. Fielling gyps.

Aeußere Kennzeichen.

Er hat gewöhnlich eine weiße, graue und rothe Farbe. Von der weißen hat man ihn schnee-, graulich-, gelblich-

*) Lavoisier in Memoires presentés à l'academie des Scienc. de Paris T. V. p. 431. übersetzt von Loder im Naturforscher 38 St. n. XVI. — daraus bei Hochheimer 1r B. S. 371-373. — in seinen physisch-chemischen Schriften 2r B. (Greifswald 8. 1785) S. 1-28.

Charpen-

gelblich- und röthlichweiß, aus welcher er in die fleisch-, blut-, ziegel- und bräunlichrothe übergeht; die graulichweiße verläuft sich in die gelblich-, asch-, rauch- und grünlichgraue; die gelblichgraue geht wieder in die wachs-, wein- und honiggelbe, und durch die letztere in die oliven- und zuweilen in die ölgrüne über, und zieht sich, obgleich sehr selten, in die gelblich-, röthlich- und haarbraune, ja bis in die graulichschwarze.

Oft kommen mehrere dieser Farben in einem Stücke bald gefleckt, bald gestreift, bald geadert zusammen vor.

Er

Charpentier mineralog. Geographie der Churf. Lande S. 350 u. m. O.
Born in den Abhandl. einer Privatgesellsch. in Böhmen 3r B. S. 173. 174.
Lamanon im journal de physique T. XIX. p. 185.
Westrumb physisch-chemische Schriften 3r B. 1s Heft S. 201. 202.
Hoffmann im bergm. Journal 1789. 1r B. S. 223. 224. 378. 440.
Ungenannter im Magazin der Physik 6r B. 4s St. S. 152.
Oryktognosie S. 188. 189.
Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 39. 66. 79. 148. 172.
Bekkerhin und Kramp Krystallographie S. 144. 145. §. 348 zum Theil 349-351.
Oryktographie von Rußland im N. bergm. Journal 1r B. S. 199. 200.
Saussure Voyages dans les Alpes T. V. p. 57-59 §. 1208. p. 77. §. 1224. p. 83. §. 1230. p. 96-100. §. 1238-1241. T. VII. p. 17. §. 1805. p. 177. 178. §. 1931. — in v. Crells chemischen Annalen 1795. 1r B. S. 203.
Schroll Salzb. Oryktographie in v. Molls Jahrbüchern 1r. S. 134.
Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 71-79. zum Theil.
Karsten mineralogische Tabellen S. 36.
Jordan mineralog. und chem. Beob. und Erfahrungen S. 39. 40.
Schumacher Verzeichniß der Dän. Nordischen Mineralien S. 16.

Er bricht derb, in stumpfeckigen Stücken, selten krystallisirt und zwar

1) in conische Linsen zusammengehäuft,

2) in sechsseitige an den Enden flach zugeschärfte Säulen, von denen meistens immer zwei und zwei zusammengewachsen sind und Zwillingskrystalle bilden.

Inwendig wechselt er von dem wenigglänzenden bis zum schimmernden ab und ist

von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist vollkommen und krummblättrich von einfachem Durchgange der Blätter; bisweilen ist er auch strahlich und zwar schmal- und kurzstrahlich, meistens sternförmig auseinanderlaufend.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, sehr stumpfkantig.

Der derbe ist von körnig abgesonderten Stücken, von allen Graden der Größe, vom groß- bis zum höchstfeinkörnigen. Die des kleinkörnigen hängen oft so wenig zusammen, daß er sich leicht mit den Fingern zerreiben läßt; der mit strahlichem Bruche zeigt oft auch stänglich abgesonderte Stücke.

Er ist durchscheinend,

sehr weich,

milde,

leicht zerspringbar und

nicht sonderlich schwer, das sich dem leichten nähert.

Speci-

Specifisches Gewicht.

Nach Brisson 2,2741 — 2,3108.

Chemische Kennzeichen.

Im Thontiegel schmelzt der körnige Gyps aus Schlesien zu einem chrysolithfarbenen, auf dem Bruche gestreiften Glase, im Kreidetiegel bleibt er unverändert, im Kohlentiegel wird er bloß äußerlich hartgebrannt von erdigem Bruche mit Schwefellebergeschmacke. Der Gyps von Montmartre schmelzt durch das mittelst des Brennglases oder des Sauerstoffgases verstärkte Feuer. Auf Saussüre's Apparate verknistert er und schmelzt bei 51° zu einer schneeweißen Fritte mit ungleicher Oberfläche, wallt auf dem Sappare ein wenig auf, wird halbdurchsichtig, durchdringt ihn und frißt ihn an.

Bestandtheile.

Nach Kirwans Analyse:

Kalk	32.
Schwefelsäure	30.
Wasser	38.

Fundort.

Ungarn (Herrengrund unweit Neusohl); Siebenbürgen (Csertes); Neu-Gallizien (Krakau); Sachsen (Munzig unweit Freiberg); Thüringen (zu Dürrenberg, Sangerhausen, Nordhausen, Weissensee, Tennstädt, Langensalze, Eisleben, Jena, Ilmenau, Lüneburg); Baiern (Hohenschwangau, Oberau, Kochel, Bergen, Reichenhall); Schweiz; Italien; Frankreich (Col Gypsiere oberhalb Queyras, bei St. Veran unterhalb Randouillet, Notre Dame de Lans,

Avançon); Spanien; Island (wo er auseinanderlaufend strahlich in das fasrige übergehend, auch durcheinanderläufend strahlich vorkömmt); Sibirien (Olonecz, Katharinenburg, Tobolsk, in der Barabinskischen, Barjatskischen, Kirgiskaisatskischen Wüste).

Diese Art des Gypses ist die gewöhnlichste; die Gypsgebirge bestehen größtentheils daraus, und wechseln hier und da Flötzweise mit dem dichten und fasrigen, öfters auch mit Fraueneise ab. Er kömmt beinahe allein in den Flötzgebirgen vor, und zwar scheint es zwei hieher gehörige Formationen zu geben, doch findet man ihn auch in Urgebirgen und auf Gängen. Ob es Urgyps gebe, ist noch nicht ganz außer Zweifel gesetzt, doch scheint sein Vorkommen auf dem hohen Alpengebirge (auf dem Montcenis und in seiner Nachbarschaft, auf dem Gotthard), wo er stets auf Urkalkstein aufliegt und viel Talk, zuweilen auch Glimmer aufnimmt, dies wahrscheinlich zu machen. Der ältere Gyps wechselt mit Stinkstein, der jüngere mit Schieferthon, Töpferthon und Sandstein, und beide kommen zuweilen in Gesellschaft des Steinsalzes vor. Charakteristisch für den körnigen Gyps sind die häufig in demselben vorkommenden, einzeln eingewachsenen fremdartigen Fossilien; vorzüglich die Quarz-, Kalkspath-, Boracit- und Arragonkrystallen. So liegen Quarzkrystalle in sechsseitigen an beiden Enden mit 6 auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzten Säulen von rauchgrauer in die nelkenbraune übergehenden Farbe, und Boracitkrystalle in dem Gypse des Kalkberges bei Lüneburg. In einigen Gegenden findet man ihn auch mit dichtem Kalksteine, natürlichem Schwefel und zuweilen mit Steinsalze innig

gemengt,

gemengt, in welchem Falle er den Namen **Leberstein** hat.

Der körnige Gyps macht den Uebergang in den dichten und fasrigen und zuweilen den späthigen Gyps.

Gebrauch.

Der Gyps gewährt überhaupt einen mannigfaltigen Nutzen. Aus dem klein- und feinkörnigen, der auch nebst dem dichten unter dem Namen Alabaster aufgeführt wird, werden nicht allein Vasen, Büsten und andere Verzierungen gemacht. Er dient vorzüglich zu Modellen und Formen für Metallgießer, zu Gypsbildern, Säulen, Münzabdrücken u. dgl. Für die Baukunst wird er gebrannt und zur Mauerung, besonders zu solchen Mauern, die unter Wasser stehen, zu Fußböden in Zimmern, zu Decken und zu Stuckaturarbeit, zum Verputzen und Ueberzug der Mauern, zur Bereitung des künstlichen Marmors verbraucht. Zu diesen Endzwecken sind in Thüringen zu Bottendorf und Nebra Gypsbrennereien angelegt. In der Landwirthschaft soll der rohe Gyps ein vorzügliches Düngmittel abgeben, das den Kleebau befördert. In den Fabriken wird er sowohl zur Glasur, als Masse des Englischen Steingutes, und des Porcellans angewendet; auf einigen Glashütten wird er der Fritte zum gelben Glase zugesetzt. Bisweilen benützt man ihn als Zuschlag beim Schmelzen.

Benennung.

Den specifischen Namen entlehnt er von den abgesonderten Stücken. Sonst heißt er auch von seinem blättrichen Bruche **blättricher Gyps**.