

um so besser bindet er. Man bedienet sich dreyerley Gattungen Sandes, des feinem, etwas gröbern, und des sehr groben. Der feine ist gut zum Verputzen; denn er läßt sich wohl verreiben; der etwas gröbere zu Ziegelmauern; der gröbste zu Bruchsteinmauerwerken \*). Andere mischen den Sand, und nehmen zur Verfertigung des Mörtels 4 Theile groben, und drey Theile feinen Sand, und nur einen Theil gelöschten Kalk. Ich habe aber bisher noch keine Erfahrung, ob diese Vermischung wohl angehe.

§. 175.

Der Sand dienet auch dazu, dem Mörtel verschiedene Farben zu geben; man hülthe sich, von allen Sandarten zu diesem Gebrauche, welche Schwefel oder Thon mit sich führen, zu nehmen. Gestoffene, gefärbte Gläser, reiner und gefärbter Flussand sind zu dieser Absicht die brauchbarsten Materialien.

## Eilftes Kapitel.

Vom Gypse, dessen Eigenschaften, Erzeugung, Brennung, Vermischung und Benutzung.

§. 176.

Vom Gypse kommt vor: a dessen Eigenschaften, und Bestandtheile, b Erzeugung, und c der Gebrauch des Gypses in der Baukunst.

§. 177.

Die mit Vitriol-Säure gesättigte und vermischte Kalkerde, welche Gyps genennet wird, hat folgende Eigenschaften:

1. Ist sie loser und lockerer, als reine Kalkerde.
2. Noh und gebrannt brauset sie nicht mit sauren Geistern, wenigstens brauset sie sehr wenig, nachdem es in der Sättigung fehlet.
3. Im Feuer zerfällt sie leicht.

\*) Man nennt den Sand, welcher durch das Sandgitter durchfällt, Schotter, den gröbern Brand.

4. Wird sie gebrannt, ohne zu stark glühend zu werden, so wird ihr Pulver geschickt, mit dem Wasser eine sich leicht erhärtende Masse zu werden; wobey

5. keine Hitze verspüret wird.

6. Sie ist ohne fremden Zusatz fast eben so schwer flüßig, als der Kalk. Ihr Verhalten gegen andere Körper ist fast mit jenem des Kalkes einerley; doch scheint die vitriolische Säure ihre Verglasung zu befördern.

7. Im Feuer brauset sie unterm Schmelzen mit Borax sehr lange; die Ursache liegt in der Natur der Salze.

8. Mit verbrennlichen Dingen im Feuer vereinigt erhält sie einen Schwefelgeruch, und kann sowohl durch dieses Mittel, als auch durch beyde Laugensalze in ihre Bestandtheile zerlegt werden, da man denn von letztern 5 bis 6 Mahl so viel brauchet, als der Gypsstein wiegt.

9. Der wieder hergestellte Kalk zeigt mehrentheils Spuren von Eisen.

Man findet den Gyps lose und mürbe (sogenanntes Himmelsmehl) versteinert im Maaßter, schuppenartig, oder den gemeinsten Gypsstein faserig Alabastrites, spathartig.

§. 178.

In der Baukunst wird der gemeine Gypsstein gebraucht, woraus der sogenannte Gyps gebrannt wird. Seine Farbe ist meistens grau oder weiß, und seine Härte kommt lange der Härte des Kalksteines nicht bey. Er bestehet aus länglicht viereckigen, und zugleich runden kuglichten Theilen, welche bald groß, bald klein, und dicht neben einander vermischet sind, niemahls würflicht brechen, und blättricht und schuppenartig aussehen. Man findet ihn in Gebirgen, und zwar 1. dort, wo die Grenze zwischen der Gegend ist, welche Kalksteine hat, und zwischen derjenigen, welche lauter Sandsteine hat. 2. wo der Boden der Felder ein rother, in der Hitze sehr hartwerdender Lehm ist, und 3. gemeinlich nicht weit davon häufiges Eisenerz, nämlich Bohnerz und Braunstein, auch Blutstein gefunden wird; man findet ihn auch in Flüssen. Auch kann aus dem Schiefersteine Gyps gebrannt werden.

§. 179.

Dieser Stein läßt sich sehr leicht aus dem äußern Ansehen beurtheilen, und aus seinem Mehle erkennen. Hält man einen weißgraulichten Stein für einen Gypsstein, so darf man ihn nur zerschlagen, und nachsehen, ob die Stücke dort, wo sie von dem andern weggebrochen sind, nicht schimmern, wenn man sie gegen das Licht hält, und ob das, was abfällt, nicht mehlicht aussehe. Gemeinlich ist dieses Mehl glänzend. Thut man es in ein Glas, und gießet Wasser darauf, rührt es auch um, so sinket es halb zu Boden. Es löset sich im Wasser nicht auf, und läßt sich so zur Waschung der Stubenböden gebrauchen, wie das Mehl von gestoßenen Sandsteinen.

§. 180.

Die beste Gattung Gypsstein ist jene, wovon ein Kubik-Schuh 90 bis 97 Wiener Pfund wiegt. Es ist nicht zu zweifeln, daß in den meisten Oesterreichischen Provinzen der Gypsstein zu finden sey. Der Böhmishe wird für den besten gehalten, und hat auch in Italien einen großen Werth \*).

V o m G y p s b r e n n e n .

§. 181.

Um diese Steine zu Gyps zu brennen, darf kein zu starkes, auch nicht anhaltendes Feuer unterhalten werden. Die Hitze muß doch so beschaffen seyn, daß sie den Gyps mürbe, und zum Pulverisiren geeignet macht \*\*). Ist der Gyps gut gebrannt worden, und man erweicht ihn mit Wasser, so erhärtet er, und erhält eine Steinhärte, welche weder durch das Wasser, noch durch das Calciniren wieder erweicht werden kann. Wird dieser Gypsstein zu hart, oder vielmehr zu stark gebrannt; so erhärtet er in der Mischung mit Wasser gar nicht, ist unbrauchbar, und heißt dann in der Kunstsprache ein zu Tode gebrannter Gyps.

§. 182.

Die Gypssteine sind im Bruche nicht von einerley Güte; man kann hievon dreyerley Stufen annehmen \*\*\*).

1. Die Sohle, oder das unterste Gelage ist der schwerste und auch der beste Stein.
2. Die Mittelschicht folgt diesem nach.

3.

\*) Dieser Stein bricht an in Nieder-Oesterreich bey Schottwien, heiligen Kreuz und Wölfelau; in Steyermark zu Aussee, Eisenarz, Rabenstein, Tragós; in Kärnten zu Bleyberg; in Oesterreich ob der Ens zu Gmunden; in Ungern zu Sambor und Esövar; in Böhmen zu Karlsbad u. s. w.

\*\*) Aus dieser Ursache brennt ihn der Bildhauer in einem Kessel, andere in einem Ofen, der an Gestalt einem Backofen gleicht. Der Gypsbrenner heizet einen solchen Ofen gerade wie der Bäcker, ziehet das Feuer aus demselben, und breitet die Gypssteine auf dem Herde des Ofens aus, wie er dieselben aus dem Bruche zerschlagen erhält, sonach vermauert er das Mundloch.

\*\*\*) Ganz sichere Kennzeichen der Güte des Gypsmehles aus dem bloßen Ansehen lassen sich schlechterdings nicht angeben. Um hievon versichert zu seyn, ist Vornehmung einer Probe im Kleinen unvermeidlich. Man hält indessen dasjenige für gut, welches, in der Hand gedrückt und zerrieben, eine Art Fettigkeit verschüren läßt; im Gegentheile für schlecht, wenn es sich trocken und rauh anfaßt, und viel davon am Finger hängen bleibt.

3. Die Decke oder Oberschicht nimmt den dritten Platz ein. Diese drey Arten fordern nicht einerley Grad des Feuers, die schwersten ein starkes, die mittlern ein etwas schwächeres, und die leichtesten das geringste; überhaupt glaubt man, daß der Gyps alsdann wohl gebrannt sey, wenn alle Steine durch ein Paar Minuten durchaus glühend gewesen sind. Das Gyps-brennen fordert Erfahrung.

§. 183.

Die Güte des gebrannten Gypses ist auf zweyerley Art zu erkennen. Erstens, wenn er aus dem Bruche kommt, und fast wie ein Sandstein aussieht; gehet er aber gar in seine Verwesung, so zerfällt er zu einem feinen Staube. Zweytens nach dem Brennen muß er nicht zu sehr stauben, und wie Staubmehl aussehen, welches ein sicheres Kennzeichen ist, daß entweder unlichtige Steine zum Brennen genommen worden, oder es ist der Gyps verbrannt, oder durch allzustarkes Feuer seiner Verbindung beraubet worden. Man muß daher vor dem Einkaufe mit demselben eine kleine Probe machen, ihn in einem Mörser ganz fein reiben, und mit Wasser vermischen, bis er zu einem dicken Breye wird; solchen gießet man alsdann auf ein Bret, und siehet zu, ob er gut bindet.

§. 184.

Der Gyps wird auf mancherley Art gar gemacht. Ordentlicher Weise erzeugt man ihn in gemauerten Oefen. Ich liefere in den Fig. 32, 33, 34 und 35. Taf. IV. denjenigen Gypsosen, welchen Herr Jacobi beschrieben hat. Er ist von einem gewöhnlichen Kalkofen nur wenig verschieden. Man bauet diese Oefen groß oder klein, nach dem Vorrathe des Holzes, der Steine und der Eigenschaften der Gypssteine. Sie können 12 bis 14 Schuhe tief, und 10 bis 12, unten 8 bis 10 Schuhe breit, oder 16 bis 18 Schuhe tief, und oben im Durchschnitte 14 bis 16 Schuhe breit seyn. Diese Oefen werden ebenfalls in die Erde gebauet, weil alsdann die Steine von oben leichter in dieselben zu bringen sind. Er erhält ein Dach, damit die Mündung vor dem Regen bedeket bleibt. Vor dem Ofenloche (Schirrhoche) aber wird eine freystehende Tenne gebauet, deren Boden mit dicht zusammen gestoßenem Thone oder Lehme überzogen ist, worauf die gebrannten Steine aus dem Ofen gebracht, und daselbst klein zerstoßen werden \*).

\*) Der Staub des Gypssteines ist eben so, wie der des Kalkes, der Gesundheit höchst nachtheilig. Die Arbeiter suchen sich so viel möglich durch Verbindung der Nase und des Mundes davor zu verwarren. Diesem wirklichen Uebel kann allein durch Gypsstampfen und Mühlen vorgebauet werden.

### Erklärung der Figuren.

Fig. 32. a zeigt den Gypsosen an, der an einer Berglehne angebracht ist. d e ist die eigentliche Höhle des Ofens, welche 12 Schuhe weit, und dabey völlig rund, in der Tiefe aber linsenförmig ist. Das Schirr- oder Spundloch a ist 2 Schuhe breit, und 35 Zoll hoch; e ist die Mauer, welche nicht allein dem Ofen, sondern dem ganzen Damme vorgezogen, 2 Schuhe dick, und 30 lang ist.

Fig. 33 stellet eben diesen Ofen im Durchschnitte vor, da er mit Holz und Gypssteinen vollgeschichtet, und angesteket ist. b zeigt das Schlott an.

Fig. 34 zeigt den Bau der ganzen Gypshütte mit ihrer obern und untern Schupfe nach dem Grundrisse Fig. 32. Sie ist so vorgestellet, daß man den darunter liegenden Ofen sehen kann. Der Grundriß von der obern Schupfe, unter welchem eigentlich der Ofen liegt, Fig. 32 ist leicht zu verstehen; er ist 30 Schuhe lang, und 20 Schuhe breit; er sollte vielmehr ein Quadrat formiren zur Gewinnung eines größern Raumes. b c ist die obere Oeffnung oder Mündung des Ofens, und z das Thor oder der weite Eingang der Schupfe. Fig. 32 zeigt nicht nur den Grundriß der niedern Schupfe oder der Tenne, welche vor dem Ofen gebauet ist dnog, sondern auch den Boden des Ofens abc, welcher nicht ganz rund, sondern linsenförmig (oval) angeleget wird, damit das Schlott desto länger durchgeführt werden könne; dieser Boden hat 8 Schuhe in der Breite, und 95 Zoll in der Länge. Weil nun das Schirrloch b durch eine 4 Schuhe dicke Mauer gehen müßte, und dieses also dem Gypsbrenner bey dem Holzeinwerfen und Schirren sehr beschwerlich fallen würde; so wird die Mauer vor dem Schirrloche unten ein Paar Maßl eingezogen, wie bey b zu sehen ist, wodurch der Gang zum Ofenloche geöffnet, und das Loch selbst b nur 2 Schuhe tief gelassen wird. Oben läuft die Mauer nichts desto weniger in einer Richtung mit beyden Seiten fort. Es muß dieses also seyn, weil sie die Höhlung des Ofens gegen die Mündung immer mehr erweitert, und also über das Schirrloch ragt.

S. 185.

Die Einschlichtung der Steine ist hauptsächlich der Grund zur Güte des zu erzeugenden Gypses. Die Härte und innere Beschaffenheit der Steine muß der Gypsbrenner ebenfalls kennen. Mit den härtesten formirt er die Gewölbung, welche das Schlott heißt. In dieser Höhle wird das Feuer angezündet, und auch bis zur Gare unterhalten; daher müssen diese Steine die stärkste Hitze ausstehen, und dürfen nicht zerplagen, sonst stürzt diese Höhle ein, und es könnte ein ganzer Brand schlecht gerathen. Ueber diese Gewölbung werden die übrigen Steine so geschichtet, daß sie einander kaum berühren, und die Flamme hinlängliche Zwischenräume findet, die Steine von allen Seiten durchzudringen. Zwischen je-

der Lage kommt Holz zu liegen, wie es das Profil zeigt. Wie der Arbeiter in der Schlichtung immer höher kommt, richtet er sich auch mit den Steinen; in der Mitte lagert er solche, welche so ziemlich die Gluth ertragen können, den obersten Theil nehmen solche Steine ein, welche des geringsten Grades der Hitze bedürfen.

§. 186.

Um den Zug der Flamme und Hitze zu befördern, schichtet der Brenner diese Steine und das Holz mit der Vorsicht, daß von unten bis oben, besonders an den Seiten des Ofens, einige leere Canäle oder Feuerzüge bleiben, damit die Hitze und Flamme ungehindert durchschlagen, und sowohl alles Holz entzünden, als auch alle Steine durchglühen könne.

§. 187.

Die größte Kunst bestehet darin, daß die Flamme gleich vertheilet, und dadurch fähig werde, die ganze Masse in gehörige Gluth zu versetzen. Dieses kann in 12 bis 14, auch in 18 bis 20 Stunden geschehen, welches von der Beschaffenheit des Holzes und der Steine abhängt. Man sagt, der Gyps sey gar, und wohl gebrannt, wenn der Stein  $\frac{1}{3}$  von seiner Schwere verloren hat. Fangen die glühenden Steine zu funkeln an, gibt der Ofen einen besonders starken Geruch von sich; so ist es Zeit, mit der Gluth inne zu halten. Darauf muß der Ofen von unten herauf ausbrennen. Alles dazwischen gelegte Holz muß sich ganz verzehren, und die Gluth und Hitze hören in den auf dem Ofen aufgehäuften Steinen auf \*).

§. 188.

Ist der Gypsstein oder Ofen ausgekühlt, und ausgebrannt, so wird der Gypskalk auf die beschriebene Tenne gebracht, und mittelst der Schlegel oder Stampfen zerstoßen. Hierzu werden 2 Zoll dicke, 1 Schuh lange, und etwas schmälere Bretel aus hartem Holze genommen. In selbe schlägt man 3 Schuhe lange, und etwas gebogene Stiele oder Handhaben unter einem spitzigen Winkel von 50 bis 60 Graden fest ein. Den herausgezogenen Gypskalk zerschlägt man vorerst mit einer Keule im Großen, dann bringt man sie mit Schaufeln auf  $\frac{1}{2}$  Schuh hohe Lagen über einander, und die dazu gedungenen Arbeitsleute schlagen mit den obi-

2 2

\*) Der Grad des Feuers, den die Steine anzunehmen fähig sind, muß dem Gypsbrenner genau bekannt seyn. Der Gyps kann leicht zu Tode gebrannt werden. Ist der Andbruch neu, und die Eigenschaften des Gypssteines sind nicht bekannt, so muß selbst der erfahrene Gypsbrenner kleine Versuche anstellen, wenn er im Großen guten Gyps erzeugen will.

gen Bretstamphen so dagegen, daß das Zerstoßene mit den Schlägen von dem andern absondert werde, und vorwärts eine neue Lage entstehe. Dadurch wird der Kalk zermalmet, daß er, wenn er gleich nicht völlig zu Pulver gestoßen wird, keine ungleiche große Stücke behält. Ist man mit einer bestimmten Menge fertig, so wird diese auf einen Sieb mit Schaufeln geworfen, der einem Gartenerdsiebe vollkommen gleichet, nur mit dem Unterschiede, daß der Drath nicht fächerweise gestochten, sondern nach der Quere  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{4}$  Zoll weit von einander gezogen ist. Durch diesen Sieb werden die noch ganzen Trümmer wieder gesammelt, welche man wieder auf die Tenne zum Zerstoßen bringt. Aus den Fig. 35 und 36 ist die Form des Siebes und der Schlegel zu entnehmen.

S. 189.

Während des Zerschlagens wird der Gyps mit etwas Wasser besprenget; aber dieses ist, so viel möglich, zu vermeiden, weil die Erfahrung lehret, daß dieses Verfahren keinen Vortheil, sondern Nachtheil bringt. Allein der durch das Zerstoßen entstehende Staub ist beschwerlich zu ertragen, und ist selbst auch der Gesundheit nachtheilig; daher pflegen Einige den Kalk noch heißer herauszunehmen, mit Wasser zu besprengen, und zu zerstoßen, welches eher anzurathen ist. Diesen wirklichen Unbequemlichkeiten wird auf einmahl vorgebauet durch Erbauung ordentlicher Kalkmühlen, welche freylich nur bey solchen Gypsbränden Statt haben können, wo durch häufigen Absatz des Gypses die Auslagen des Baues wieder ersetzt werden. Man bauet diese Mühlen beynah so, wie ordentliche Mahlmühlen, nur daß die Mahlsteine etwas größer und härter seyn müssen, auch keine Staubbeutel angebracht seyn dürfen. Die Gasse nimmt den im Groben zerschlagenen Gyps auf, führet ihn zwischen die zwey Steine, welche ihn zu Pulver zermalmen, das in einer Grube oder Rufe gesammelt wird.

S. 190.

Das Zerstoßen im Groben kann durch 2 oder 3 über den Mühlsteinen anzubringende Stampfen erleichtert werden. Eben die lebendige Kraft, welche die Mühlsteine in Bewegung setzt, kann angewendet werden, sie wechselweise theils zu heben, und wieder fallen zu lassen, ungefähr so, wie die Stampf- oder Grismühlen eingerichtet sind. Aus 412 Kubit-Schuhen rohen Gypssteines können 350 Kubit-Schuhe Gypskalk erhalten werden, wozu 9 Klafter hartes Brennholz erforderlich ist\*).

\*) Es läßt sich hierin kein sicherer Maßstab von dem ganzen Ofen angeben; der Unterschied rühret von der Schlichtung der Steine, auch ihrer Größe her; nur so viel ist gewiß, daß sich durch Aufschüttung in Massereyen gegen die Anzahl Kubit-Schuhe der eingeschütteten Steine ein merklicher Unterschied ergibt. Gewöhnlich rechnet man  $\frac{1}{3}$  Abfall von der eingesetzten Masse Steine, und im Gewichte um  $\frac{1}{4}$  weniger.

§. 191.

Was die Erzeugung, Einschlichtung, die Verfuhr, und Brechung des rohen Gypssteines betrifft, verweise ich den Leser auf den 12. bis 18. S. von Kalköfen, worin die Kosten dieser Arbeiten beurtheilet werden. Ein Kubik-Schuh rohen Gypssteines wiegt 157, gebrannten 118 Pfunde.

Vom Gebrauche des Gypses.

§. 192.

Mit was für einem Wasser der Gyps aufgelöset wird, ist wieder nicht so gleichgültig, wie man glaubt. Das Regenwasser ist am besten, diesem folgt das Flußwasser, zuletzt kommt das Brunnenwasser. Der Gyps hat übrigens in Ansehung der Ausdehnung eine dem Kalle ganz entgegengesetzte Eigenschaft; er vermehret sich durch Mischung mit Wasser nicht, sondern scheint sich vielmehr zusammen zu ziehen; so viel ist gewiß, daß sich seine Masse durch das Auflösen mit Wasser nicht vermehret. Um ihn geschwinde zu erhärten, rührt man ihn mit sauren Sachen ein. Zu diesem Gebrauche dienet saure Milch, Molken und Essig. Wünschet man sehr festen Gyps zur Verkittung der Klammern und Thürkegel zu erhalten, so nimmt man 2 Theile Gyps, 1 Theil Eisenfeilspäne, oder auch Hammerschlag, rührt dieses Gemisch mit Essig ganz fleißig ein, und läßt es binden. Indessen verträgt dieser Kitt weder Regen noch Nässe, und rostet leicht; daher ist er im Trocknen besser, als in der freyen Luft zu gebrauchen \*).

§. 193.

Man braucht den Gyps zu Verzierungen der Zimmerdecken, auch wohl der Facaden, zu Rosen, und antiken Blättern, Larven, Gesimseln und zierlichen Hohlkehlen u. Zu den gemeinen Rohrdecken wird nur gewöhnlicher Mörtel genommen, wie man ihn zum Verputzen der Wände braucht. Zu Arbeiten, welche ihrer Beschaffenheit nach geschwinde erhärten sollen, nimmt man entweder lauter Gyps, oder einen Theil vom gewöhnlichen Mörtel, und zwey Theile Gyps. Sarte Zierathen fordern Gyps ohne Vermischung \*\*).

\*) Man gießt aus Gyps Wasen und ganze Figuren. Selbst der schon erhärtete Gyps nimmt verschiedene Farben an, und kann damit angestrichen werden; sie halten darauf auch ziemlich lange.

\*\*\*) Man nimmt den Gyps vorzüglich zu künstlichen sehr gedrückten Gewölbungen im Trocknen, weil er geschwinde bindet; auch zu Fußböden und Aestrichen da, wo er wohlfeil zu haben ist.



§. 194.

Dem Gypse kann man alle Farben geben; am dienlichsten sind hiezu die Sand- und Saftfarben. Insonderheit nimmt man diejenigen dazu, welche sich polieren lassen. Man rechnet zu den gebräuchlichsten Sandfarben den Zinnober, Lack, Schüttgelb, Operment, Rauschgelb, Indigo, Umbra, Kienruß, und zu den Saftfarben die aus Brasilienholze in Wasser ausgekochte Farbe, Lackmuß, im Alaunwasser gekochte Attichbeere, in Essig gekochte Nachtschatten, Saftgrün, Safran, Gummitigut u. d. g. Was die Sandfarben betrifft, so werden dieselben nur mit Wasser klein gerieben, und unter den Gyps, nachdem er mit gemeinem, oder auch mit Leimwasser angemacht worden, gerührt. In die Saftfarben thut man etwas Leim, Gummi, Haufenblasen, oder Pergament, und Wasser, oder läßt sie darin zergehen, und mischt sie dann unter den Gyps.

§. 195.

In Prachtgebäuden werden oft die Wände mit Gypsmarmor überzogen, dem man beliebige Farben geben kann. Die Zubereitung wird noch als ein Geheimniß behandelt; doch ist das Meiste bekannt, welches in folgenden Handgriffen bestehet.

§. 196.

Bevor als der Gypsmarmor aufgetragen werden kann, muß der Mauer einen rohen Anwurf mit einem gemischten Mörtel aus Gyps und Kalk auftragen; weil der Gypsmarmor sich leichter mit einem rauhen Anwurfe, als mit einer glatten Wand vereinigt. Durch diesen Anwurf werden die Verzierungen schon im Rothen gleichsam vorgezeichnet. Nach diesem muß die Farbe des Marmorgypses, und ihre allfällige Mischung bestimmt werden. Will man ihn vielfarbig haben, so muß von jeder Farbe, die er spielen soll, ein Vorrath gemacht werden; nämlich es wird Leimwasser mit Pergamentspännen, oder Hornleim gemacht, damit das Gypsmehl aufgelöst, und die Farbe, die man will, darunter gemischt werde, woraus ein Brei entsteht. Mineral-Farben sind hiezu am tüchtigsten. Die weiße Farbe braucht keine Farbe, denn diese gibt das Mehl von Malabaster-Gyps. Bevor der Gyps erhärtet, mischet der Arbeiter die gefärbten Rollen nach dem Mustermarmor, und trägt ihn  $\frac{1}{4}$  Zoll dick auf die Wand mit dem Boussiereisen auf. Hat das angenommene Muster Flecken, so trägt er diese einzeln auf. So bald ein Theil der Wand trocken geworden ist, so wird dieser genau untersucht, ob sich nicht einige Theile ablösen, und bessert sogleich wieder aus. So fährt er fort, bis die ganze Wand überzogen ist. Sobald er sicher weiß, daß die gesammte Marmordecke vollkommen ausgetrocknet ist, so schreitet er zu deren Schleifung. Hiezu braucht er zuerst Sandsteine; hernach nimmt er Stücke Dimsenstein, und zuletzt den sogenannten Blutstein. Der letztere gibt ihm den Glanz,

Der Gyps wird in Säcken zentnerweise verkauft. Er läßt sich zwar so gestalt im Trocknen eine Zeit lang halten, wird aber von Zeit zu Zeit schlechter, und zuletzt fast ganz unbrauchbar. Man hält den Böhmischen für den besten. Der Zentner kostete bald 1 fl. 30 kr., bald 1 fl. 15 kr. \*).

### L i t e r a t u r.

Von der Erzeugung des Gypses und dessen Gebrauche handeln folgende Schriften:

Christ. Gott. Jacobi Preisschrift, wie ist der Mauerkalk zuzubereiten. Göttingen.

Observations sur la chaux et sur le plâtre par M. Macquer in den Pariser Memo. 1747.

Cronstädt Versuch einer Mineralogie. Von Kalkerden.

Von den Bestandtheilen der gypsartigen Steine und Erden, Fr. Ant. Carthäuser mineral. Abhandl. Gießen 1773. Seite 54 — 88.

Kurze Abhandlung vom Gypse vom Peter Kalm, im 2. Bande der aus dem Schwedischen übersetzten kleinen Abhandlungen einiger Gelehrten in Schweden, über verschiedene in die Physik, Chemie und Mineralogie einschlagende Materien, 1768 S. 109. 132.

Reflexions sur plusieurs observations concernant la nature du Gyps par M. de Jussieu in dem Memoir de l'Academie de Paris vom Jahre 1719. S. 82. 93.

Auflösung des Gypses vom Herrn Lavoisier, übersetzt aus den Memoires presentés à l'Acad. des Sciences à Paris im V. Theile S. 341. ff. von J. C. Boder, 1774 im 3. Stücke des Naturforschers Seite 240. 265.

Krüniz Encyclopädie, Berlin. Artikel Gyps.

---

\*) Man verkleidet mit Gypsmarmor nicht nur Wände, sondern auch Säulen, Pilasters, und andere architectonische Zierathen. Man gießt Tafeln zu Tischen, und zu anderem Gebrauche; doch thut er nur im Trocknen gut, und verträgt weder Kälte noch Nässe.