

Der Gyps.

Der Gyps ist eine Zugehör von größter Wichtigkeit im Baue: seine Haupteigenschaft ist die durch das Brennen bewirkte; denn nur durchs Feuer erhält er die Kraft, die er hat, nicht nur allein selbst fest anzulieben, sondern auch andere dichte Körper untereinander zu verbinden, und zu vereinigten.

Gleichwie des Gypses wesentliche Eigenschaft ist die Geschwindigkeit seiner Wirkung, und wie er schon für sich fähig ist einen dichten Körper auszumachen, wenn er allein nicht die Zubereitungen überkommen hat, so ist kein Zeug, von dem man im Baue mit größerem Nutzen und Vortheil Gebrauch machen könnte, als von diesem.

Den Stein zum Gyps machen findet man so, wie die feinsten Steine im Schooße der Erde: man hat zwei Gattungen davon: die eine ist hart, die andere weich: die erste ist weiß, und voll glänzender Körnchen: die andere ist grau, und dienet zur Verbesserung kleiner Häuser, und der Einfassungsmauer aufm Lande. Sowohl eine als die andere Gattung wird zu Kalk gebrannt, bedient eine weiße Farbe, und wird nach der Verfallung zu Pulver gemacht. Die Arbeiter ziehen die letztere Art vor, weil sie sie minder hart zu brennen finden.

Die Art den Gyps zu brennen besteht in dem, daß man einen Grad des Feuers gebe, der fähig ist, die Feuchte, die er in sich enthält, nach und nach zu trocknen, die Theilchen, die ihn verbinden, in Dünste zu verkehren, und das Feuer so zu richten, daß es immer eine gleiche Wirkung auf ihn mache.

Man muß auch die Steine selbst in Ofen so anordnen, daß sie durchaus gleich vom Feuer können durchdrungen werden; und endlich Acht haben, daß

Gypsum.

Gypsum est quoddam requisitum præcipui momenti ad extruenda ædificia: illius præcipua descriptio est manifestatur; nam, ignis tantum ope, conservat suam vitutem, quam habet; hac fit. ut non modo sibi ipsi adhærescat, verum etiam, ut alia solida corpora inter se uniat, & connectat.

Quemadmodum Gypsum essentialis proprietas consistit in promptitudine virium, quas exerit, & sicut idem jam suapte aptum est ad efformandum corpus solidum, dum omnibus debitis præparationibus instructum est, ita nulla materia aptior, ex qua major utilitas & commoditas in struendis ædificiis desumi possit, quam hæc ipsa.

Petra, ex qua Gypsum efformetur, invenitur, prout & alii lapides, in gremio terræ: ex illa duo genera habentur: alterum durum est, mollius alterum: primum est candidum & refertum lucidis granulis, alterum subalbescens, & adhibetur struendis minoribus ædificiis, & incingendis muris in paganis suburbis. Et primum & aliud genus in calcem usque peruritur, induit colorem album, atque in pulverem redigitur peracta calcinatione: artis hujus gnaris posterior species præcipue placet, quippe non ita ultionis impatiens.

Methodus Gypsum urandi consistit in hoc, ut certus gradus calor determinetur, qui possit humorem, qui intus latet, sensim exsiccare, particulas, quæ innexæ sunt, in vapores convertere, & calorem ita adaptare, ut continuo in illud æquabiliter agat,

Necesse est præterea ipsos lapides in fornace sic disponere, ut omnes æquali ratione ab igne peruriantur: denique cavendum est, ne nimi-

Le Plâtre.

Le Plâtre est de la dernière importance parmi les matériaux qui servent à la construction des édifices. Il doit sa vertu principale à la calcination; car c'est par l'action du feu qu'il acquiert la qualité, qu'il a, de se lier à des corps solides & de les coller & lier ensemble.

Puisque la propriété, essentielle du Plâtre consiste dans l'activité de son opération, & qu'il est en soi même capable de former un corps solide, après avoir été préparé comme il exige, il n'y a point de matière, dont on puisse se servir plus avantageusement, que celle-ci dans la construction des édifices.

La Pierre destinée à faire du Plâtre, se trouve de même que les autres pierres dans le sein de la terre. Il y en a de deux sortes, dont l'une est dure, l'autre tendre. La première est blanche, & pleine de grains luisants: la seconde est grislâtre & sert à la construction des petits édifices, & des murs, qui font l'enceinte des maisons de campagne. L'une & l'autre étant mises au four, deviennent blanches & se réduisent en poudre après la calcination. Mais les ouvriers donnent la préférence à la dernière, puisqu'ils la trouvent moins difficile à recevoir la calcination.

La manière de calciner le Plâtre consiste à lui donner un degré de chaleur capable de dessécher peu à peu l'humidité qu'il contient, de faire évaporer les parties auxquelles il tient, & de disposer le feu de manière, qu'il agisse toujours également sur lui.

Il faut outre cela bien ranger au four les pierres à calciner, qu'elles puissent être toutes également pénétrées du feu: enfin qu'on ait soin,

Il Gesso.

Il Gesso è un materiale di grandissima importanza nelle fabbriche: la sua cuocitura forma la sua virtù principale; Egli non acquista che per mezzo del fuoco la virtù, ch'egli ha, non solo di attaccarsi agli stessi, ma anche di attaccare ed unire insieme gli altri corpi solidi.

Siccome la più essenziale proprietà del Gesso si è la prontezza della sua azione, ed è bastante da se a formare un corpo solido, quando ha ricevute tutte le preparazioni necessarie, così non v'ha materia di cui si possa far uso con maggior utilità, e profitto nel fabbricare che questa.

La pietra propria a fare il Gesso ritrovasi nel seno della terra, come le altre pietre. Ve n'ha di due specie: una dura, e l'altra tenera. La prima è bianca, e piena di granelli lucidi: la seconda è alquanto bigia, e serve alla costruzione delle casupole, e de' muri di ricinto nelle campagne. Si l'una come l'altra si calcinano al fuoco, s'imbioncano, e dopo la cuocitura si riducono in polvere. Gli operai arsepongono l'ultima, trovandola meno dura a cuocere.

La maniera di far cuocere il Gesso consiste nel dare un grado di calore capace di far disseccare appoco appoco l'umidità che in se contiene, di fare svaporare le parti, che la legano, e di disporre ancora il fuoco in guisa, che il calore operi sempre ugualmente sopra di lui.

È d'uopo eziandio disporre nella fornace le pietre, che debbono calcinarsi, in guisa che sieno tutte ugualmente penetrate dal fuoco, ed ap-

ſie nicht zu ſtark gebrennt werden; denn alsdann wird der Gyps zu trocken, und zur Verbindung minder tauglich.

Der gut gebrennte Gyps verräth ſich durch ein ölichtes oder fettes Weſen, das bey Bearbeitung deſſelben an die Fingern klebet: eben dadurch hängt er ſich im Gebrauche feſt an, trocknet alſogleich, und macht eine gute Kütte: welches alles nicht geſchieht, wofern er nicht gut gebrennt iſt.

Sobald der Gyps ausm Ofen kömmt, muß man ſobald, als möglich iſt, die Arbeit mit ihm vornehmen, denn ſonſt wird eine Wattung Kaltes daraus: oder wenigſtens, wenn man ihn nicht alsbald brauchen kann, haſt man ihn verdeckt an trocknen, und von der Sonne entfernten Orten; denn die Feuchte verringert ſeine Kraft, die Luft zerſtreuet ſein geiſtiges Weſen, und die Sonne erhitze ihn zu ſtark und bringt ihn in Gährung. In Ländern, wo der Gyps ſeltſam iſt, wird in gut geſchloſſenen Tonnen an Orten, wo ihn die Feuchte nicht verderben kann, aufbewahrt.

Man muß ebenfalls vermeiden, im Winter oder am Ende des Herkſtes in Gyps zu arbeiten; denn durch die Kälte friert die Feuchte des Waſſers, womit er angemacht wird, und verliert ſeine Kraft, wodurch er ſeine Feſtigkeit mehr bekommen kann; die Arbeit, die damit unternommen worden, zerfällt in Stücke, und kann unmöglich lang dauern.

um quantum perurantur; nam hoc modo redditur Gypsum nimium aridum, & ad perficiendam junctionem minime idoneum.

Gypsum rite ultum manifeſtat ſpecies quædam oleiſſimæ pinguedinis, quæ cum id conſpicitur, digitis adhæreſcit; hoc ipſum eſt, quod facit, ut, cum ad opus adhibetur, firmiter hæreat, illico exſiccetur; efficiatque maltham bonam: verum hæc omnia minime contingunt, ſi Gypsum non rite peruratum eſt.

Primum ac Gypsum fornace eximitur, ſine mora, ſi poſſibile eſt, manus operi admoveatur, alioqui fiet inde genus quoddam calcis; aut certe, ſi uſus ejus illico non eſt, probe contegi debet in ſiccis, & ſoli minime expoſitis locis: nam humiditas elevat ejus virtutem, ær diſſipat ipſius ſpirituofam materiam, ſub ſole vero nimium quantum caleſcit, & in fermentationem adducitur. In Regionibus, in quibus Gypsum peregrinum eſt, in dolis bene clauſis in locis, quibus humiditas officere non poteſt, conſervatur.

Cavendum præterea eſt, ne hyeme aut ſub finem Autumni Gypsum præparetur, frigore enim congelat humor aquæ, quæ illud conſtituit, & ſic amittit ſuam virtutem vi cuius nullam jam obtinere poteſt firmitatem, opus hac ratione perfectum fruſtratim concidit, neque multos dies promittit.

que le Plâtre ne ſe calcine trop, puisqu'alors il devient trop ſec, & moins propre à coller.

Le Plâtre bien calciné ſe fait connoître par une eſpèce d'huile on de graiſſe, qui ſ'attache aux doigts, quand on le manie. La même matiere fait, qu'é tant mis en oeuvre il ſ'attache & ſ'endurcit promptement, & fait par là une bonne colle. Ce qui n'arrive pas, quand il eſt mal calciné.

Le Plâtre étant retiré du four, doit être mis en oeuvre le plutôt qu'il eſt poſſible, autrement il ſe change en une eſpèce de chaux. Mais en cas qu'on ne ſauroit d'abord ſ'en ſervir, il faut du moins tâcher de le garder bien couvert, & dans des endroits ſecs & éloignés des rayons du ſoleil; car l'humidité diminue ſa force; l'air diſſipe ſes éſprits volatils, & la chaleur du ſoleil le fait trop fermenter. Dans les pays où le Plâtre eſt rare, on le conſerve dans des tonneaux bien fermés, & dans des endroits où l'humidité ne peut pas le gêner.

Il faut encore ſe garder de travailler en Plâtre pendant l'hiver, ou ſur la fin de l'automne; parce que l'eau, dans la qu'elle on l'a détrempé venant à ſe glacer par le froid, lui fait perdre ſa force & la conſiſtance. Les ouvrages, où l'on ſe ſert d'un pareil Plâtre tombent par morceanx, & ne peuvent pas durer à la longue.

vertire, che il Geſſo non ſia troppo cotto; poichè allora diventa arido, e non è più così acconcio al collegamento.

Il Geſſo ben cotto ſi conoſce alloraquando maneggiandolo ſi ſente una ſpecie di untuoſità, o graſſo, che ſi attacca alle dita; locchè fa, che quando ſi adopera, ſi attacca, ſ'indura prontamente, e fa un buon legamento: locchè non avviene, ſe è ſtato mal cotto.

Uſcito che ſia il Geſſo dalla fornace, deve eſſere poſto in opera più preſto, ch'è poſſibile, altrimenti diventa una ſpecie di calcina: per lo meno ſe non ſi può adoperarlo toſto ſi tenga a coperto in luoghi aſciutti e rimoti dal ſole; perchè l'umidità ne diminuiſce la forza, l'aria diſſipa i ſuoi ſpiriti, e il ſole lo riſcalda, e lo fa fermentare. Nei paefi, ove è raro il Geſſo, ſi conſerva in botti ben chiuſe in luoghi, ove l'umidità non poſſa guafiarlo.

E d'uopo anche ſchivare di adoperare il Geſſo in tempo d'inverno, o alla fine d'autunno; perchè il freddo congelando l'umidità dell'acqua, con cui è ſtato meſcolato, ed eſſendo lo ſpirito del Geſſo indebolito, non può più far corpo, e le opere, che con eſſo ſi fanno, cadono a pezzi, e non poſſono durare a lungo.

