

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Des allernamhaftigsten vnnnd hochehrnachten,
römischen Architecti, vnnnd kunstreichen Werck oder
Bawmeisters Marci Vitruvij Pollionis, zehen Bücher von
der Architectur vnd künstlichem Bawen**

Vitruvius

Basel, 1614

VD17 VD17 12:627706R

Das V. Cap.

[urn:nbn:de:bsz:31-128543](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-128543)

in ein Pful schütte/in ein frisch Wasser/damit ihm das süß Wasser die Salzscherpffe benehme/darumb dieser Sandt hernach von Vitruuio gewaschen Meer sandt genaüß wirt. Von den dreyen geschlechten des gegrabnen Sandes/wirt der gelb oder goldfarb für den besten gerechnet/ nechst diesem der gray oder weißfärbig/vnnd aber nach diesem der schwarz/wie Palladius im zehenden Capitel des Ersten Buchs schreibt. Dann dieweil dieser Authoz auch in Teutscher sprach außgangen/magstu solchen hierüber weiter/wie auch viel andere nützliche ding/darinn zu finden/mit fleiß belesen. Das Signinum/welchs auß dem Sandt der fließenden Wasser künstlich von Welschen bereidt wirt/vñ Stucha genannt/wirt von zerstoßnen Hafenscherben gemacht/mit Kalck vermischet/wie Plinius im zwölfften Capitel des 35. Buchs anzeigt/wiewol Vitruuius solch Signinum hernach auff andere weiß machen lernet/nemlich zu ende des Achten Buchs. Diese vermischung nennen die Frankosen Cimentum/aber Cimentum seind grobe vnbehawene Stein bey dem Vitruuio.

Vom Kalck.

Das V. Cap.

S Wir nun genugsamlich angezeigt/wie der Sandt nach notturfft zu bekommen/ folget den nechsten auch vom Kalck zu schreiben/Nemlich daß solcher von weissen Steinen gebrandt werde/ oder von Kizling: Dann welcher von harten vnd satten Stein gebrandt wirt/ der ist der best zum verbinden in Mawren/ Aber der Kalck von lufftem Steinwerck gebrandt/mag nützlich zum dünnen gebraucht werden. So der Kalck nun abgelöschet/ sol er dermassen zum Zeug oder Mörtel vermischet werden/wo es gegraben Sandt ist/daß man drey theil Sandts zu einem theil Kalcks nemme: Ist es aber Sandt auß einem fließenden Wasser/ so ist es gnug mit zwey theilen Sandts zu einem theil Kalcks/dann solches ist die recht gebürliche maß der vermischung zum Zeug oder Mörtel. Weiters auch/ so man zum Wasser sandt oder Meer sandt rein gesibten Staub von Hafenscherben nimpt den dritten theil/wirt solcher Zeug viel nützlicher vnd bequemer zum Mawren. Darumb aber der Sandt mit Wasser zum Kalck vermischet/ein solche veste krafft bekomme/ also hart zu binden/mag dieses die ursach seyn/ daß der Stein/wie andere Elementische Körper in seinen ersten Elementen temperiert ist/vnd welche Stein mehr der Lüfftigen materi haben/ daß die selbigen reiner vnd zarter/die mehr Wasserigkeit haben/der feuchte halb zäher/vnd was der Irdischen materi mehr hat/am hertesten seind/ aber die so der Feurigen materi mehr haben/die seind am mürbsten. So man nun solche Steinwerck zerstoßet/vnd mit Wasser vnd Sandt vermischet/ehe dann Kalck darauß gebrandt wirt/mag solches im Gemewz nicht verharten/noch die verbindung vest halten/ So man aber solche mit grosser mechtiger hiß im Kalckofen brennet/ also daß sie ihre vorige hertigkeit verlieren/davon ihnen ihre krafft enogen/werden sie luff vnd mürb/vnnd wirt also alle feuchtigkeit/so im Körper des Steins verhaßt/gar außgetrucknet/ desgleichen die Lüfftigkeit auch verzehret/ aber der brandt oder die hiß ligt noch darinnen verborgen: So man
ihm

Dann in das Wasser stoffet / entpfahet er ein gewalt ehe dann die Feurigkeit darauß kompt: wann dann die Feuchtigkeit hineyn dringt durch die löchlein der lückigkeit / breñet er auff vnd wirt enkündet / so er dann erkaltet / ist alle Hiß vnd Feurigkeit darauß getriebē / Darumb die Kalkstein in solchem gewicht nicht gefunden werden / das sie haben so man sie in Kalkofen thut / gegen dem / wenn sie widerumb herauß genommen werden: dann so mans gleich engentlich erwigt / befinden sie sich wol in gleicher größe / aber von verzehrter feuchtigkeit wegen / wol den dritten theil am gewicht geringert / Darumb so nun solche gebrandte Kalkstein luel vnd losß seind / fassen sie die vermischung des Sandts in sich / vnd vereinigen sich dermassen / so sie mit dem rauhen Steinwerck verbunden werden / das es gar ein starck vnd sehr vest Gemewr gibe.

Auflegung des v. Cap. des ij. Buchs
Vitruuij.

In diesem gegenwertigen Capitel ist Vitruuij meynung / auffß verständlichst anzuzeigen / vnd satten bericht zu setzen / von was Steinwerck der best Kalk gebrennet werden mag / dieweil so mancherley art vnd vnderschied der Stein allenthalben gefunden werden / welche sich auch zum theil zu Kalk brennen lassen / dann solchs zu wissen / bedarff lange übung vnd vielfeltigen gebrauch des Ziegels oder Kalk brennens / solchs auß täglicher erfahrung zu erlernen / vnd geübt zu werden. Dann dieweil die Stein durch die Natürliche würckung in mancherley gestalt zusamen verhartet werden / wie dann Aristoteles mit folgenden worten gnugsam zu verstehen gibe / so er spricht: Die Stein haben jren vrsprung in zusamenhaftung harter zusamenbringung durch die Natürliche würckung / in welcher Materi etwan in einem die Irdischheit / im andern die Wässerigkeit / vnd also weiter obertrifft. Darumb wo nun solche Stein in einem Element mehr dann im andern obertreffen / wirt jhr Natur vñ engenschafft ohn zweiffel sich auch solcher vermischung nach mancherley weiß vnderschiedlich verändert / welches dem fleissigen Architecto oder Bawmeister nicht allein in dieser sacht / sonder in allen seinen Wercken / was gestalt er die Stein anlegen oder brauchen wil / wol vnd engentlichen bewußt seyn sol / damit er alle ding verständlich angreiff / vnd (wie Cato Censorius wil) das man vom aller härtesten Stein Kalk brennen sol. So schreibt Palladius also / das man vast guten Kalk brennen mag von weissen harten Steinen / oder dem Tyburtiner Stein / oder dem Stein so im fließenden Wasser ligt / Columbinus genant / oder von rotem Stein / oder Marmelstein. Welcher aber von hartem satten Stein gebrandt wirt / der ist zum Gemewr der best / aber den so man von lücken Steinen oder weichen Steinen brennet / der dienet zum weißgen vnd dünchen. Der Kiflingstein haben wir fürnemlich dreyerley / als weiß / schwarz / vnd roth / von solchen mag man auch Kalk brennen / so man sie von stund an auß der Steingruben in Kalkofen thut. Hie merck / das auch der Kalk nicht allein zum Bawwerck dienet / sonder auch zu der Arhney in mancherley fehl vnd gebrechen sehr gebreuchlich / wie auch die Seyffenlaug damit zu bereyten / vnd vielfeltige andere nutzbarkeit der grossen Feurigen scherpffe vnd enkündeten krafft halben. An etlichen orten am Meer gestad gelegen / pflegt man Kalk von Muscheln vnd Meer schneckenheuschlein zu brennen. Damit aber der fleissig Architectus der wunderbarlichen würckung der Natur besser bericht würde / wollen wir dieses ort nicht verbergen oder vbergehn / das trefflich Wunder / so Aristoteles der fleissig Erkländer der Natur / schreibt von einem Feurigen Stein Titania / dann er spricht: In Titania nechß dem Berg Apolloniatis / sey ein Stein der Feurflam-

men gebe / welche aber nicht gesehen werden mögen / es sey dann daß man Del darauß gieße / welches von stund an die Flammen entpfehet / vnd fahet an zu brennen / also daß man es augenscheinlich brennen sihet. Weiter schreibet Aristoteles an solchem gemelten ort von dem Feuer / so außserhalb den Seulen Herculis brennet / mit diesen Worten / Nemlich wie außserhalb der Seulen Herculis gegne seind / deren etliche bey der nacht stetigs hell brennen / aber etliche brennen allein des tags / vnd das Feuer welches in Lypera erscheint / das werde allein des nachts gesehen. Desgleichen schreibet Aristoteles noch weiter von wunderbarlichen orten / da es in tieffen klunsen der Erden dermassen brennet / daß an solchen orten das Erdtrich zu Aschen vnd Kalck gebrähet werde / so doch die Stein vnversehrt bleibet in der Grenze / so man sie auch gleich zu Puluer stößet / mag ihn das Feuer auch nichts schaden / so bald man aber Wasser darauß geußt / so geben sie ein Flamm / wie dann vnser Kalck auch thut / so man ihn gleich auß dem Ofen nimpt vnd mit Wasser begeußet / wie dann jederman wol bewußt ist. Solche wunderbarliche würckungen der Natur welche vns mancherley anzeigung gebt / haben wir / wie obgemelt / dem fleißigen Architecto anzeigen wollen / damit er desto mehr lust vnd liebe entpfehe zu der Erkundigung der Natürlichen ding / dann er auch gänzlich mercken mag / daß folgender Text Vitruuij behülff Natürlicher Philosophia vast schwer vnd mühsam zu verstehn / nemlich daß er wisse solcher gestalt engentlich zu ermessen oder abnehmen / was das gewicht vermag in harten / satten oder dichten Körpern / gegen der künstlichen weiß entledigten / vnd also geringerten Materi / wie durch die rechten künstlichen Alchimisten die Element von den Körperlichen dingenzogen werden / dann in solcher gestalt mag auch dem Architecto mancherley fürkommen / wo er dieser ding zu fleißiger auffmerckung wol von nöten haben wirt / grändelichen Bericht zu wissen.

Von sonderlicher Kalck Erden / Puteolanisch puluer genannt.

Das VI. Cap.

Weiter ist auch noch ein sonderliche Kalck Erden / welche auß engner Natur oder sonderlicher engenschafft grosse Wunderwerck thut / diese Kalckerden findet man in der gegend Bayan / in Feldern der Flecken vmb den Berg Vesuuium herumb gelegen / so man solche Kalckerden mit gebrandtem Kalck vnd Steinwerck vermischet / das gibt nicht allein in andern Gebirgen grosse bevestigung / sonder auch in dem Meer etwas von grossem last auffzuhalten wil / dann solches Gemewr verhartet vnder dem Wasser / welches aber solcher vrsach beschehen sol / nemlich daß vnder solchem Gebirg / vnd vnder der Erden / viel hitziger siedender Brunnenquellen seind / welche in der hitz nicht bestehen möchten / wo sie nicht vnder sich hetten / entweder Schwefel / Alaun / oder Bitumen / die so grossen brunst geben. So nun der hitzig dunst vnd Feuerig dampff durch die Adern vnd Gäng der Erden tringet / wirt solch Erdtrich geringert vnd leicht / vnd der Tophus oder Topffstein / so daselbst wachset / ist ganz dürr / vnd ohn alle feuchtigkeit. So nun drey stück gleicher gestalt von heftigem Feuer also bereitet / vnd in gleiches wesen gebracht / in ein vermischung kommen / vnd dann die feuchtigkeit entpfahen / werden sie gar schnell in einander angeheftet / vnd so bald die feuchtigkeit darauß kompt / ober die maß in einander verhartet / daß sie weder von Wasser noch Wetter mögen zertriben werden. Daß aber