

# **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 III. Cap.

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

stehn verordnet/ möcht man zu solchem Werck diese leichte Stein brauchen/ dann die weil solch Erdtrich von Pymen art / mag man die aller gestalt formieren in was form man sie haben wil/ wie andere Haffner erden: man möcht auch grosse Kldz nicht allein zum Gewerz/ sonder auch zum Bildwerck darvon bereiten/ sampt anderer zier solcher Thurn/ dieweil solchs ein langezeit weren vnd bestehn mag. Doch dieweil diese Pymfige art grawer oder aschenfarber/ daß der Marmelstein/ der schnee weiß ist/ halt mans für viel herrlicher/ als an den orten da der Marmelstein vast gering zu bekommen / also daß ich mehr für gut acht/ daß die Form obgemelter Kirchtürn verendert werden sol in ein ander gestalt/ allein dz solche zierlich volbracht werde. Doch dieweil wir dieses ortes des Pym gedencen/ wollen wir ein sonderliche eygenschafft desselbigen zeigen/ so von Plinio / der den Pym fleissig beschreibet/ nemlich wo man diesen Stein in ein siedend Wasser wirfft / sol der wall ganz vnd gar gestillet werden/ nicht allein ein zeit/ sonder dasselbig Wasser sol nimmer sieden/ wiewol es vast heiß wirt/ gebt solchem die vrsach/ daß der Pym den schaum von wegen seiner hefftigen trocknen krafft an sich zeucht/ vnd die hitz des auffsiemens ganz erlösche.

### Vom Sande.

Das III. Cap.

**N**rauchen groben Gemewren von vngewarwenem Steinwerck/ sol man sich für das erst vmb den Sand befragen/ damit der selbig tüglich vnnnd bequem sene vnder den Zeug zu mischen/ also daß kein Grund oder Erdtrich darunder vermischet sey/ vnnnd seind aber des Sands/ so man auß der Erden grebt/ viererley gattung / als schwarz / graw / rot / vnd der so Carbunckel genennet wirt. Von solchen gattungen ist derselbig der best/ so man ihn zwischen Henden reibt/ daß er sehr knirsche / welcher aber mit viel Grund vermischet/ vnd nicht also rauch / desgleichen der Sand / so man ihn auff ein weiß kleid schüttet / vnd wider davon hinweg schüttet/ kein flecken gibt / oder sich der Staub vnnnd Erden nicht hineyn setzen/ wirt derselbig auch nützlich vnd gut geachtet. Wo man aber nicht solche Gruben hat/ da man Sand solcher gestalt außgraben mag/ als dann sol man auß dem Wasser Sand nemen/ od Riß durch die Hurtenwerffsen/ oder man mag den Meersand brauchē / Doch hat er im Barw solchē fehl vnd laster/ daß er langsam trucknet / wo er auch hin gebraucht wirt/ mag die Mawr nicht erleiden / daß man schnell im werck fortfahre/ ehe dann das vnderst ertrucknet/ lasset sich auch nicht zu den Gewelben brauchen. So man auch solche Mawren mit dem Meersand gemacht hat / wol vnd fleissig dūnchet vnd weißget / so schwiget doch die versaltne feuchte heraus / vnd schlegt auß der Mawr / vnnnd frisset dasselbig hinweg. Aber der Sandt den man auß der Erden grebt / der trucknet schnell im Werck / vnnnd selte der Dūnch vnnnd das Weiß nicht bald ab / vnd lesset sich zu den Bögen der Gewelb auch brauchen / aber solches verstehe von dem Sande / der frisch auß solchen Sandtgruben außgraben wirt / dann wo er lang am Wetter ligt / von der Sonnen/ Monschein vnd Reiffen getroffen vnd gebrendt / wirt er zu Grund vnd Erdtrich / so man ihn dann zum Zeug braucht / mag er die groben vngewarwenen Stein nit hart binden/ darvmb daß sie nit vest ligen/ mag auch also

also die Natur den last nicht ertragen/ sonder neigt sich vnd sellet etwan zu hauff. Aber der frisch außgraben Sandt/ wiewol er zum Gemewz nützlich vnnnd gut/ ist er doch nicht also bequem zum dänchen/ fürnemlich darumb/ daß er von seiner fettigkeit wegen mit dem Kalck vnd Herel vermischt/ dardurch nicht wol ohn schrunden ertrucknen mag. Aber der Sand auß fließendem Wasser genommen/ der verhartet in seiner mägerigkeit (wie das Signinum) in solchem dänchen/ von härtigkeit des außschlahens im dänchen.

Auszlegung des iiii. Cap. des ii. Buchs  
Vitruuij.

**B**leicher gestalt als im nechst vorgehenden Capitel Vitruuius mit großem fleiß die Natur vñ engenschafft mancherley Erdē angezeigt hat/ zu vnderweisung/ gute/ warhafftige/ nütliche/ vnmangelhafte Ziegelstein oder Mauerstein in mancherley form vnd gestalt/ nach der weis vñ gebrauch der Alten zu bereite/ also lernet er auch weiter in diesem Capitel wie man den bequemen Sand zum guten Mörter oder Zeug zu machen/ erwählen sol/ sonderlich die Gemewz von groben vñ behawenen Steinen zu machen/ wie dann der Tere Vitruuij selber klärlich anzeigt. Sie merck aber weiter/ dieweil es sich gänzlich also halt/ daß die Natur auff mancherley weis vnd gestalt wircket/ wie dir nicht allein Vitruuius im Achten Buch anzeigt/ sonder die einhellige meynung ist aller fürtrefflichen Philosophen/ vnd auch die fleißigen Erkündiger Natürlicher ding täglich befinden/ also daß die Natur in solchen vielfeltigen vnd mancherley dingen/ welche sie täglich fürbringt/ von mancherley Erden/ alle ding so ein bestand oder stercke haben vnnnd ein schwere/ ihren vrsprung haben/ daher dann auß solcher wirkung auch welscher mancherley vereynigung oder Colliganz entspringen/ mit vnderscheidlichem effect der Concoorporation oder Körperlichen vermischungen. Vnd wiewol wir droben im andern Capitel dieses Andern Buchs außs fürrest angezeigt haben/ die zusammensetzung oder Comparation der Atomisen/ so von den alten Heydnischen Philosophen für den ersten anfang vnd vrsprung aller ding gesetzt wirt/ welche meynung aber von viel Scribenten als nährisch vnd thöricht verworffen wirt/ erfindet sich doch im rechten grundt der Philosophia/ daß kein Erdtrich ein Stein sey/ dann der Sandt nicht continiert/ oder nicht in einen Klotz zusammen getrieben werden mag/ sonder die hefftige truckne leßt ihn nicht an einander kleben/ darumb der vrsprung des Sandts Philosophischer weis gar schwerlich zu erkündigen/ so die truckne der Erden nicht leßt zusammen in ein Klotz kommen. Doch entschenden die Philosophi solches also/ vermeynen daß die Sandtörlein durch den hefftigen tryb der Wasserflüsse/ von den gewechten Steinen sich also abscheyffen/ aber hernach wider zusamen getryben werden/ nach einer jedengattung in ihrer art/ diesen in Sandt/ jenes in Sabulon/ so im Erdtrich außgraben/ oder im Wasser getryben wirt. Dieweil nun die Stein also indem allerersten Sandt sich verschliessen/ in den fließenden Wassern oder vom stetigen bewegen des Meers/ daß sie zu leist also rein werden sollen/ wie die Atomi/ vñ aber wider zusammen kommen mögen/ daß es wider ein Stein gebe/ wöllen etlich darauff probieren/ daß also auß den Atomis mancherley ding ihren vrsprung auch haben mögen/ nach dem die Materi geschickt vnd geneigt/ sich in dieses oder jenes Element zu verwandlen. Damit wir aber von solcher Philosophischen speculation auß vnserer verlassne meynung kommen/ so wisse/ daß des Sandts dreyerley art gesetzt werden/ zu dem Sande so man auß der Erden grebt/ nimpt man den vierdten theil Kalck. Zu dem/ welchen die Wasser führen/ oder zum Meer sandt/ nimpt man den drittē theil/ wie Plinius im 36. Buch vñ 23. Cap. meldet/ vnd Vitruuius im nechstfolgendē Capitel angezeigt/ so man aber den Meer sandt brauchē wil/ ist vñ nöten/ wie Palladius schreibt/ dz man in vorhin  
in ein

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 genaßt 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 luekem 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 nimm: 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 lueck 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