

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Neue und gründliche mathematische Friedens- und Kriegs-Schule

Gruber, Johann Sebastian

Nürnberg, 1697

Caput IV. Von der Qualität und Befestigung des Grundes [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-97907](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-97907)

CAPUT IV.

Von der Qualität und Befestigung des Grundes / auch wie bald eine Festung könne aufbauet werden / und wie viel Unkosten man hierzu haben müste.

Dass an der Grundlegung eines jeden Gebäudes / sowol in Architectura Civili, als Militari, soll anders der darauf geführte Bau Bestand haben / das meiste gelegen / wird niemand in Abrede seyn; Dannhero ein kluger Bau - Meister und Ingenieur sich des Grundes Eigenschaft / ob nemlich derselbe von Felsen und festen Steinen / von Kieß oder truckenen Sande / von Morast oder Sumpff / oder auch wol gang von Wasser ist / zuvor wohl erkundigen soll / und muß der Grund allezeit breiter geleyet und gesucht / als die Mauer und andere Sachen darauf sollen geführet werden. Wenn der Grund felsicht und von harten Steinen ist / darff derselbe nur oben und an den Seiten so viel möglich geebnet / jedoch einwärts gegen die Bestung in etwas hangend / oder ein oder zwey Absätze darvon gemacht werden / damit die darauf geführte Erde und Gebäude nicht auswärts den Hang gewinnen können. Ist der Grund von Kieß und truckenen harten

harten Sand / bedarffes auch keines sonderlichen Fundaments/wenn man nur versichert ist/das unter solchem Sand nicht etwan noch ein Morast verborgen liege / welches aus des Bodens bebender Bewegung leichtlich zu vermercken / oder durch Eingraben bis auf den harten Grund mit einer Pique zu erfahren stehet. Die morastigen Vertter sind entweder von tieffen Morast / oder ohne sonderliche Tieffen und unter dem Morast von einem festen Boden / oder sind oben trucken / und unten von Morast: Was die Vertter / so entweder von tieffen Morast/oder oben trocken / und unten von Morast sind/anlanget/setzet man entweder auf dieselben von fest in einander verbundenen eichenen Schwellen gleich einem Gatter einen Kost / befestiget solchen wohl mit Pfählen / füllet die hohlen Spacia mit allerhand Steinen und groben Sand aus / und bauet alsdann sicher darauf: Oder man kan in der Circumferenz, als man bauen will/ viel eichene/ Steinbüchene oder auch von 4. Jahren ellerne Pfähle/so nahe/als sichs thun läffet/neben einander/ jedoch etwas schrege und gegen die Bestung hangend/einschlagen / dieselben von aussen etwas brennen / und weil sie noch warm/mit Harz und Oel bestreichen/damit keine Säule daran hefften könne. So müssen auch die eingeschlagenen Pfähle oben mit einem Richt = Scheid oder Bley-Wage anfs beste verglichen/ und darauf mit starcken Schwellen Creuze = weise durch ein Zapfen oder Ausbohren befestiget werden/das sie nicht weichen

weichen oder nachgeben können / und werden die hohlen Löcher auch ausgefüllet: Ist aber der Morast flach und nicht tieff / und hat unter sich einen harten Boden / so mit einer Pique leicht zu erforschen ist / kan derselbe nur mit grossen Feld-Steinen/Faschinen allerhand zerbrochenen Dach- und Mauersteinen und Erden verglichen und geebnet werden: Wenn aber endlich der Grund und Boden/da man hin zu bauen gedencket/gang von Wasser ist/muß solches zuvor/wenn die Circumferenz zum Bauen dergestalt verschüzet/ daß kein ander Wasser mehr/ oder doch zum wenigsten in so grosser Menge nicht/ wie zuvor/einlauffen kan/ durch Plumpen und Rinnen / oder ander Ziehe- und Hebewerck heraus gebracht werden/zumal wenn man von Grunde aus eine Mauer Verbunds-weise mit grossen zusammen geklammerten und mit Bley vergossenen Quatersteinen / oder auch sonst von grossen Feld-Steinen aufführen will. Oder man kan auch in doppelter oder dreifacher Reihe Pfähle einschlagen / starcke Schwellen darauf binden / und mit andern Zwerch- Schwellen und Bänden befestigen / auch die Lücken und Spatia mit allerhand Steinwerck / ungelöschten Kalk/ Leth/Grieff/ groben Sand und dergleichen ausfüllen / und dann eine Mauer ganz sicher darauf setzen. Hat man aber keine grosse Quater oder Feld-Steine/ und kan auch aus Mangel des Holzes/oder andern gewissen Ursachen der Grund mit Pfählen nicht befestiget und erhöhet werden/ so werden

werden alte Schiffe oder hierzu gemachte starke und mit eisernen Bändern und Klammern wohl verwahrte Kästen oder doppelt geflochtene Körbe/ so groß/ als die größten Schanz- Körbe mit allerhand kleinen Steinen / und ungelöschten Kalk ausgefüllet/ und mit einer darauf gemachten Decke/ daß die Steine nicht heraus fallen/ neben einander auf den Grund gesetzt/ oder wenn Wasser fürhanden/ vermittelst langer Strängen oder Stoß- Hacken eingesencket/ die Fugen zwischen den Schiffen/ Kästen oder Körben/ wie zuvor gedacht / ausgefüllet/ und also darmit continuiret / bis man in die Höhe kömmet: Andere gebrauchen hierzu die doppelten/ halben und einfachen Saufissen, welches grosse von starcken Aesten und Keiffig durchflochtene / und verkehrter Weise gelegte eichene oder ernerne mit gepichtten Stricken/ oder drey eisernen Bänden fest zusammen getriebene Bunde sind / darzwischen man Steine/ Leth und andere schwebere Sachen / so viel möglich/ zugleich mit eingeleget / und haben die doppelten Saufissen im Diameter 8. bis 12. S. und in die Länge 20. S. Einige nehmen hierzu nur lange Fachinen oder so genannte Bürste/ thun auch Steine in dieselben / verbinden solche 2. oder 3mal feste/ und legen die erste Reihe ordentlich nach einander auf den Grund / thun darauf ein neues dem vorigen entgegen geschrencktes Geschicht / also daß die Bunde Creutz- weiß zu liegen kommen / und einander nicht gehen lassen; Zwischen die

Ge

Geschichte kan man von kleinen Steinen / Schutt /
 groben Sand / ungelöschten Kalk oder Lett mit
 einschütten / damit sich die Faschinen oder ein-
 fachen Würste desto besser setzen / und dann auch
 mit starcken Pfählen befestigen / und verwahren.
 Vid. Schildk. part. 1. c. 9. & Spekel part. 1.
 c. 5. & 34. Was nun ohngefehr zu Auferbau-
 ung einer Bestung für Unkosten erfordert wer-
 den / muß man aus dem körperlichen Inhalt
 des Walles und aller andern Stücke ausrech-
 nen ; Ingleichen auch wie bald der Bau köane
 fertiget werden / muß man für allen Dingen
 des Terrains Qualität / und wie viel Mannschafft
 man hier zu täglich zu employiren gedencke / sich wol
 erkundigen / und ist zu wissen / daß die Erde in dem
 Graben auszuführen nach den Schächten / deren
 1. eine R. breit / 1. R. lang / und nur 1. S. tieff ist / ver-
 lohnet wird / und giebet man gemeiniglich von 3.
 Schächten / wenn die Erde gut ist 1. Weil man
 nun aus der Erfahrung hat / daß 2. Mann / wenn
 sie fleißig sind / die Erde gut / und nicht weit zu hohe-
 len ist / alle Tage 5. Schächte aufführen könne ; ist
 demnach durch die Regel de Tri leicht die Reche-
 nung zu machen / was täglich 100. Mann arbeiten /
 und wie bald der Bau vollendet werden könne.
 Vid. Freitag. lib. 1. c. 9. usque ad c. 14. inclus.
 Schildk. part. 1. c. 5. & 6. Sonst pfleget man auch
 gemeiniglich 1. R. hohen Walles für 3. Reichsthl.
 anzuschlagen. Vid. Kimpler pag. 123.

℥

Caput