

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 Neuntzehende Capitel

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

abtheilung in obgesetzter Figuren angezeigt wirdt. Vnnd damit dir solche Rüstung verständlicher sey / magstu hie obgesetzte Figur beschawen. Aber hie soltu dich nicht irren lassen / die vnverständigen / welche diese richtung werden verachten / als zuvil hoch / dann dieselbigen rechten gewissen vnnnd satten Mathematischen grunds kein verstand haben. Wiees sich dann auff ein zeit begeben hat / daß zwen erfarme Büchsenmeister hierüber zu streit kommen / vnnnd grosse wettung darauff beschehen ist / also daß der ein das Stuck nach dieser angezeigten vnderrichtung / aber der ander auff zwen puncten nidriger gerichtet hat / wie dir die obgesetzte Figur anzeigt. Zu solcher wettung ist ein Schlang auff zwenzig Schuch lang in das Feld geführt worden / dar auß ein jeder nach seiner richtung vnd meynung ein Schuß gethan hat / mit gleicher Kugel vnnnd Ladung ohn allen vorthail. Also hat der erst / welcher sein Schuß nach dieser meynung vnnnd obgesetzter vnderrichtung gerichtet hat / 1972 Ruten geschossen / je sechs Schuch für ein Ruten nach Veronischer maß gerechnet. Aber der ander so das stück zwener puncten nidriger gerichtet hat allein 1872 Ruten. Darauß man klärliehen gesehen hat / den mercklichen vndercheid / auß der augenscheinlichen erfahrung. So du nun auß einem Stuck Büchsen ein Schuß gethan hast / magstu mit hülff dieses Instruments dasselbig Stuck alle zeit gewiß richten / nach deinem gefallen / wohin du begerst zu treffen.

Von mancherley Kriegsrüstung von den Feinden vnd auch wider die Feind in einer Belägerung zu brauchen.

Das Neunzehende Capitel.

In mancherley Geschosz vñ Verffzeug haben wir gnugsam geschrieben alles was vns hat notwendig bedünckt zu vnserem fürnemmen. Darumb wir folgendes auch von anderer Machination schreibē wollen / deren man sich nit allein außserhalb in der Belägerung zum Sturm vnd eroberung / sondern auch innerhalb zum schuß vnd Schirm sich vor dem Feind zu erretten / nützlich gebrauchen mag. Vnder welchen Kriegsrüstungen / die Wider oder Böck zum Streit in solcher gestalt sollen erfunden sein. Als die Carthaginenser Gades belegerten / vnd ein Castell eroberten / vnd dasselbig vnderstanden haben zu zerreißen / vnd zu schleiffen / vnd aber mit keinem bequemen zeug darzu gerüstet gewesen / haben sie ein starcken Tram oder Balcken genommen / vnd denselbigen mit einem ort mit grossen gewalt vñ Mannlicher stercke wider die Mawren zu oberst gestossen / vnd je ein fach nach dem andren eyngevorffen / so lang biß der gang Bau gebroché ward. Bey disem niderwerffen hat ein Verckmeister auß Tyria / Pephasmenos genant / behend ein newen fund erdacht vnd abgenomen. Erstlich ein grossen Tram in die Erden bevestigt / vnnnd mit starcken Banden vnd Seilern ein andren dergleichen Balcken oberzwerch an disen gehencket / wie ein Armwage in gleichem Gewicht / also krefftig wider die Rinekmawren der Gaditaner so hart getrieben / daß er dieselbigen zu Boden gestossen hat. Aber Setras der Chalcedonier / hat der sachen noch weiter nachgetracht : vnd ist der erst gewesen der auff ein sonderlichen Boden oder Basen ein gestell von starcken Stützen vnd Trämen verordnet hat / vnd disen Wider oder Boek also in mitte dareyn

Ee ij gehenckt /

gehencet/ solches Gestell mit starcken Schenheuten wol bezogen / damit die Kriegfleuth die solchen Wider an die Mawren mit gewalt antribe/ darinn dester sicherer weren. Dieweil aber solches langsam von statt gieng / ward diese Rüstung Testudo arietaria genannt. Als aber dieser Vock vñ Wider ein solchē anfang gehabt / hat man hernach / als Amynnte Sohn Philippus / die Statt Bisanz beläget / hat insonderheit Polydus auß Thessalien viel geringer bequemer weg erfunden / von welchem in diesem ding Dnades vñnd Mareas auch vnderrichtet worden seind / welche mit dem Alexander ins Heer zogen / vñnd zu Feld gelegen seind. Dann Dnades zeiget in seinen Schrifften an / wie er bewegliche Thurn erfunden hab / die man auß einander zurlegen / vñnd dem Heer nach führen möchte. Weiter hat er auch das Instrument der Kriegsrüstung erfunden / so Terebra genant wird / vñnd mancherley Steigzeug / dardurch man leichtlich oben auff die Statmawren kommen mag. Desgleichen die künstliche Machination der Kranen so die Alten Coruum demolitorem nennen. Dieser brauch auch ein solchen Wider / den man auff Redern schieben möchte / welchen er mit seinen Redern in sonderheit beschreibet. Dieser wil / daß man den aller geringsten beweglichen Thurn nicht niedriger dann sechzig Schuh hoch machen sol / vñnd in der breite siebenzehen Schuh / als er dann die maß solchs Thurn weiter erzehlet mit seinem Boden vñnd Fenstren. Aber der aller höchst Thurn / solt 120 Ellen hoch seyn / vñnd vierhalb zwenzig Ellen breit / oberhalb vñnd den fünfften theil eyngezogen / daß er kleiner würde dan vñden. Dieser Thurn solt zwen Boden habē / vñnd vñnd jeden Boden ein vñndgang dreier Ellen breit / vñnd ward mit rohen Schenheuten bedeckt zu mehrer sicherheit. Das gebew darinn der Wider hieng / ward gleicher gestalt zugericht / hielte in der weite dreißig Ellen / in der höhe ohn das obdach sechzehen Ellen / aber das obdach sibē Ellen. Oberhalb auff solchem Dach / stund noch ein auffgerichtes Thurnlein auff zwölff Ellen hoch mit vier Böden / auff den obersten Boden stellet man das Geschosz der Catapulten vñnd Scorpionen. In vñndersten Boden ward vil Wassers gossen / damit wo man mit Fehr zu solchem Thurn würffe / man dasselbig leschen möchte. An disen Thurn ward auch der Wider verordnet / welchen die Griechen Criodocen nennen. Der hieng in einer rund getrehten Scheiben / mit starcken Seulen gefasset. So er dann zu ruck gezogen ward / vñnd schnell an die Mawr angetriben / thet er grossen gewalt. Vñnd ward diser Rüstzeug auch mit rohen Schenheuten bedeckt / wie der Thurn. Von der Rüstung Terebra genant / schreibt er also : Es wird ein geheuz auffgericht mit vier Eckstücken / darzwischen in mitte ein holer Kännel / wie man solchen im Rüstzeug der Catapulten vñnd Balisten pflegt zu machen auff fünffzig Ellen hoch / darinn ward ein Welbaum geordnet nach der zwersch zu beyden seiten mit zwenen Scheiben / damit solcher Welbaum möchte vñndgetrieben werden. Aber innerhalb solcher tieffen Kerben oder Kännel / waren die Kriegfleuth sicher verschlossen / vñnd mochten ein vielfeltigeren vñnd schnelleren antrib haben. Ober des Balckens darinn wurden

Bogen

Bogen geschlossen / darüber man rohe Schenheit spannet zu einer ver-
sicherung vnd Beschirmung. Von der Machination Corax genannt/
hat dieser Verckmeister nichts geschrieben / dann er merckte das solcher
Küstzeug kein gewalt hette. Von der Machination oder Küstzeug/wel-
chen die Griechen Epibathram nennen / desgleichen was man für Kü-
stung auff dem Meer braucht zu Schiffkrieg / verheisset er wol zu schrei-
ben / aber er kumpt solchem verheissen nit nach / des wir vns hefftig ver-
wundren. Also haben wir auff's kürzest angezeigt / was von solcher Kü-
stung von Diade beschrieben worden ist. Folgend's aber wollen wir auch
vnser meynung erzehlen / was vns am besten hierinn bedunckt / als
wir desselbigen von andren berichtet worden seind.

Commentaria oder Aufzlegung vnd erklärang
des Neuntzehenden Cap. des x. Buchs der Ar-
chitectur Vitruuij.

Nach dem Vitruuius mit sonderlichem fleiß erzehlet die alte Küstung so
man etlich tausent Jahr in Kriegseuffen vor erfindung vnseres Ge-
schützes gebraucht hat zu schiessen vnd werffen. Schreitet er weiter in
seiner fürgenommenen ordnung / was weiter zu solchem handel notwen-
dig / auch zu beschreiben / von Kriegsrüstungen / die man nicht allein auß-
serhalb zum Sturm / sonder auch innerhalb in der Statt zu der ge-
genwehr brauchen mag. Vnder welcher Küstung er erstlich die Böck vnd Wider-
fürhanden nimpt / vnd erzehlet die erst erfindung derselbigen / vnd wie von kleinem
anfang solche erfindung / auß stetigem gebrauch vnd weiterer nachtrachtung / selän-
ger je mehr zugenommen hab / vnd merck das diese gegnet an welchem ort die Wider-
vñ Böck nach Vitruuij meynung erfunden / ein Insel ist im engen Meer / welche man
Fretum Gaditanum / aber dieser zeit Stritto Sibilterra nennet. Vnd ist die erst In-
sel in die man / so bald man auß solchem engen Meer stracks auff das hoch Meer Ocea-
num genait / hinauß fehret. In diser Insel ward von den Tyriern in der erste ein klein
Stättlein erbawen / aber hernach vom Römischen Volck bewohnet / das sie dermas-
sen zugenommen / das auff ein zeit 500. Mann darinn gefunden / alle von den größten
vnd herrlichsten Digniteten auß ganz Hispanien. Als nun die Carthaginenser in dies-
er Insel ein Schloß erobert hettten / vnd dasselbig brechen vnd schleiffen wolten /
manglet ihnen an Eysen / als an Hacken / Dickel vnd dergleichen Werkzeug / so man
ein Baw abzubrechen braucht. Darumb namen sie ein grossen Balcken / damit
stieffen sie die obren Stein der Mawren hinweg nach ordnung mit schwerer mühe
vnd arbeit / welches dem Pephasmeno vrsach geben / hierinn ein vorthail zu suchen /
welcher solchen starcken Tram an ein andren Tram scheidrecht auffgericht vnd wol
enngeschafftet gehendet hat / damit er nicht solche mühe des hebens bedörffe / sonder
allein hinder sich gezogen / vnd den für sich gestossen mit grosser vngestämigkeit die
Mawren einwarffe. Aber Plinius wil am siebenden Buch / wie ein Verckmeister
Epeus genannt / der das groß Ross vor Troia gemacht hat von Holz / erster Erfin-
der gewesen sey dieser Wider oder Böck / dann das Hülftin Pferd von Troia soll an-
ders nichts gewesen seyn / dann ein solche dergleichen Machination oder Küstzeug /
damit man die Mawren der Statt Troia hab nider geworffen. Aber die Scorpion
sollen von den Eretensern erfunden worden seyn. Vnd die Catapulten vonden Sy-
riern / vnd Balisten / Schlenckeren vnd Werffen von den Pheniciern. Aber die
gestalt welche Vitruuius Testudines nennet / von Artemone auß Cazomene / dar-
von dan Vitruuius handelt / vnd solche erfindung in diesem Cap. dem Tetra auß
Chalcedonien zuschreibt. Aber was gestalt solche Wider vnd Böck geformiert ge-
E e iij wesen

wesen seyen/ zeigt Josephus in beschreibung des Jüdischen Kriegs eigentlich an/ vnd spricht/ daß dieser Rüstzeug Aries ein starcker Baum sey gewesen/ wie ein Mastbaum eins grossen Schiffs/ welches zu oberst mit einem starcken Eysen beschlagen gewesen/ aller gestalt formiert wie ein Kopff eines Widers mit den Hörneren/ daher ihm der nammen Aries von den Alten geben worden. Dieser Baum ward an ein andern auffgerichteten starcken Baum mit starcken Stricken gehenckt/ gleich dem Arm einer Wagen/ rings vmbher zu mehrer bevestigung mit Pfeilen wol verschlagen. Hinden an diesem Baum stund ein grosse anzahl Kriegsknecht/ welche diesen Wider mit grossem gewalt vast vngestümmiglich an die Statmawren antriben/ vnd dieselbige damit niderfelleten. Hernach ist aber ein sonderlichs Gebew eins Gestells zu diesem Wider verordnet worden/ welches man für ein Statt hat rucken mögen/ Wie dann Vitruuius auch gnugsam anzeigt/ vnd von Virgilio in seinem Buch von Kriegshändlen vnd Rüstungen/ weiter bezeuget wirt/ welcher setzt/ wie man solchen Träm etwa mit einem krummen Eysen beschlagen hab/ der gestalt einer Sicheln/ darumb er es Falcem nennet/ die Mawren nicht darmit nider zu stoßen/ sonder nider zu reissen/ vnd werden aber die Gestell darinn solche Wider hangen/ Testudines genant. Daß wie die Schildkrot Testudo de Kopff herfür streckt/ vñ wider hinder sich zeucht in ihr Schalen/ also gleicher gestalt wirt der Wider in dem Gebew solcher gestalt auch auß vnd eyngezogen. Diese Gestell oder Testudines pflegten die Alten mit frischen Rinder oder Ochsenheuten zubecken/ damit sie vor dem Feur sicher waren. 2c. Die Statt Bisanz/ welcher Vitruuius an diesem ort gedenckt/ ist in Thracia gelegen am Promontorio/ Chrysoceras genant. Die Statmawren dieser Statt war also ordentlich von Steinwerck auffgeführt mit solcher fleissigen verbindung der Stein/ daß man die fügen nicht sehen oder mercken konte. Diese künstliche Rinckmawren wurden gebrochen in dem Bürgerlichen Krieg vnd Zwyracht zwischen Scauro dem Römischen Keyser vnd Pescennio Nigro. Der groß Constantinus Römischer Keyser hat sie aber wider erbawen/ vnd nach seinem nammen Constantinopel genant/ vnd ist diese Statt ein Sitz gewesen der Orientalischen Keyser/ biß in das 1453 Jahr nach Christi Geburt/ in welchem Jahr sie vom Machometh dem Türckischen Keyser erobert worden ist/ welcher sein Königlichem Sitz dahin gelegt hat/ vnd nach ihm Bayzeth sein Sohn/ welcher Molon das starck Meerport der Venediger im 1500 Jahr erobert hat/ vñ nach diesem von seinem Sohn/ als er auß hefftiger bewegung eins Streits wider den Sophy König in Persien vmbkommen/ vnd hernach ward Constantinopel regiert vnd besessen von Selym seinem Bruder/ welcher den Soldan von Chayro gekriegt/ vnd den Gewalt der Mamalucken in Aegypten gedemmet hat. Dieser Selym starb im 1520 Jahr/ vnd volgt ihm in solchem gewaltigem Reich nach sein eingeborner Sohn Solymannus/ vnd ward Türckischer Keyser. Weiter meldet Vitruuius etliche Thürn von Holzwerck vnd Brettern gemacht/ die nennet er Ambulatorias: Dann sie waren beweglich/ mochten hin vnd wider geschoben werden auff Redern vnd Rollen. Dieser Thürn haben die Alten gar mancherley manier gehabt/ wie dir nechst folgende Figur dieser Altfränkischen Kriegsrüstung gar mancherley anzeigung gibt. Die Rüstung welche Vitruuius Epipatram nennet/ halt ich für ein solch Gebew eines Thurns/ den man mit Schrauben stämpffling in die höhe hinauff auß einander schrauben mochte/ damit das Kriegsvolk auff die Mawren kommen konte. Der Rüstzeug/ welchen Vitruuius Coruum oder Gruem nennet/ halt ich für vnser gemeinen Kranen/ vnd halt daß man in den Stetten mit solchen Kranen den Feinden im Sturm etliche von ihrem Rüstzeug vnderstanden hab zu nemmen/ vnd also damit in die Statt vber die Rinckmawren hineyn zu heben: Dann diese Kranen haben kein vngestümmigkeit oder gewalt/ sonder heben vnd tragen grossen schweren Last/ vast gering mit kleiner mühe der Gangreder. Solches bezeugt auch Vitruuius hernach im leisten Capitel so er beschreibet/ wie Callias der Rhodiser Architectus den Rüstzeug Helopolis genant/ vor der Statt den Feinden genommen vnd in die Statt hineyn gebracht habe/ welches auch weiter von Polluce bestetigt wirt/ welcher schreibt/

das

Augenscheinlich Exempel mancherley gestalt wunder-
 barlicher Machination / seltsamer Kriegsfrüstung der
 Alten / zu Wasser vnd Landt / vor Erfindung
 des Geschützes im brauch
 gewesen.



das man in den Theatris solche Kranen gebraucht hab / wo man etwas in die höhe
 in einem Schawspiel auffheben oder verzuken wolte. Andere deuten diesen Küst-
 zeug auff den Balcken mit den Haecken / so man auff den grossen Meerschiffen zu
 vorderst am spizen auffhencket. Vnd wo man in einem Schiffrieg zusamen trifft /
 in der Feind Schiff zu beyden theilen fallen lasset / damit keins vom andern weichen
 möge. Aber dieser ding aller beschaw zu besserem verstand nechst sürge-setzte Figur.
 Die merck weiter / Günstiger Leser / dieweil die nechst beyde folgende Capitel weiters
 Et iij nicht

an vnd
 stbaum
 i gewe
 her ihm
 andern
 m einer
 Hinden
 it groß
 ige das
 diesem
 ie dann
 Kriegs
 Träm
 arumb
 zu reis
 nante.
 zeucht
 it auch
 rischen
 c. Die
 gelegen
 ar also
 Stein/
 nawren
 ro dem
 er Key
 nant/
 1453
 fischen
 vnd
 ediger
 ger be
 nd her
 r / wel
 i Aegy
 solchem
 Türckis
 Bret
 ten hin
 ben die
 lfrän
 he Bis
 n man
 te / das
 en Bis
 vnd
 etliche
 Statt
 estüm
 gering
 ach im
 stzeug
 et hin
 preibt/
 das

nicht handeln oder tractieren / dann allein von mühsamer bereitung / maß vñnd proportion mancherley dergleichen Machination / so wir droben angezeigt / von Vitruuio Testudines genannt werden / darauß aber dem Kunstliebhabenden Leser kein sonderliche frucht oder nutzbarkeit entspringen mag / haben wir solche beyde Capitel / als wir droben gnugsame vrsachen angezeigt haben / vñnd vmb mehrer kürze willen heraus gelassen.

Beschluß des gantzen Wercks der Architectur Vitruuij.

Von der fürnemsten Kriegsrüstung / Satapulten / Scorpionen / Balisten / vñnd was man zum Geschos vñnd Berffen gebraucht / dergleichen von mancherley Bebenwen / der Hülfsen Thürn / vñnd dergleichen / habe wir bißhero gnugsam gesagt. Aber von Steigleitern / vñnd was zum Steigen gehört vñ gebraucht wirt / sampt andern geringe Kriegsrüstungen / hat vns nicht nothwendig geachtet zu schreiben / dann die Kriegskleuth wissen diese ding von ihñ selber zu machen / so mögen solche nicht allenthalben vñnd an allen orten nützlich gebraucht werden. Dann die Behren vñnd Bevestigung seind an einander vngleich. So ist auch ein Volk starker vñnd wehrhafter nach vñnderscheid der Nationen weder das ander / dann hierinn insonderheit gute achtung zu haben / daß man andere Rüstung vñnd Machination wisse zubrauchē gegen einem Volk das starck / vnverzagt vñnd wehrhaft ist / dergleichen gegen denen / so ihrer sacht ganz embsich vñnd fleißig seind / wie auch viel ein andere Rüstung erfordert wirt gegen den forchtlosen vñnd verzagten. So diese vñnderrichtung mit fleiß gemerckt wirt / mag man auß obbeschribnen Rüstzeug nach mancherley gelegenheit / das bequemest vñnd nützlichst erwählen / auch mancherley verendern. Von der Rüstung so man zu der Gegenwehr braucht / wer oberflüssig zu schreiben: Dann die Feind rüsten sich nicht auß vnserer Gegenwehr / sonder nach dem wir sehen / daß jekund der Feind gerüstet ist / müssen wir mit listiger behendigkeit vñnd schnellem rath vñndersiehn dem Feind den vorthail zu nemmen / wie sich dann dergleichen auch zu Rhodis zugetragen hat / in welcher Statt der berühmte Architectus Diognetus mit Jährlichem Dienstgelt in hohen Ehren vñnd Birden erhalten ward / von seiner trefflichen Kunst wegen. Zu dieses Diogneti zeiten kam ein anderer Architectus gehñ Rhodis / Gallias genannt / von Arado / dieser liesse das Volk zusammen beruffen / vñnd stellet ihnen für ein Muster oder Model einer Statuawren innerhalb mit einem künstlichen Hebzug / damit er die Rüstzeug von Bebenwen der Feind außserhalb der Statt ergriffe vñnd fassete / vñnd also hinüber ober die Statuawren in die Statt führet. Dieser geschicklichkeit verwunderten sich die Rhodiser hoch / kündigten ihrem Architecto das Jährlich Dienstgelt ab / vñnd stelleten es diesem Gallia zu mit trefflicher verehrung. Aber mitter zeit begabe es sich / daß Rhodis vom König Demetrio / welcher von seiner halstarrigkeit wegen Polioctes

cces