

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**M. Vitrvii ... De architectvra libri decem**

**Vitruvius  
Frontinus, Sextus Iulius**

**Argentorati, 1543**

Cap. XIX

[urn:nbn:de:bsz:31-128539](#)

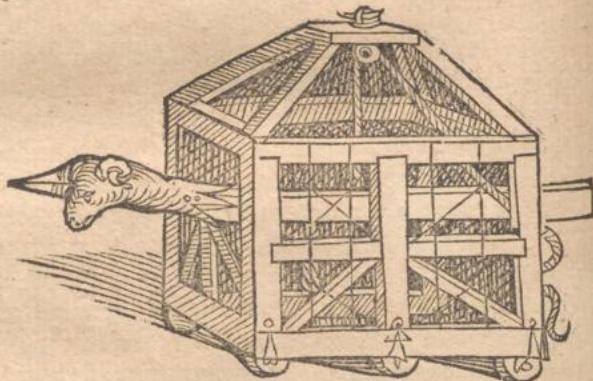
bus minus corruptam selegi, uti ex ea, si quis fructus habet  
potest, non morentur studiosi carentia schematis.

DE OPPUGNATORIIS DEFENSORIIS QVB  
rebus, & primum de arietis inuentione, eiusq;  
machina. CAP. XIX.

**D**E his rebus que potui dixi, restat mihi de oppugnatoriis rebus,  
quemadmodum machinationibus, & duces victores, & ciuitates  
defensae esse possint. Primum ad opugnationes aries sic inuentus memo-  
ratur esse. Carthaginenses ad Gades oppugnandas castra posuerunt: cum  
autem Castellum ante coepissent, id demoliri sunt conqui. postea quam non  
habuerunt ad demolitionem ferramenta, sumpserunt tignum, idq; mani-  
bus sustinentes, capiteque eius summum murum continenter pulsantes,  
summos lapidum ordines deiiciebant, & ita gradatim ex ordine totam  
communicationem dissipauerunt. Postea quidam faber Tyrius, nomine Pee Pehasme-  
phasmenos, hac ratione & inuentione inductus, malo statuto ex eo, alterius faber.  
rum transuersum uti trutinam suspendit: & reducendo & impellendo  
vehementibus plagiis deiecit Gaditanorum murum. Cetras autem Calcedo-  
nius de materia primum basim subiectis rotis fecit, supraq; compegit ari-  
rectariis & iugis uaras: & in his suspendit arietem, corijsq; bubulis tea-  
xit, uti tutiores essent qui in ea machinatione ad pulsandum murum essent  
collocati. Id autem, quod tardos conatus habuerat, testudinem arietariam Testudo  
appellare coepit. His tunc primis gradibus positis ad id genus machinatio arietaria.  
nis, postea cum Philippus Amynta filius Byzantium oppugnaret, Polydus  
Thessalus pluribus generibus & facilitioribus explicauit, à quo receperunt  
doctrinam Diades & Chereas, qui cum Alexandro militauerunt. Itaq;  
Diades scriptis suis ostendit se inuenisse turrem ambulatorias, quas etiam Turres  
dissolutas in exercitu circumferre solebat: præterea terebram, & ascensum ambulato-  
rem machinam, qua ad murum plano pede transitus esse posset, & rite.  
etiam corium demolitorem, quem nonnulli gruem appellant. Non minus  
uitebatur ariete subrotato cuius rationes scriptas reliquit. Turrem autem  
minimam ait oportere fieri ne minus altam cubitorum. lx, latitudinem  
xvij. Contracturam autem si. n. m. im. partis quintam. Arrectaria  
in turre imo dodrantalia, in summo semipedalia. Fieri autem ait oportea-  
re cam turrem tabulatorum decem, singulis partibus in ea fenestratis. Ma-

II 3 ioren

iorem uero turrem altam cubitorum, cxx. latam cubitorum. xxiiis. contructur am item summam quinta parte : arrectaria pedalia in imo, in summo semipedalia. Hanc magnitudinem turris faciebat tabulatorum xx. cum haberent singula tabulata circuitionem cubitorum ternum: tegebatur autem corijs crudis, ut ab omni plaga essent tutæ. Testudinis arietariae comparatio eadem ratione perficiebatur. Habuerat autem interuale lum cubitorum. xxx. altitudinem præter fastigium. xvi. Fastigij autem altitudo ab strato ad summum, cubita. viij. Exibat autem in altum, et supra medium testi fastigium turricula lata non minus cubita. xij. et supra extollebatur altitudine quatuor tabulatorum: in qua tabulato summosa tuebantur scorpiones et catapultæ, in inferioribus congerebatur magna aquæ multitudo, ad extinguendum si qua uis ignis immitteretur. Constituebatur autem in ea, arietaria machina, que grece νέρος ὁρος dicitur, in quo collocabatur torus perfectus in torno, in quo insuper constitutus erat, rudentiū ductionibus & reductionibus, efficiebat magnos operis effusus: tuebatur autem is corijs crudis, quemadmodum turris.



Deterebrahas explicit scriptis rationes. Ipsam machinam uti testu dinem in medio habentem collocatum in orthostatis canalē faciebat ( quemadmodum in catapultis aut balistis fieri solet ) longitudine cubitorum. altitudine cubiti, in quo constituebatur transuersa sacula. In capite autem dextra ac sinistra trochlea due, per quas mouebatur quod inerat in eo canali capite ferrato tignum, sub eo autem ipso canali inclusi tui, crebriter celario

celiores & uelumentiores efficiebant eius motus. Supra autem id tignum quod inibi erat, arcus agebantur ad tegendum canalem, uti sustincent corium crudum, quo ea machina erat inuoluta. De corace nibil putauit scribendum, quod animaduertet eam machinā nullam habere uitatem. De accessu, qui ēτισθαι græce dicitur, & de marinis machinatio-  
nibus, que per nauim aditus habere possunt, scribere se tantū pollicitum  
esse uelumenter animaduerti, neq; rationes earum cum explicuisse. Quæ  
sunt ab Diade de machinis scripta, quibus sint comparationibus exposui.  
Nunc quemadmodum à præceptoribus accepi, & utilia mibi uidentur, ex-  
ponam.

DE TESTUDINE AD CONGESTIONEM  
fossalrum paranda. C A P. X X.

**T**ESTUDO, que ad congeſtioneſ fossarum paratur, eaq; etiam  
accessus ad murum potest habere, ſic erit facienda. Basis compinga-  
tur, que græce ἔσχατη dicitur quadrata, habens quoquo uersus latea-  
ra ſingula pedum. xxv. & transuersaria quatuor. Hec autem contineantur  
ab alteris duobus crassis. f. S. latis. S. diſtent autē transuersaria inter  
ſe circiter pede & . S. ſupponantur q; in ſingulis interuallis eorum arbu-  
ſculæ, que græce ἀνεξόδος dicuntur, in quibus uerſantur rotarum  
axes conclusi laminis ferreis. Eāq; arbusculæ ita ſint temperate, ut ha-  
beant cardines & foramina, quo uectes traiecti uerſationes earum expe-  
diant, uti ante & post, & ad dextrum ſeu ſinistrum latus, ſive oblique ad  
angulos opus fuerit, ad id per arbusculas uerſati progredi poſint. Collo-  
centur autem in ſuper baſim tigna duo, in utramq; partem proiecta pe-  
des ſenos, quorum circa projecturas figantur altera proiecta duo tigna  
ante frontes pedes. viij. crassa & lata uti in baſi ſunt ſcripta. In ſuper hāc  
compagationem erigantur poſtes compactiles præter cardines pedum. ix.  
crassitudine quoquouerſus palmipedales, interualla habētes inter ſe ſe-  
quipedis. Eāe concludantur ſuperne inter cardinatis trabibus. Supra tra-  
bes collocentur capreoli cardinibus aliis in alium concludi, in altitudine  
excitati pedes. ix. Supra capreolos collocetur quadratum tignum, quo ca-  
preoli coniungantur. Ipsi autem laterarijs circa fixis continentur tegan-  
tūq; tabulis maxime palmeis: ſi non, ex cætera materia, que maxime ha-  
bere potest uitatem, præter pinum aut alnum. Hec enim ſunt fragilia,  
& faciliter recipiunt ignem. Circum tabulata collocetur crates extenui-