

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

M. Vitruvii ... De architectura libri decem

**Vitruvius
Frontinus, Sextus Iulius**

Argentorati, 1543

Cap. XV

[urn:nbn:de:bsz:31-128539](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-128539)

ne efficiuntur. Namq; traicitur per latera parietum axis, habens extra
 nauem prominentia capita, in qua includuntur rotæ diametro pedū qua-
 ternum & sextantis, habentes circa frontes affixas pinnas aquam tan-
 gentes. Item medius axis in media nauis habet tympanū, cum uno denticu-
 lo extanti extra suam rotunditatem. Ad eum locum collocatur loculamen-
 tum, habens inclusum in se tympanum, per æquatis dentibus quadringen-
 tis conuenientibus denticulo tympani, quod est in axe inclusum; præterea
 ad latus affixum extantem extra rotunditatem alterum dentem. Vnum
 insuper in altero loculamento cum eo confixo, inclusum tympanum pla-
 num ad eundem modum dentatum, quibus dentibus denticulus, qui est ad
 latus fixus tympano, quod est in cultro collocatum, in eos dentes qui sunt
 plani tympani, singulis uersationibus singulos dentes impellendo in or-
 bem, planum tympanum uerset. In plano autem tympano foramina fiant,
 in quibus foraminibus collocabuntur calculi rotundi. In theca eius tympa-
 ni (siue loculamentum est) unum foramen excauetur, habens canalicu-
 lum, qua calculus liberatus ab obstantia cum ceciderit in uas æreum soni-
 tum significet. Ita nauis cum habuerit impetum, aut remorum, aut uento-
 rum flatu pinnae, quæ erunt in rotis tangentibus aquam aduersam uehemen-
 ter retrorsus impulsu coactæ uersabunt rotas. Eæ autem in uoluendo se æ-
 gent axem, axis uero tympanum, cuius dens circumactus, singulis uersa-
 tionibus singulos secundi tympani dentes impellendo, modicas efficit cir-
 cuitiones. Ita cum quater ceteris ab pinnis rotæ fuerint uersatæ, semel tym-
 panum planum circumagent impulsu dentis, qui ad latus est fixus tym-
 pani in cultro. Igitur circuitio tympani plani, quotiescunq; ad foramen
 perducet calculos emittet per canaliculum. Ita & sonitu & numero indi-
 cabit militaria spatia navigationis.

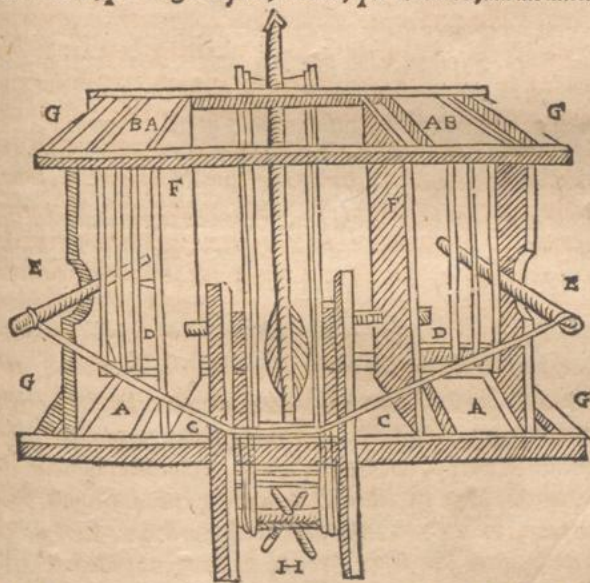
DE CATAPULTARVM ET SCORPIO-

num rationibus. CAP. XV.

NUNC uero que ad præsidia periculi & necessitatem salutis sunt
 inuenta, i. scorpionum, catapultarum, et balistarum rationes, qui-
 bus symmetris comparari possint, exponam. Et primum de catapultis &
 scorpionibus. Omni igitur proportionem eorum ratiocinata ex proposita
 sagitte longitudine, quam id organum mittere debet, eiusq; non e partis
 fit foraminum in capitulis magnitudo, per que tenduntur nerui torti, qui
 brachia

brachia continere catapultarū debēt. Eorū autē foraminū capituli sic de
 formatur altitudo et latitudo. Tabulæ, quæ sunt in summo & in imo capi
 tuli, parallelæq; uocentur, fiāt crassitudine unius foraminis, latitudine unius
 et eius dodrantis, in extremis, foraminis unius et. S. Parastatæ dextra ac
 sinistra, præter cardines, altæ foraminū quatuor, crassæ foraminū quinque
 cardines foraminis ṡṡ. A foramine ad medianā parastatā item foraminis
 ṡṡ. Latitudo parastados mediæ unius foraminis & eius. IK. crassitudo
 foraminis unius. Interuallū ubi sagitta collocatur in media parastade fo
 raminis partis quartæ. Anguli quatuor, qui sunt circa in lateribus et frō
 tibus, laminis ferreis, aut stylis æreis et clauis configantur. Canaliculi (qui
 græce σπῆς dicitur) longitudo foraminū. xix. Regularum, quas nonnulli
 bucculas appellant, quæ dextra ac sinistra canalē figuntur foraminū. xix.
 altitudo, foraminis unius & crassitudo: & affiguntur regulæ duæ in quas
 inditur fucula, habens longitudinem foraminum trium, latitudinē dimidi
 um foraminis: crassitudo buculæ quæ affigitur, uocitatur camillum, seu
 quemadmodum nonnulli loculamentum securiclati cardinibus fixam fo
 raminis. i. Altitudo foraminis. ṡ. Sucle longitudo. ∴. foraminum. ∴.
 crassitudo scutule, foraminum. ix. Epitoxidos longitudo foraminū. ṡ. ∴.
 crassitudo: ∴. Item chelo (siue manucla dicitur) longitudo foraminū. ∴.
 latitudo & crassitudo. S. ∴. Canalis fundi longitudo, foraminū. xvi. cras
 situdo foraminis ∴. latitudo. S. ∴. Columella & basis in solo foraminum
 viij. latitudo in plinthe in qua statuitur columella, foraminis. S. ∴. cras
 situdo. Fz. columellæ longitudo ad cardinem, foraminum. xij. ∴. latitu
 do, foraminis. S. ∴. crassitudo. ṡṡ. Eius capreoli tres, quorū longitudo fo
 raminum. ix. latitudo dimidium foraminis ∴. crassitudo. z. cardinis lon
 gitudinis foraminis ∴. columellæ capituli longitudo. i. S. K. ante fixa lati
 tudo foraminis. a. S. ∴. 9. crassitudo. i. posterior minor colūna, quæ græ
 ce dicitur δὲ τ Ἰβρατῆ foraminum octo, latitudo foraminis. S. i. crassitudo
 nis. Fz. subiecto foraminum. xij. latitudinis & crassitudinis eiusdem, ma
 ius minor columnilla. Supra minorem columnam chelonium siue pulu
 nus dicitur foraminum. ii. ∴. altitudinis. ii. ∴. latitudinis. ṡ. i. ∴. car
 chebi ficularum foraminum. iis. i. ∴. crassitudo foraminis. Sij. ∴. lati
 tudo. i. S. transuersarijs cum cardinibus longitudo foraminū. X. ∴. lati
 tudo. i. S. ∴. decem & crassitudo, brachij longitudo. is. foraminum. vij.
 crassitudo

crassitudo ab radice foraminis. Et in summo foraminis .ū. z. curuatur
foraminum octo. Hæc ijs proportionibus, aut adiectionibus, aut detra-
ctionibus comparantur. Nam si capitula altiora quàm erit latitudo facta
fuerint (quæ anatonæ dicuntur) de brachijs demetur, ut quo mollior est
tonus propter altitudinem capituli, brachij breuitas faciat plagam uehe-
mentiore. Si minus altum capitulum fuerit (quod catatonum dicitur)
propter uehementiã, brachia paulo longiora constituuntur, uti facile ducan-
tur. Nãq; quæadmodũ uectis, cũ est iõgitudine pedũ quatuor, quod onus
quinq; hominibus extollitur, is si est pedũ octo à duobus eleuatur: eodem
modo brachia, quo longiora sunt, mollius, quo breuiora, durius ducuntur.



- A. τῆρα
τρῖτον.
B. χοινί-
κις.
C. τῆρα
πῆρα.
D. ἀντι-
φύσιον.
E. ἀγκύρα.
F. ἀντί-
σάτις.
G. δία-
πη.
H. συκί-
λακίον
ἐπί-
σῆμα.

Hæc catapultæ descriptionem ex ijsdem habui Græcis
authoribus, quos Vitruuius citat: quam quoq; ijsdem dictio-
nibus græcis annotaui, quas ibi inueni, ut studiosis & inge-
niosi non deessem, qui forsitan ibi proficere poterunt, ubi ego
defeci: quando neq; ex Vitruuiò, neq; ex ipsis authoribus
(ut ingenij mei tenuitatem fatear) integram rectamue intel-
ligentiam extorquere ualui. ¶