

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Geodaesia, Geometria, Technica, Chemica - Cod. Durlach
35**

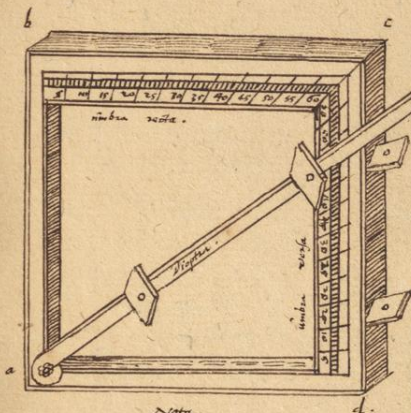
Wagner, Theodor

[Solms], [1607]

Tractatus sextus. Quadratus geometricus potest tripedalia latera [...]

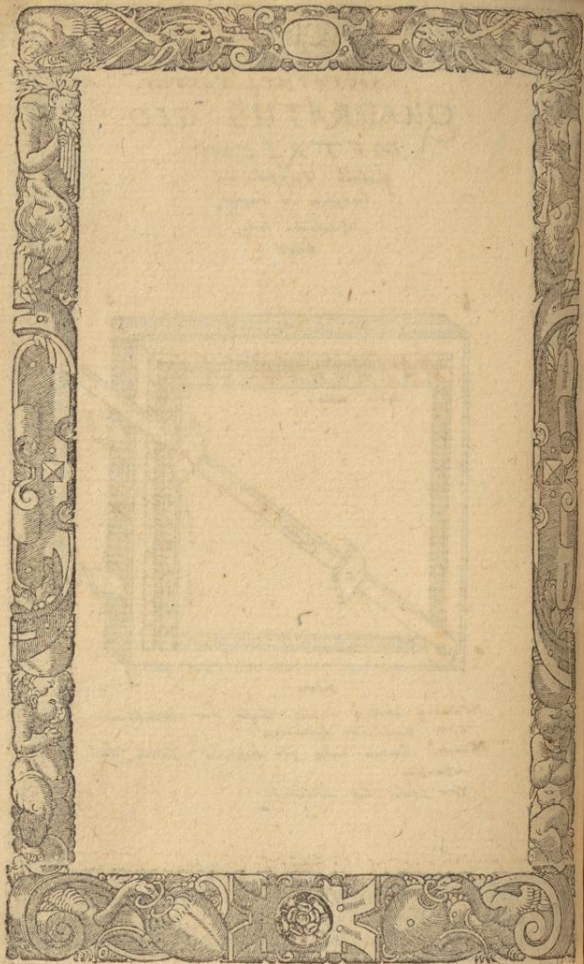
[urn:nbn:de:bsz:31-239855](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-239855)

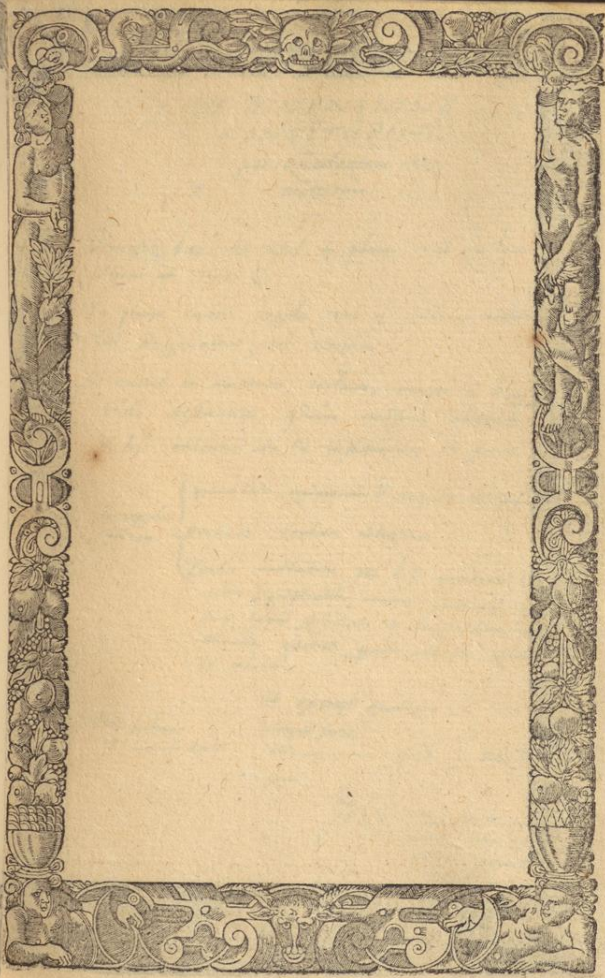
TRACTATUS „ SEXTUS.
 QUADRATUS GEO,
 METRICUS
 potest tripodalia
 latera in longi,
 tudine ha,
 bere



Nota.

- Numero abscissus umbra versa dat altitudinem
- Tota scala dat distantiam.
- Numero umbra recta per diagonam abscissus dat distantiam.
- Tota scala dat altitudinem.





DE DIMENSIONE
LONGITUDINIS.

per quadratam Geo-
metricam.

Dimensio haec fit vel in plano vel ex loco
altiori ut Turri C

In plano cadit regula vel in umbra rectam
vel Diagonalem, vel Versam.

Si cadit in umbra rectam, major e longi-
tudo distantie, quam responsu altitudo
& hic calculus ita e instituendus ut ponat

in regula aurea	}	primo loco numerum a regula abscisum
		Secundo scalam integram
		Tertio unitatem pro basi Quadrati ha- c enim significatorem totius Continuae rige- ris latu Quadrati in longitudo me- tranda, quoties facto calculo, Quoti- es exhibet.

ut exempli gratia.

Numeri sectionis	Integrum scalam	quid i. Basis, f. f.
15. — dant	60.	

$$\frac{15}{60}$$

$$\frac{7}{15}$$

7. Ergo quater con-
tinetur Basis in pas-
sibus in longitudo
metranda.

Si vero ceciderit in Diagonalem, longitudo mensuris
 equalis e distantiæ metiendæ.

Si cadit Dioptra in umbra Versam, minor e
 longitudo differentia, quam Altitudo mensuris,
 si statione in plano vel terra habeat. &
 hic calculo ita operor. ut ponã

In regula anica	}	primo loco totam Scalam
		Secundo Sectionem Dioptrae
		Tertio Mensuris altitudinẽ.

Exempli gratia

Tota Scala	Sectionẽ	mensuris
50.	dant 40.	quid. 6. peler
	240	

740 (q. quæsitæ longitudo)

Si vero directio fit ex lateri vel eminentiori loco
 & ceciderit Dioptra in rectam umbram, tunc
 ponit in

Regula anica Loco	}	Secundo numerum sectionis signatam
		primo Scalam integram
		Tertio altitudinẽ Turris & fovee quæsitam

DE DIMENSIONIBUS
LATITUDINIS.

In hac dimensum specie progressus fit a statio
una prima, vel ad sinistram vel ad dextram
ut habeatur altera statio.

Ad sinistram progressus si fit, fit Dioptra inciliata
in umbram Rectam vel Versam

Si in umbram Rectam, tunc calculus per regu-
lam arithmetica sic instituitur ut

ponatur } primo Numerus à Dioptra signatus
Lato } Secundo Scala integra
Tertio distantia à statione prima
ad alteram.

Exempli gratia.

40 ——— dant, 60. ——— grad. 20.
20
00
120
—————
1200

1200 (30. Latitudo
490 4 quæ sita.

Exemplum sit

45. ——— dant . 60. ——— . 35. peder dista

$$\begin{array}{r}
 300 \\
 180 \\
 \hline
 2100
 \end{array}$$

$\frac{3}{4}$
 $\frac{500}{495}$
 $\frac{40}{45} \cdot \frac{30}{15}$

Sed si crediderit diestra in umbram rectam,
 ponenda erit calculatio hoc modo.

ut in regula } primum Scala nitogra
 proportionali } Numerus Diestra configurat
 obtineat locum } Tertio distantia stationum

Exempli gratia

60 ——— dant 37. ——— quid 80.

$$\begin{array}{r}
 80 \\
 00 \\
 272 \\
 \hline
 2720
 \end{array}$$

$\frac{82}{2720}$
 $\frac{45}{49}$
 $\left(\frac{45}{45} \cdot \frac{20}{15} \right)$
 inuenta latitudo.

Et actum de latitudine.

DE DIMENSIONE
ALTITUDINIS.

Ad hanc dimentionem, latus quadrati a, d,
inferius, & latus b. c. superioris horizonta-
liter, & latus b, a, & b. c. perpendiculari,
latus eo debet. & fit Vel

Statione una Vel duabus.

Una Statione fit ex nota distantia, & sic regula
incidit in umbra, rectam. Diagonica, Vel
Ursan,

Si in rectam regula incidit ratio sic instituitur.
ut ponatur in Regula aurea

Loco } primo numerus signatur a diaptra
} Secundo scala tota
} Tertio distantia nota a usque ad
} basin rei metiendae.

Exemplum sit.

20	_____	dant . 50. quid . 50 polor dist-
	_____	50
	_____	00
	_____	300
	_____	3000

10	_____	150.
1000	_____	15000
10000	_____	150000
100000	_____	1500000

Si attingit umbram Versam bis fiat calculus
hoc modo

primo divide totam scalam, 60, bis
per primum & secundum à dioptra
conjugatum numerum.

Secundo ex numeris duobus oporitur per
subtractione minore à majori, reliquum
divisor erit

Tertio per hunc divide inventam
differentiam stationum.

Exemplum esto.

Sit primum signatus numerus dioptrae. 40. Secundo
sit .30 divide primo totam scalam
60 per 40 ut $\frac{3}{2}$ (i. secundo divide scala
totam per 40. ut $\frac{3}{2}$ (i. jam subtracto
minorem à majori. 2. remanet $\frac{1}{2}$. inventa
differentia stationum = 100. pedum. Ergo
supererunt .50. pro altitudine quaesita.

Si Dioptra attingit rotam & Versam umbra
simil, hoc modo calculatio fiat.

Committato umbra Versam in rectam hac via
 multiplicata totam scalam in sese, productum
 divide per numerum in umbra versa signa-
 tum. Quoties e idem ac si diupta in
 umbra rectam collimasit, & tunc
 sic procede.

$\left. \begin{array}{l} \text{Primo quotientem} \\ \text{in aurea} \\ \text{regula pone} \\ \text{Loro} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{medio scalam totam} \\ \text{Tertia in vertice distanciam stationum} \end{array}$

Exemplum

Sit umbra Versa. 40. recta. 50. tota scala in
 se ~~divisa~~ multiplicata $\frac{50}{40}$ exhibet 3600

$$\frac{50}{40} = 3600$$

Productum hoc 3600, dividimus per umbra Versa
 sectionem scilicet 40. ut

$$\frac{3600}{40} = 90 \text{ (90. quoties} \\ \uparrow \text{ primo loco ponetur)}$$

Distancia Stationum sit. 120.

90 ———— tant. 60 ———— quid 120.

$$\frac{1200}{90} = 80 \text{ (80. quoties} \\ \uparrow \text{ altera)}$$

$$\frac{1200}{80} = 15$$

DE DIMENSIONE
PROFUNDITATIS.

In hac dimensionum specie cadit dactyla seu
linea ficticia vel in umbram rectam,
Vel Diagonalem, Vel Versam.

Si incidit dactyla in umbram rectam profun-
ditas major erit quam latitudo picti,
calculatis hac e, ut

ni regula } primo numerus abstrusus
autem ponat } secundo scala integra
tū loco } Tertio diameter picti

Exemplum.

$$\begin{array}{r}
 20 \text{ ————— } 60 \text{ ————— } 10. \text{ pedes} \\
 \quad \quad \quad 10 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 20 \\
 \quad \quad \quad 60 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 600
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \frac{2}{7} \\
 \frac{600}{7} \left(23 \frac{2}{26} \text{ vel } \frac{1}{13} \right) \\
 \hline
 \text{profunditas picti.}
 \end{array}$$

Si incidit regula vel dactyla in umbram diagonalem
profunditatem pronuntiabis aequalem eō latitudini
ni ipsius picti in diametro.

Si dioptra erigatur in umbra Vesam, tunc
 proportio latius lateris ad pariter factas
 e eadem, quae latitudinis putei ad
 profunditatem. pone ergo in calculo

aurica regule
 loco

$\left\{ \begin{array}{l} \text{primo scalam integram} \\ \text{secundo numerum abissum} \\ \text{tertio putei vel altitudinis} \\ \text{profunditatis diametrum} \end{array} \right.$

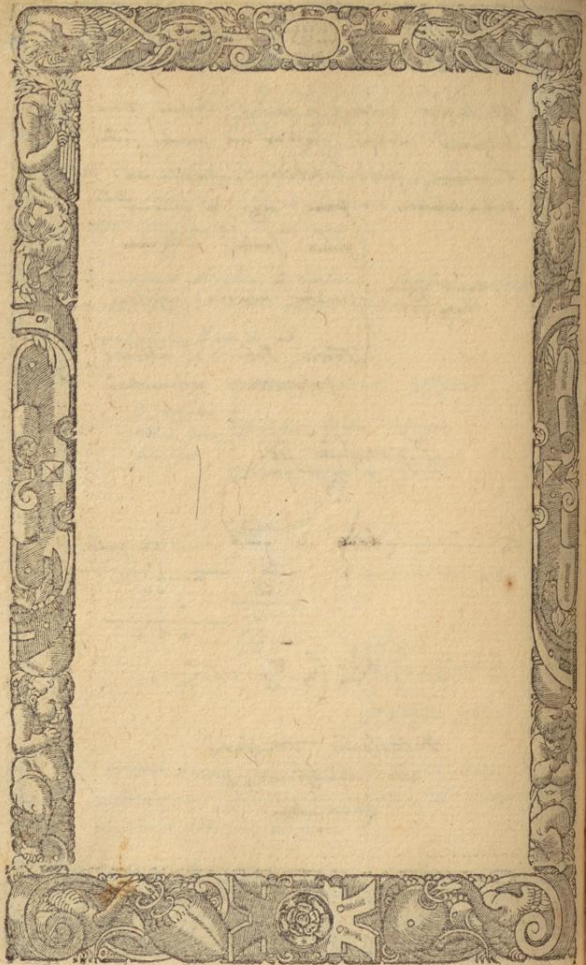
Exemplum sit.

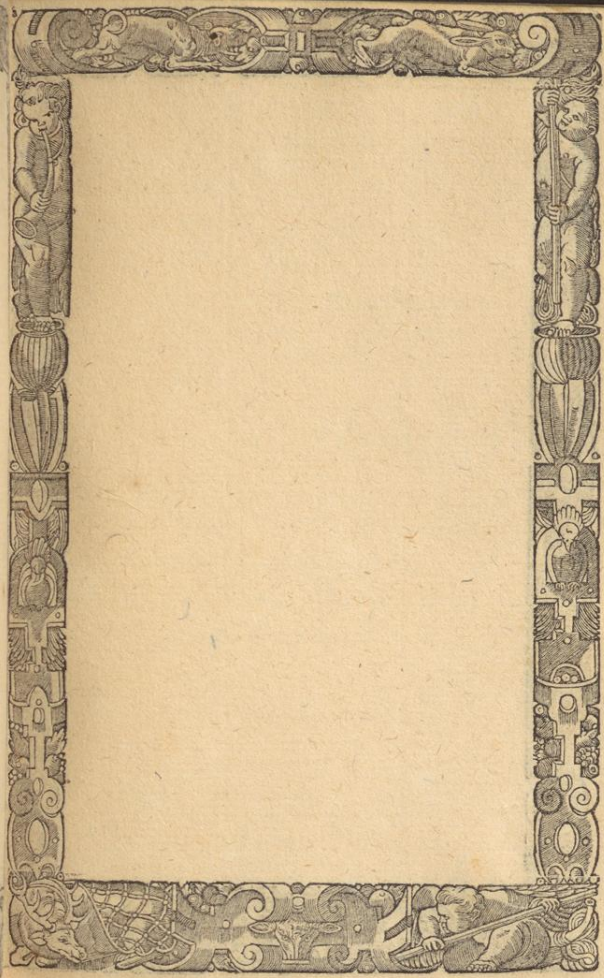
$$60 \text{ ————— } \text{dant. } 10 \cdot \text{quid} \text{ ————— } 22 \text{ pedes}$$

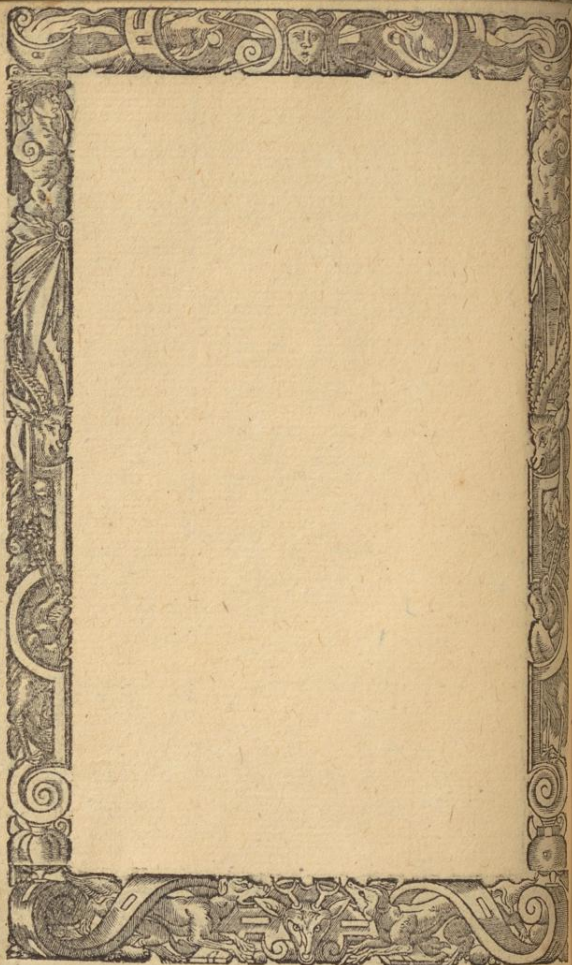
$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 220 \\ \hline 22 \\ \hline 220 \end{array}$$

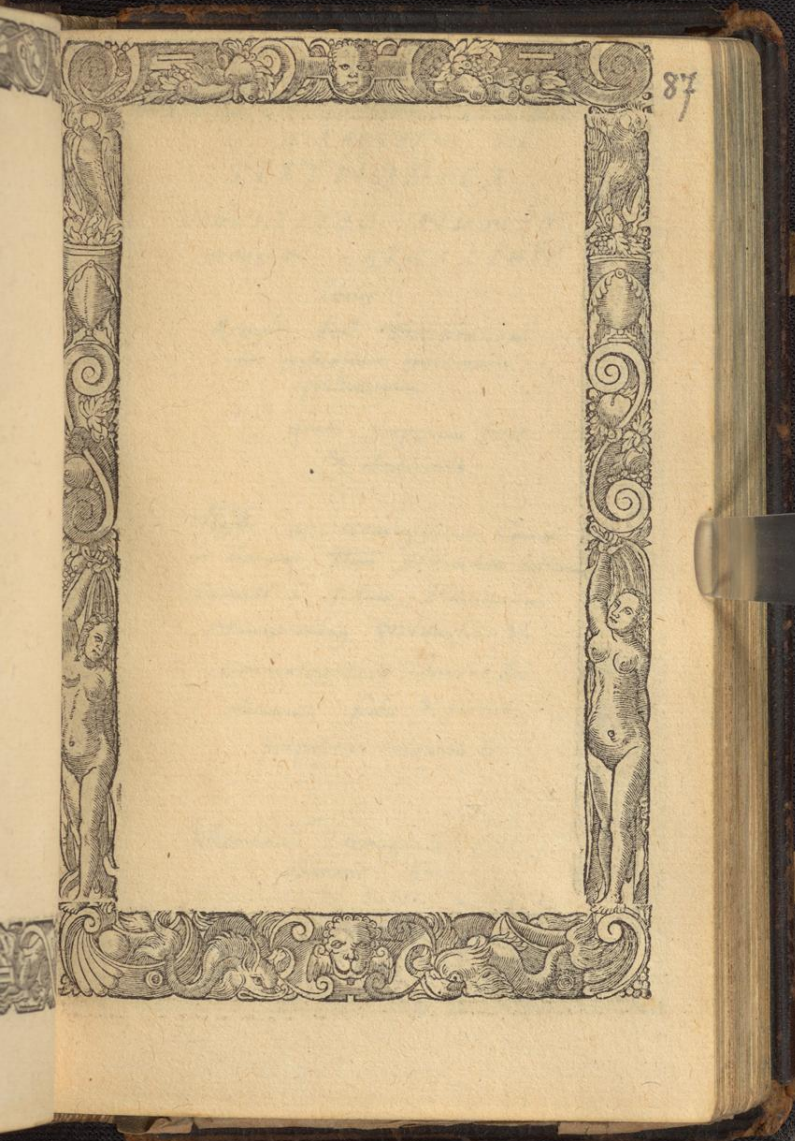
$$\frac{4}{170} \left(2 \frac{40}{50} \text{ vel } \frac{2}{3} \right)$$

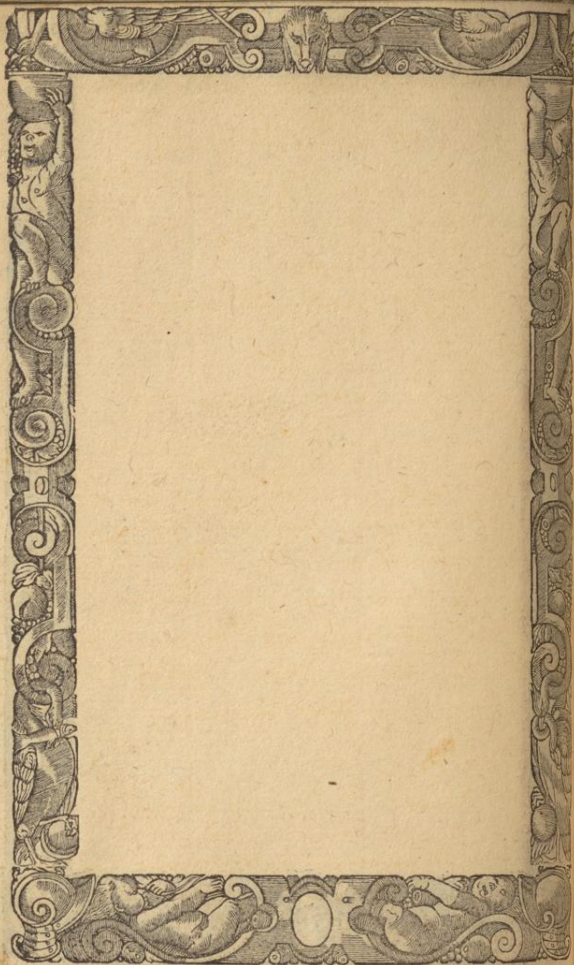
Faciemus Tredatus.
 de dimensionibus p
 quadratum.











TRACTATUS VII
METHODICA

DESCRIPTIO MUNITIONUM
REGALIUM

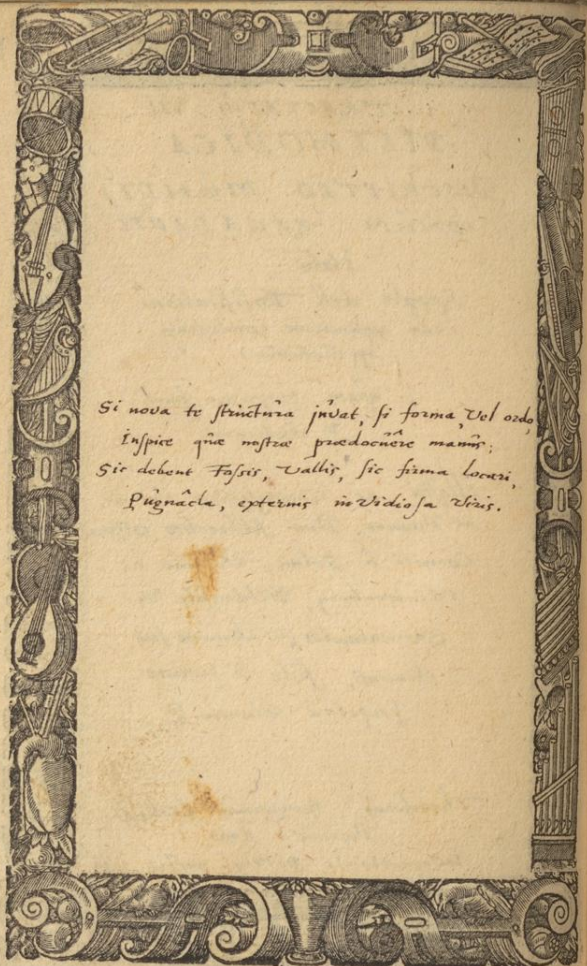
italis

Regale dell Fortificationi
cum explicatione exoticarum
appellationum.

quam propriam fecit
& dedicavit

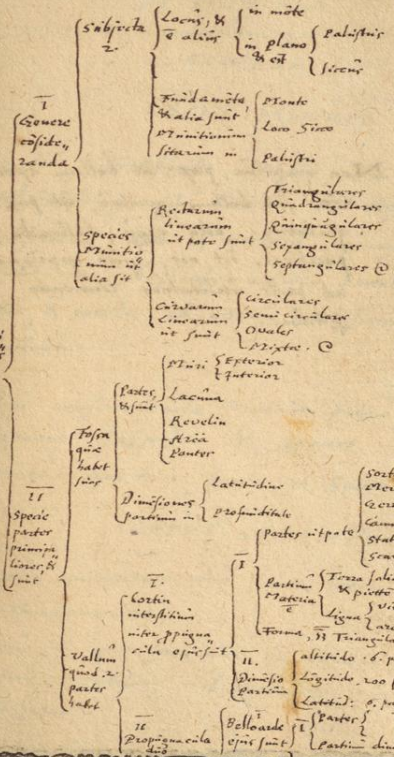
illustri ac Generosissimo Comiti
ac Domino, Dno Albrechto Ottoni
Comiti à Solms, Domino in
Mintzenberg, Wildenfels &
Sonnenwald. © Domino suo
clementi, fide & pietate
perpetua colendo ©

Theodorus Quingnerus Lichenus:
Docuit. Anno
Incarnationis Domini nostri Iesu

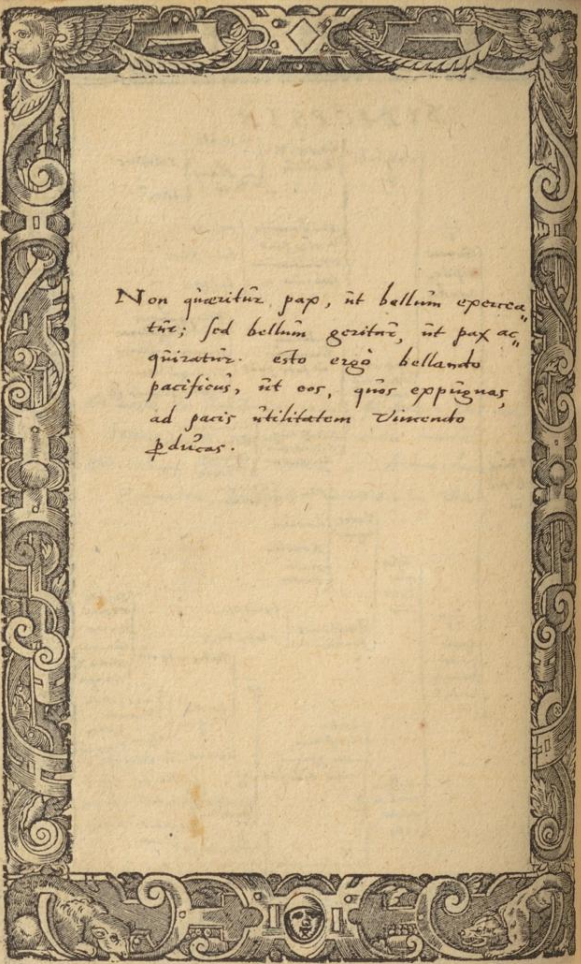


Si nova te structura iuvat, si forma, vel ordo,
Inspice quae nostra praedocuerunt manus;
Sic debent falsis, Vallis, sic firma locari,
Pugnacula, externis invidiosa viris.

SYNOPSIS



si forma dicitur
in genere manet
de forma loci
videlicet in



Non queritur, pax, ut bellum exerceatur;
tunc; sed bellum geritur, ut pax acquiratur.
esto ergo bellando pacificus, ut eos, quos expugnas,
ad pacis utilitatem vincendo perducas.

LIBER PRIMVS
DE HUIJUSMODI
munitionibus in
GENERE.

CAPUT PRIMVM

Munitio, Fortificatio Regalis, Cui
Regal Festung est Civitas vel castrum
amplissimum arte, & neccaria comuni-
nitum, quò hostium actibus praechi-
datur, & nicola ab eorum incursionibus
defenduntur.

Hujus considerata veniunt primo
in genere Subjectum & Species.
Secundo ejusdem partes, in Specie.

CAPUT SECUNDVM

Subiecta munitiois duo sunt, Locus
& Fundamenta,
Locus in quo jaciuntur fundamenta e-
st aut montosus, vel palustris, campestris
in plano.

altg locus montosus e ni montibz rupibz
petrosus, ^{scopulis, crepidinibus, Pramatoribus}
" unde h. gibt. vry fr. s. b. r. c.

Campestris in plano, & est Palustris
Vel siccus

Palustris, Ist an Marassirgen od. Sumpf
igen orten, ^{ubi e. commissa appropinquat}
(oder mitten in fl. s. b. r. c.)
Lampfen, oder Meer ^{Vel aquarum livida}

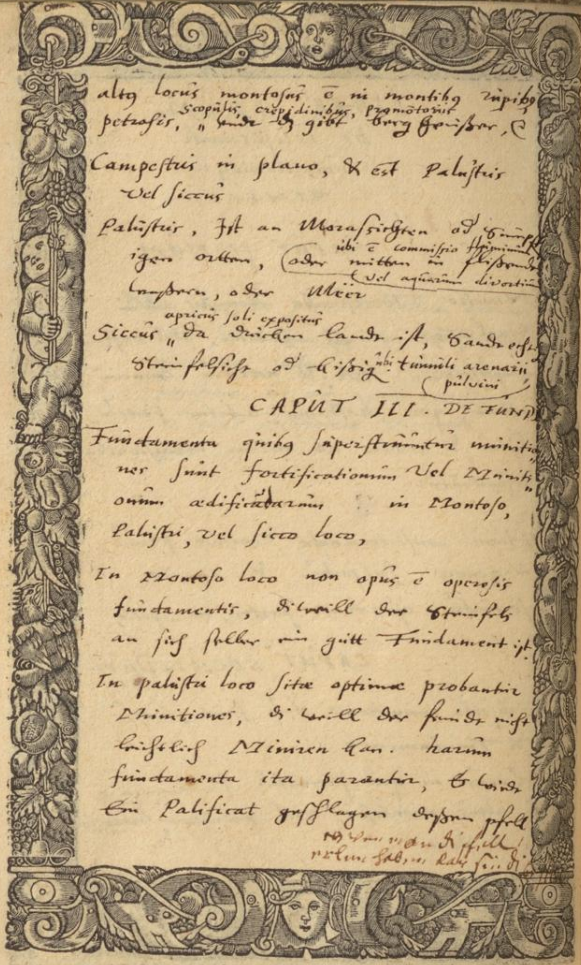
Siccus ^{apertis soli expostus}
" da. ⁱⁿ d. r. c. h. o. n. l. a. n. d. s. i. s. t. ^{Bandt} od. s. t. ^{od. s. t.}
Strin. f. e. l. s. t. ^{od. h. i. s. t. o. r. i. e. t. u. m. u. l. i. a. r. e. n. a. z. i. i. p. u. l. v. i. n. i.}

CAPUT III. DE TUN

Fundamenta quibz Superstimentis muniti
ner sunt fortificationum Vel Miniti
onum adificatarum in Montoso,
Palustri, vel sicco loco,

In Montoso loco non opus e operis
fundamentis, si well d. r. c. s. t. r. i. n. f. e. l. s. t.
an s. j. g. s. e. l. b. e. r. v. i. n. g. u. t. t. F. u. n. d. a. m. e. n. t. i. s. t.

In palustri loco Site optima probantur
Minitiones, si well d. r. c. f. u. n. d. i. s. n. i. s. t.
h. i. s. t. o. r. i. e. s. M. i. n. i. t. i. o. n. e. s. h. a. z. u. m.
fundamenta ita parantur, & l. u. i. d. e.
E. n. P. a. l. u. s. t. r. i. c. a. t. g. e. s. s. l. o. g. e. n. d. e. p. s. e. n. p. f. e. l. l.
^{od. s. t. r. i. n. f. e. l. s. t. i. c. a. t. i. o. n. e. s. h. a. z. u. m. v. e. l. d. e. p. s. e. n. p. f. e. l. l.}



selben sein 8 ad. 10. stück lang. 9.
 soll die beide desinckes weide was
 miteinander geschwilt, auch selbe
 selben rost gelagt werden, und
 auch die rost selben die Alpinen
 oder wall erigirt werden.

^{& sitigulose}
 In siccis loco fundamēta profundē
 quarēnda sūt, unde in plerum
 qum gegen dem graben befindet
^{crypte concamerata}
 gang auf zu führen, welche in
 lauff graben Grunden der graben dem
 fund d. Minen ab zu führen

CAPUT III.

DE SPECIEB, MUNITI
ONUM.

Specier Munitiois sūt, quod alia
 Munitio ē rectorum linearum, alia
 Curvarum

Munitio rectorum linearum ē vel
 Triangularis, quae Triangularem sor
 tetū figuram, & habet propinacū

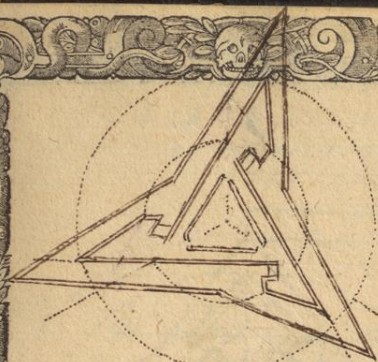
la vel Balloarde dimidia, vel inter-
gra eaq; acuta vel hebetiora.

Quadrangularis	} que sortitur figura	Quadrangula
Quinquangularis		5
Sexangularis		6
Septangularis		7
Octangularis	8	

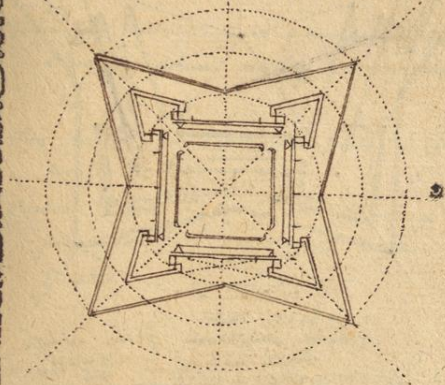
Munitio Curvarum linearum e, vel		
Circularis	} que sortitur figuram	Circularis
Semicircularis		Semicircularis
Oblonga		Oblonga
Ovalis		Ovalis
Condexa		Condexa
Concava		Concava
Mixta	Mixta	

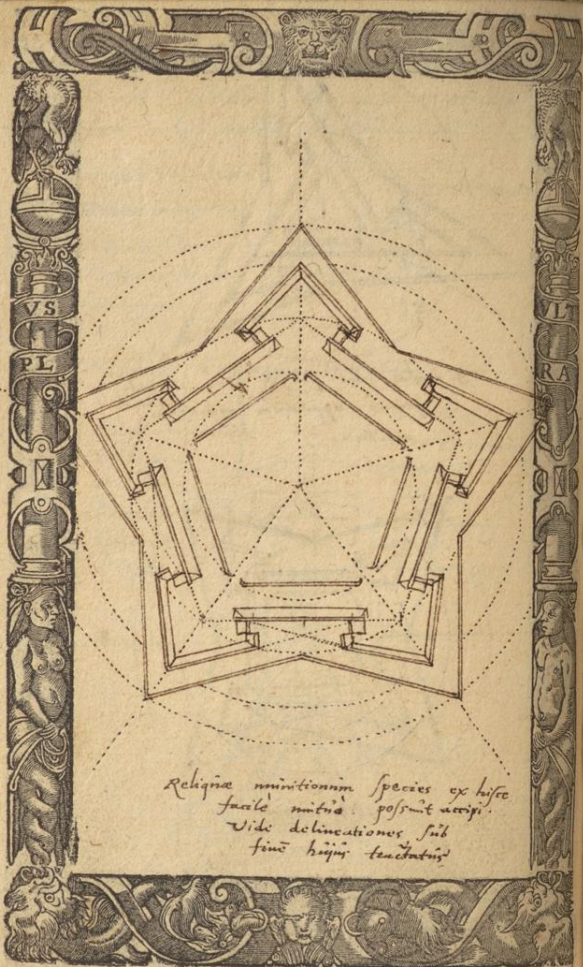
SEQUUNTUR
Schemata.





Si modo sint p̄i & bene morati,
optime oppidum munitum
arbitror.





Reliqua munitionum species ex hysce
facile munita possunt accipi.
Vide delineationes sub
fimo huius tractatus

*LIBER SECUNDUS,
DE MUNITIONIS
PARTIBUS
principalioribz
ni specie.*

*I
CAPUT*

*De partibus principalibus
munitionis & de fossa*

*Partes Munitiois sunt duae principa-
liores, Fossa & Vallum.*

*Fossa est exterior pars principalis Munitionis,
eandem intiq; Circumstant
per grabatum*

*Ejus partes consideranda sunt & Di-
mensio*

*Partes Fossae sunt, Muri, Lacina,
propugnaculum singulare, Area,
Pontes.*

*CAPUT. II.
DE MURIS*

Muri seu Moenia, sunt praecipue duo

Exteriora & interiora
Exteriora Versus agrum sunt Moenia
cingentia & completentia Tessam,
Italici dicuntur Contra Scarpa
Huius muni perpendicularis e Crassities
& figura

Crassities muni ex lapide cocto constu-
ti, hunc globatorem sicuti, pector 3.
epiget. ex mopolito radi lapide
4. pector. hunc ralam sponsum.

Figura muni exterioris. Soll emi hreniz
gelungt sicuti gegen dem felder.
und dem Belloarden ad propugn-
culis mit der lajide nach gegen,
mit 2. scarpes, abony 2. oder 3.
passus zehnfuss einm Scarpa.

Interiora Moenia Versus vallum
dicuntur Italici Comisoria, Solste
sollen so hoch sein, so tief d
graben ist, als d si dem felder
eben und gleich sicuti und hunc
sicuti nisse hincd grosser hunden

CAPUT III
DE LACUNIS

Lacuna, Italis dicitur, Lacunet,
contra Fossa, vel strada coperta
der hincne grab in grab.

Ejus dimensio est iuxta Latitudinem
& profunditatem.

Latitudo ejusdem exigit 15. pedes.
Ball 15. Längs fies in der
breite Graben.

Profunditas ejusdem requirit sinu
litar 15. pedes soll in d' tief
anif 15. Hiesig Graben Lunde soll
dypen Distantia cum Belloard
12. passus adre. 30. Eghm sinu

CAPUT IIII.
DE PROPUGNACULIS
in fossa liberè sitis.

Huiusmodi propugnacula italis
dicuntur Revelin, eorum por
pendenda e. Mensura, figura

NB

& situs.

Dimensio est, quod huiusmodi propugnaculum exigit in Latitudine. 15. passus.

Figura eorum est Triangulans, ita ut exterior angulus acutus respiciat agrum.

Situs eorumdem, est in medio Fosse Cortinis objectamen. *acth* & *si* Cortinum, & ist der small Zerst dem Belloarden ad propugnaculum darangb Amis vertodigt vnder Saluit vanden. nonnullis Archi- tectis non ita probantur.

CAPUT. V.

DE AREA Fossæ.

Area seu planities Fossæ exigit duplicem profunditatem. priorem & posteriorem.

Prior profunditas, quæ interiacet inter priorem murum, gurgis & Scarpa, & Laciniam requirit

s. pedes plures in profunditate, quam
posterior pars quae vergit versus
vallum à Lacina, habet.

VI.

CAPUT DE PON-
tibus.

Pons transcendens Fossam, ad
excursiones in hostes, & ad impor-
tanda victualia & plurimum possi-
lent &

Itorum constructio apta sit ex tra-
betis quadratis 20. iunctis
annexis, ut milites turmatim
in hostes, interdum impetum
facere, excursions possint.

VII.

CAPUT DE DIMEN-
sione Fossae.

Dimensio Fossae est Dimensio latitudinis
vel profunditatis.

Latitudinis fossae diuiesio ē Viginti
passuum, vel 50. Cubitorum. Aq̄.
als̄o curitt p̄ll et p̄mi An̄ alter
Chyssa h̄ij̄ d̄r Beloarden Taccia
Profunditas Fossae eā debet 5. passuum
pro conditione & re nata Loci in
quō Constituitur. Fortificatio.

Facturus de prima
parte principali
Munitiois, sequitur
altera.

ALTERA PARS, PRIN
CIPALIS MUNI
TIONIS. ~~EST~~
I.
CAPUT PRIMUM.

Altera pars principalior Munitiois ē
Vallum, quod ē Lingulam quasi
Civitatem circūdans & duodecim angulō

Ejus sūt duae partes, prima Italis
dicitur Cortin. Altera, Bello
Propugnaculum.

CAPUT II.

De Cortinis.

Cortina est interstitium Valli inter
duo propugnacula, quae suis extremi-
tatis connectit.

Et hujus consideranda Veniunt, primo
Partes, & Materia. Secundo
forma optima, & Dimensio.

CAPUT III

DE PARTIBUS

Cortinarum.

Partes Cortinae ex quibus illa pars
Valli constat has appellationes
sortimur. utpote.

Sortita est & pfortum Grui Diffal-
tender den funde, dera silis pol-
an mi idu Orectione gannse
Lorden, an alter Vuffen Burbi
Zirk & ten d' Belwarden selgar
Lunus huffitet Lorden.

^{2.}
Merlon Pirapetto Lorica castroim
die Gyntheogr.
₃

Gerza, Italis Gabione, Gofantz hōvō
₄

Valva aperta in Lorica, Italis dicunt
camouire Gofpōlojre oder Gofary
statio Vigilum, Wergter Gyntheogr.
₅

⁶
Via in Lorica, Vel Scarpa, in qua
militer Merlon visi super
re, & tormentis bellis hosti
vim inferre & nocere possunt.

CAPUT LIII.

DE MATERIA EX
qua conficitur Vallis.

Materia ex qua conficitur Vallis e
duplex Terra & ligna.

Terra debet esse solida, utpote Pietra
Rapis adter Waffum, qui ex terra
gramine viriscente feruntur, (3
caspiter, in modum laterum casti) &

ordine in Vallo ita disponuntur, ut
 utique in lateribus Valli terram
 repriment ac munit, ne se pluvias
 hinc, & discessio terra fiat, & elidat oratio, quae
 deiciatur & dissipetur. *missa die*
 Eodem autem locis in puer Galvina

similia, lutesca,
 Terra fuscata // fossa laticius Eodem
 maxime ab Architectis hic probatur
 Similitur autem terra ex fossa, quae
 do illa excavatur, unde laest
 gitta Eodem ist, unde form gage
 felix, an Wall gromast, hinc
 aber Riffisf unde Sandrestrig
 Eodem ist, fell gegen di Vestung
 zubemigt worden, unde in flag
 fell sic allweg ein wenig feuch
 gemacht worden, & sic sich gedieft
 auff ein ander thun pfll laest.

Ligna etiam adhibentur Vallo &
 sunt vel Viva Virida, & Arida

Ligna viva sicut salices longiora,
longiora 2. spicis longiora
solum Zwick di. waferm in geloge
werden & si lauffen mög.

Arida ligna sunt quereza quadrata
variait werden Rest gemischt mit
in ball, so oft der Wall 4. spicis
verfüget werden ist, und soln palisiret
werden.

CAPIT. V.

DE FORMA EXTERNA
Valli

Vallum in ea parte quae fatis dicit
Cortina. habet in Latitudine
formam Triangularem Superiori pro
cuspide de circatam.

In Longitudine habet ab uno pro
nucleo ad alterum, rectam lineam
non conuexam nec concavam

Gegen d. Verfüng mit d. Wall so
Scarpa haben & mit aiff den
Wall kommt her

Die palisaden mit oben in ball gelogt
und mit den spicis geg. selbe gelogt

Es sollen werden an di scapa
 beim gepflantzet werden, auch
 das man zur Zeit der Noth in
 d' Nothung solz Gaben möge

CAPUT VI
 DE DIMENSIONE
 VALLI.

Dimensio Valli sic se habet. Altitudo
 auf der Seite wider d' felder so an der
 der Nothung ist soll auffz wenig
 6. passus Gaben.

Cortina zwischen beiden Bello,
 arden soll in 3. Thail getheilt
 werden, wider unfermte soll di

Faccia, d' ist d' Latit' der
 Bearten so in gefisse ist, gezeig
 werden. gegen dem ort, welcher
 von dem Fiancho ligt umb
 $\frac{2}{3}$. 3. Thail Thail.

Spalta sibi venditur .i. parte ala. cum $\frac{1}{3}$.

Latitudo, brevit lunde disse lunde
ni Basi der Cortin, lunde altitudi
epus dem Cortina soll altitud
vniander glais sein. lunde sollen
in d. d. d. Gaben - 5. passus
oder 15. Ell. soll elnos gelung
Zi Rüd lang gegen d. Vespung
Zi luy .3. Pfis.

Longitudo oder Long d Cortin
soll sein 200 passus Geometri
ad. 500. Venodiffi Elln, Ell
Ell 2. Pfis großest, lunde wird
soll Long gummelt lunde dem
Belacten itring clauditor Cor
tinam. Holantem quog hoc
quod pro longitudine possint accip
50. passus minus vel plus abq
errore; longius optendere Corti
nam non e consilium.

Merlon pincetto j. pass. Breitlaufer

HACTENUS DE PRIMA
parte Valli.

CAPUT VII.
DE PROPUGNACULA
CULIS.

Propugnacula sunt duplicis speciei.
prima dicitur Italica Beloarde
altera Cavellior.

Beloarde Germanis Pastorem
sunt propugnacula extra Cortina
in Fossa prominentia quasi
reliquae stantibus Capita, chole
excurrentes in fluvium aggeres illis
Ejus sunt primo parter & dimissio interdu
amoya
partim consideranda.
Secundo Materia & Forma,
externa.

CAPUT VIII.
DE PARTIBUS Belo
arde.

Parter Beloarde sunt Varie, &
appellationes eorum exotice
ut plurimum. utpote.

La faccia est ¹major latus Bellouard
Franche ²fact ³Striig lund. Flügell
Zusam 3.

Spalla dicitur ala ⁴Flügel utriusq
Bellardi fore extremitatib, linea
vestis colanq ⁵Strifon ⁶et hinc

Piazza Striig, ⁷gofin zu ⁸Emur
idm Belouardo gloo.

Orechiome ⁹horum inferiori metio fit
6.

Gola, collum Belouardi Istam
pubrofor ¹⁰liniam long der ¹¹Chor
d' Staet 7.

Merlon oder ¹²Pirapotto Brusthauff
8.

Cafe uatte d' lundm ¹³strig, lund
am ¹⁴Oborn.

Cannonize ¹⁵Garten d' ¹⁶Stipplidm
10.

Gabione oder ¹⁷Gorza nutzgefäße
Gefung ¹⁸läub.
11.

Arcia interna ad ¹⁹Stationes militum
& ²⁰toruētorum bellor.

CAPUT IX.
DE DIMENSIONE
partium Belouardi.

1

Piazza & spalla an d' Faurban.
Zu Samt sollen haben 30 passy
Vel 75 Eghen, also 32 di linc 17 1/2.
Fianche, soll sein 12 passy (passis, & spalla 12 passis)
Anff d' Piazza muss 2 Cannonie
sein und muss Piazza alsein
25. Ellen haben.

3

Cannonie soll sein gegen den
graben 1 1/2 Schritt haben.

4

8, Eghen gegen muss beyde
Cannonie der Merton, zwischen
beyden Beforten, muss anff in
d' 7. passis lang sein

5

Cola von der Stenif (ist sein)

cento der Boloarde, soll haben
38 passus od 70. Ellen. von selbsten
cento der in $\frac{1}{5}$ de spizen Boloarde 40.
(passus)

Orechione soll an dem ortt, do er
nag bliß d' Spatta ansetzet 19. Passus
dick sein. in Landt 8. passus
in der graden Limion Gaben
oder 20 Ellen, soll den Scarpa
Gaben, si soll mit seim breit
sein, da siß er lang d' 8 passus
undt, under der Orechione gemitt
leif ansetzet zunder Zirkel 19.
oder 15. passus.

Cannonire sollen haben den gra
den orgaben sein, d' luntst
an d' farten soll 20. pedes
od 10 Ellen hoch über dem
graben sein orgaben.

CAPIT X.
de Materia ex qua
Boloarde. c. constructa

Melon inter Camomire ex terra con-
 strui debent, vel lapide cocto, non
 in igne, sed sole exiccato, & luti-
 lapidum debet componi cum stuzani
 ne frustilatum salsro; // ^{vel paleis cognoscere} _{et 3 Regum}
 oder fest inē wieser / Saden Aem,
 sollen mitt Salen bederckel werden
 Sude ein gang Gaben, et 3 Reg
 Sursen abfijst.

CAPUT XI.

DE FORMA EXTERICA

Belloarte

Belloarte sollen wieser langlich sein
 eines Spitz et Andern et hinc pff oder
 lang. sed quantum fieri potest
 equalem profo ferant forum in vico
 ne aliqua pars minitior altera
 minus munita & infirme sit.

Belloarte s̄ Denti oder Risonaldi
 Italie grandē laudem, Architectis
 improbantur, et velle s̄ entwood
 3- 8- pff oder 3- flung sein.

CAPUT XII
de altera specie
propugnaculorum.

Hæc altera species propugnaculorum Ita
hic dicitur Cavellier, Germanis
Lutzen.

Hujus consideranda sunt primò partes
& secundo divisio partium.

Partes sunt, & alìa accidentia.

Facia d' latera faciem Visi ophib.
tia 2.

Hiis ubi milites & Tormenta bellia
rationem habent ad defensionem

3.
Merito militer tutiores reddunt
contra vim tormentorum hostilium

4.
Canonice valva aperta in Loricis
Esurto d' Esur-löff.

Subiectum Loci & situs est generaliter
Gülden d' Gola, de Lunden p' d' huj
& Cortin gestus in d' Lunden

Wolfe di Cortina mitt dem Fianzo
 mofet, landt ftg. p. l. f. o. r. a. m. i. t. t.
 di Cortine Crifto fani dem mitt
 ank & man ang ein p. l. i. e. f. s. o. r. d. e.
 nung alda mofet nunge.

Forma externa e Quadrangularis,
 hanc generatim in di. l. i. n. e. m.
 gubant.

Materia ex qua ist di. l. i. n. e. m.
 dem graben Durben ang &
 Aus Wall gemacht worden

CAPUT XIII.
 DE DIMENSIONE
 Cavellior

Longitudo in aia & plano Superiori
 epigit 60. vel. 80. ulnas &
 Latitudo. 35.

Coria di. l. i. n. e. m. 24. poter
 habeat, castrici. 4. pedum
 Sit Altitudo.

Totum propugnaculum Cavellior debet
 sua altitudine superare reliquam

vallium. 4. passibg.

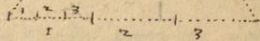
IUXTA NEOHEERICORUM Sententiam
IN TRIANGULARIB, DESCRIBO

enda Linea Costine
nitogra in 3. partes

Hec 2. sumenda
Linea Facie
Beloardi

Triang. huiusmodi
partim una,
divisa in tres
aequaler partes,
harum una
exhibet Fronte
2. aliam bon
Flügel und
Si frontis 3.
partes.

Angulus Beloardi
optimus e. i. part
ex 3. partib;
Costine.



II

IN QUADRATIONIBUS
quadrangularibus Linea tota Costine

dividenda e. in 4. equaler partes

Facia Beloardi ang. bon. 3.

offagon. Lunden, Flügel und frontis
fallon 3. partib; 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
gleich geben.



Angulus Beloardi extremus e. una ex 4. partib;
cum 1. parte unig. illarum partium.
ab extremitate vel conjunctione 2. Costine.

Nota ni gnose bon allen spalten 3.
2. partib; 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.
- die 12. partib;

III.

IN QUINQUANGULARIBUS

Divisionibus tota linea costina
dividenda e in 4 partes aequales hanc
3. exhibent Faciem Bellardi.

Tota linea costina

divisa in 4

partes aequa-

les, carum

una pars

exhibet

Faciem

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

IN SEXANGULARIBUS

Divisionibus tota linea costina
dividenda e in 5 partes, & carum
tres accipienda pro linea Facie Bellardi.

Ala de Franke

simil habent

2. unius illarum

3. partium.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

Angul. Bell.

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

V.
 IN SEPTANGULARIBUS, MUNITIONIBUS
 nitogaa linea Cortinae forenda e in 7. partib.
 equaliter, & hancina 5 accipiente sunt
 ad Faciam Belloardi

Faciam cum
 Ala inam
 habet illaz
 partium sig.
 ad cortina.



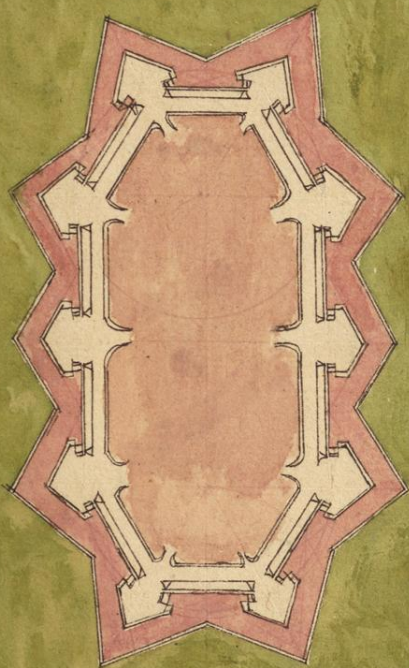
Expinor
 Angulq Bels
 arde ad cor
 tinae fin
 habet 2. ex
 7. cortinae par
 tibus.

VI.
 IN OCTANGULARIBUS MUNI
 TIONIBUS. dividitur tota
 linea Cortinae in 8. equaliter partib. &
 easum quinq. sumuntur ad lineam Facie
 Belloardi.

Illazum par
 tium Flandis
 cum Ala ha
 bet simit
 ma, sig.
 ad cortina.



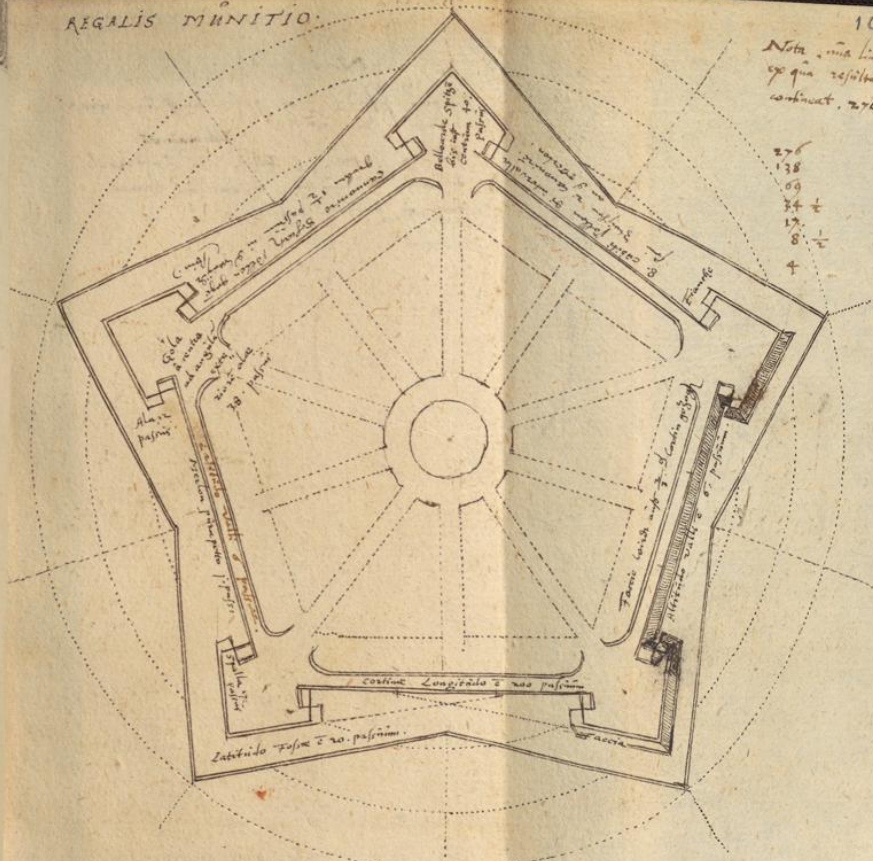
Expinor
 Angulq Bels
 arde ad cor
 tinae fin
 habet 2. ex
 illis partibg.



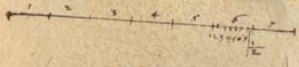


Nota. una linea alicuius
ex qua resoluitur cordine
contineat. 276. pedes.

276
138
09
24 1/2
17 1/2
8 1/2
+



Regdi dell Fortificationi
Cum omnibus omnium partium
Dimensionibus
generis.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Nota.
ut ab ea linea, cuius cordine
par pars est, habet cordine cordi
quodam lineae extrematibus carra
dentis, & reliquis lineas quinquaginta
completentur, distributa & integra
linea in x. partes equales, & omnia
una mensura in x. quatenus una dimidiata
dividit & a. partes, & habet
diametrum cordi. C

Nota

Eine fittig von papier mit in grob
 felle ge dring. Del magnet
 Fil ex cento + Feine. ita ut linealy
 lineis & minutis in exiliis forma
 quafi in pappeo asphalite.

