



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Vitruvius Itervm Et Frontinus**

**Vitruvius**

**Florentiae, 1513**

Qvid sit architectura & de architectis instituendis. Caput. I.

**urn:nbn:de:hbz:466:1-12979**

## LIBER

rumq; tormentorum refectionem, sui preſto, & cū eis commoda accepi, quæ cum primo mihi tribuiſti, recognitionem per ſororis commendationē ſeruasti. Cū ergo eo beneficio eſſem obligatus, ut ad exitum uitæ non haberem inopia timorem, hæc tibi ſcribere cepi, & animaduerti multa te ædificuiſſe, & nunc ædificare, reliquo quoq; tempore, & publicorum, & priuatarum ædificiorum, pro amplitudine rerum geſtarū, ut poſteris memoria traderentur, curam habiturum.

Conſcripſi perſcriptiones terminatas, ut eas attendens, & ante facta, & futura qualia ſint opera, per te nota poſſes habere, namq; his, uoluminibus aperuī omnes diſciplinæ rationes.

Quid ſit architectura & De architectis inſtituēdis.

Caput. I.



Architectura eſt ſcientia pluribus diſciplinis, & uariis eruditionibus ornata, cuius iudicio probantur omnia quæ ab æteris artibus perſiciuntur opera. Ea naſcitur ex fabrica, & rationatione. Fabrica eſt continua, ac trita uſus meditatio, quæ manibus perſicitur è materia cuiuſcunq; generis opus eſt ad proſitum deformationis. Ratioanatio autem eſt, quæ res fabricatas ſolertia ac ratione proportionis demonſtrare atq; explicare poſſit. Itaq; architecti qui ſine literis contenderunt ut manibus eſſent exercitati, nō potuerunt efficere ut haberent pro laboribus autoritatem. Qui autem rationationibus & literis ſolis con-

fisi fuerūt, umbram, non rem persecuti uidentur. At  
 qui utrūq; perdidicerunt, (uti omnibus armis orna-  
 ti) atius cum autoritate quod fuit propositum, sunt as-  
 sequuti. Cum in omnibus enim rebus, tum maxime  
 etiam in architectura hæc duo insunt, quod signifi-  
 catur, & quod significat. Significatur proposita res  
 de qua dicitur. Hanc autem significat demonstratio  
 rationibus doctrinarum explicata. Quare uidetur  
 utraq; parte exercitatum esse debere, qui se archite-  
 ctum profiteatur. Itaq; eum & ingeniosum esse oportet,  
 & ad disciplinam doctilem. Neq; enim ingenium si-  
 ne disciplina, aut disciplina sine ingenio, perfectum  
 artificem potest efficere, & ut literatus sit, pitus gra-  
 phidos, eruditus geometria, & opticas non ignarus,  
 instructus arithmetica, historias complures nouerit,  
 philosophos diligenter audiuerit, musicam sciauerit,  
 medicina non sit ignarus, responsa iurisconsultorū  
 nouerit, astrologiam cœliq; rationes cognitatas habe-  
 at. Quæ cur ita sint, hæc sunt causæ. Literas archi-  
 tectum scire oportet, uti commentariis memoriam fir-  
 miorē efficere possit. Deinde graphidos scæntiam  
 habere, quo facilius exemplaribus pictis, quā uelit  
 opis speciem, de formare ualeat. Geometria autē plu-  
 ra præsidia prestat architecturæ, & primum ex eu-  
 thygrammis arani tradit usum, è quo maxime faci-  
 lius ædificiorum in areis expediuntur descriptiões,  
 normarumq; & librationum & linearum directio-  
 nes. Item per optice, in ædificiis, ab artis regionibus,  
 cœli lumina recte ducuntur. Per arithmetice,  
 sumptus ædificiorum consumantur, mensurarum ra-

## LIBER

tiones explicantur, difficilesq; symmetriarum qua-  
 stiones geometricis rationibus & methodis inueni-  
 untur. Historias autem plures nouisse oportet, q; mul-  
 ta ornamenta sepe in operibus architecti designant,  
 de quibus, argumentis rationem cur fecerint quaren-  
 tibus reddere debent. Quemadmodum si quis statuas  
 marmoreas muliebres stolatas, & quae caryatides di-  
 cuntur, p columnis in opere statuerit, & insuper mi-  
 tilos & coronas collocauerit, percontantibus ita red-  
 det rationem. Caryae ciuitas Peloponnesi cum persis  
 hostibus contra graeciam consensit, postea graeci per  
 uictoriam gloriose bello liberati, communi consilio ca-  
 ryatibus bellum indixerunt. Itaq; oppido capto, uiris  
 interfectis, ciuitate deleta, matronas eorum in serui-  
 tutem abduxerunt. Nec sunt passi stolas, neq; orna-  
 tus matronales deponere, uti non uno triumpho du-  
 terentur, sed aeterno seruitutis exemplo graui conti-  
 melia pressa, poenas pendere uiderentur pro ciuita-  
 te. Ideo qui tunc architecti fuerunt, aedificiis publicis  
 designauerunt earum imagines oneri ferundo col-  
 locatas, ut etiam posteris nota poena peccati carya-  
 tium, memoriae traderetur.



Non minus Lacones Pausania Agæspolidos filio du-  
 ce plataeo proelio, pauci manu in finitum numerum  
 exercitus persarum cum superauissent, acto cum glo-  
 ria triumpho, spoliorum & preda porticum persicam  
 ex manubiis laudis, & uirtutis ciuium, indicam uicto-  
 ria, posteris pro tropheo constituerunt, ibiq; captiuo-  
 rum simulachra barbarico uestis ornatu, superbia  
 meritis contumeliis punita, subinentia tectum collo-  
 cauerunt, uti & hostes horrescerent timore eorū for-  
 titudinis effectus, & aues id exemplum uirtutis aspē-  
 cientes, gloria erecti, ad defendendam libertatem  
 essent parati. Itaq; ex eo multi statuas psicas substā-  
 nētes, epistylia & ornāmēta eorū collocauerūt, & ita  
 ex eo argumēto, uarietates egregias auxerūt opibus.



Item sunt alia eiusdem generis historia, quarum notiam architectos tenere oportet. Philosophia uero proficit architectum animo magno, et ut non sit arrogans, sed potius facilis, æquus, et fidelis sine auaritia, quæ est maximum. Nullum enim opus uere sine fide et castitate fieri potest. Ne sit cupidus, neque in muneribus accipiendis habeat animum occupatum, sed cum grauitate suam tueatur dignitatem bonam famam habendo. Hæc enim Philosophia prescribit. Præterea de rerum natura quæ græcè φυσιολογία dicitur, philosophia explicat. quam necesse est studiosius nouisse, quæ habet multas et uarias naturales questiones, ut etiam in aquarum ductionibus. In cursibus enim et

circuitionibus, & librata planicie, expressiōibus, spiritus naturales aliter atq; aliter fiunt, quorum offensionibus mederi nemo poterit, nisi q̄ ex philosophia principia rerum nature nouerit. Item qui Thejbicæ aut Archimedis libros, & ceterorū qui eiusmodi generis præcepta conscripserunt leget, cum iis sentire nō poterit, nisi his rebus a philosophis fuerit institutus.

Musicen autem sciat oportet, uti canonicam rationē, & mathematicam, notam habeat, prætere a balistarū, catapultarum, scorpionum temperaturas possit recte facere. In capitulis enim dextra ac sinistra, sunt foramina hemitoniorū, per quæ tenduntur suculis & uetibus è neruo torti funes, qui non precluduntur nec præligantur, nisi sonitus, ad artificas aures ærtos & æquales fecerint. Brachia enim quæ in eas tentiones includuntur, cum extenduntur, æqualiter, & pariter, utraq; plagam emittere debent. Quod si nō homotonia fuerint, impediēt directam telorum missionem. Item theatris uasa ærea quæ in cellis sub gradibus mathematica ratione collocantur, & sonituum discrimina quæ græci ἤχη uocant, ad symphonias musicas, siue concertus, componuntur diuisa in circinatione diatessaron & diapente & diapason, uti uox scenici sonitus conueniens in dispositionibus, tactu cū offenderit, aucta cum incremento, clarior & suauior ad spectatorum perueniat aures. Hydraulicas quoq; machinas, & cætera quæ sunt similia his organis, sine musicis rationibus efficere nemo poterit. Disciplinam uero medicinæ nouisse oportet, propter inclinationes cæli, quæ græci κλίματα dicunt, & aeres

## LIBER

Locorum, qui sunt salubres aut pestilentes, aquarūq;  
usus. Sine his enim rationibus nulla salubris habita  
tio fieri potest. Iura quoq; nota habeat oportet ea,  
quæ necessaria sunt ædificiis communibus parietū,  
ad ambitum stillicidiorum & cloacarum & luminū.  
Item aquarū ductiones & cetera quæ eiusmodi sunt,  
nota oportet sint architectis, uti ante caveant, q̄ insti  
tuant ædificia, ne controuersæ, factis operibus, pa  
tribus familiarum relinquuntur, & ut legibus scri  
bendis prudentia caueri possit & locatori & condu  
ctori. Namq; si lex perite fuerit scripta, erit ut sine  
captione uterque ab utroq; liberetur. Ex astrologia  
autem cognoscitur oriens, occidens, merides, septen  
trio, & cæli ratio, æquinoctium, solstitium, astrorum  
cursus, quorum notitiam si quis non habuerit, horolo  
gorum rationem omnino scire non poterit. Cum ergo  
tanta hæc disciplina sit condecorata, & abundas eru  
ditionibus uariis ac pluribus, nō puto posse iuste re  
pente se profiteri architectos, nisi qui ab ætate puerū  
li his gradibus disciplinarum scandendo, scientia plu  
rium literarum & artium nutriti, peruenerint ad  
summum templum architecturæ. At fortasse mirum  
uidebitur imperitis hominibus, posse naturam tan  
tum numerum doctrinarum perdiscere, & memoria  
continere. Cum autem animaduertent omnes disci  
plinas inter se coniunctionem rerum & cōicationem  
habere, fieri posse faaliter credetur. Encyclios enim  
disciplina, uti corpus unum ex his membris est com  
posita. Itaq; qui a teneris ætatibus eruditionibus ua  
riis instruuntur, omnibus literis, agnoscunt easdem



PRIMVS.

notas, communicationemq; omnium disciplinarum,  
 & ea re facilius omnia cognoscunt. Ideoq; de ueteri-  
 bus architectis Pythius qui Prienæ ad eam Mineruæ  
 nobiliter est architectatus, ait in suis commentariis,  
 architectum omnibus artibus & doctrinis plus oportere  
 posse facere, q̄ qui singulas res suis industriis &  
 exercitationibus ad summam claritatem perduxerunt.  
 Id autem re non expeditur. Non enim debet nec potest esse  
 architectus grammaticus uti fuerit Aristarchus, sed  
 non agrammatos, nec musicus, ut Aristoxenus, sed non  
 amusus, nec pictor ut Apelles, sed graphidos non im-  
 peritus, nec plastes quemadmodum Miron, seu Poly-  
 cletus, sed rationis plastica non ignarus, nec denuo  
 medicus ut Hypocrates, sed non aniatrologetos, nec  
 in cæteris doctrinis singulariter excellens, sed in his  
 non imperitus. Non enim in tantis rerum uarietati-  
 bus, elegantias singulares quisq; consequi potest, q̄ ea-  
 rum ratiocinationes cognoscere & perapere uix ca-  
 dit in potestatem. Nec tamen non tantum architecti non  
 possunt in omnibus rebus habere summum effectum,  
 sed etiam ipsi qui priuatim proprietates tenent artium,  
 non efficiunt ut habeant omnes summam laudis prin-  
 cipatum. Ergo si in singulis doctrinis singuli artifi-  
 ces, neq; omnes, sed pauci æuo perpetuo nobilitatem  
 mix sunt consecuti, quemadmodum potest architectus,  
 qui pluribus artibus debet esse peritus, non id ipsum  
 mirum & magnū facere, nequid ex his indigeat, sed  
 etiam ut omnes artifices superet, qui singulis doctri-  
 nis assiduitatem cum industria summa præstiterunt?  
 Igitur in hac re Pythius errasse uidetur, q̄ non ani-

## LIBER

maduerterit ex duabus rebus singulas artes esse cō-  
 positas, ex opere, & eius rationatione. Ex his autē  
 unum proprium esse eorum qui singulis rebus sunt  
 exercitati, id est operis effectus, alterum commune cū  
 omnibus doctis, id est rationatio, uti medicis & mu-  
 sicis & de uenarum rythmo, & de pedum motu, At si  
 uulnus mederi, aut agrum eripere de periculo oport-  
 merit, non accedet musicus, sed id opus propriū erit  
 medici. Item in organo nō medicus, sed musicus modū  
 labitur, ut aures suam cantionibus recipiant iocundā  
 tatē. Similiter cum astrologis & musicis est disputa-  
 tio communis de sympathia stellarum & simphonia-  
 rum, in quadratis, & trigonis, diatessaron, & diapē-  
 te, cū geometris de uisu, & græce λότος ὀπτικὸς  
 appellatur, cæteri q̄s omnibus doctrinis, multæ res,  
 uel omnes, communes sunt dūtaxat ad disputandū.  
 Operum uero ingressus, qui manu ac tractatiōibus  
 ad elegantiam perducuntur, ipsorum sunt, qui pprie  
 una arte ad faciendum sunt instituti. Ergo satis abiū  
 de is uidetur fecisse, qui ex singulis doctrinis partes  
 & rationes earū mediocriter habet notas, easq; que  
 necessariae sunt ad architecturam, uti siquid de his  
 rebus & artibus iudicare & probare opus fuerit, ne  
 deficiatur. Quibus uero natura tantum tribuit so-  
 lertia, acuminis, memoria, ut possint geometriam,  
 astrologiā, musicen, cæterasq; disciplinas penitus ha-  
 bere notas, prætereunt officia architectorum, & effi-  
 ciuntur mathematici. Itaq; facilliter contra eas discipli-  
 nas disputare possunt, q̄ pluribus telis disciplinarū,  
 sunt armati. Hi autem inueniuntur raro, ut aliquan-

do fuerunt Aristarchus samius, Philolaus & Archi-  
tas tarentini, Apollonius pergeus, Erathostenes cyre-  
neus, Archimedes & Scopinas ab Syracusis, qui mul-  
tas res organicas & gnomonicas, numero, naturali-  
busq; rationibus inuentas atq; explicatas, posteris re-  
liquerunt. Cum ergo talia ingenia à naturali soler-  
tia non passim cunctis gentibus, sed paucis uiris ha-  
bere concedatur, officium uero architecti omnibus eru-  
ditionibus debeat esse exercitatum, & ratio ppter am-  
plitudinem rei permittat, non iuxta necessitate sum-  
mas, sed etiam mediocres scientias habere disciplina-  
rum, peto Caesar, & à te, & ab his qui mea uolumina  
sunt lecturi, ut siquid parū ad artis grammaticæ re-  
gulam fuerit explicatum, ignoscatur. Nāq; nō uti sum-  
mus philosophus, nec rethor disertus, nec grammati-  
cus summis rationibus artis, exercitatus, sed ut archi-  
tectus. his literis imbutus, hæc nisus sum scribere.  
De artis uero potestate quæq; insunt in ea ratiocina-  
tiones, polliceor (uti spero) his uoluminibus, nō mo-  
do edificantibus, sed etiam omnibus sapientibus, cū  
maxima autoritate me sine dubio prestaturum.

Ex quibus rebus architectura constet. Caput. II.

**A**rchitectura autem constat ex ordinatiōe, quæ  
græce τὰς ἰσῆς dicitur, & ex dispositiōe, hæc  
autem græci δὲ ἀρῆσι uocant, & eurythmia,  
& symmetria, & decore, & distributione, quæ græce  
ὁ νόμος μίξ dicitur. Ordinatio est modica membrorum  
opis cōmoditas, separatim, uniuersæq; pportiois, ad  
symmetriā cōparatio. Hæc componitur ex quātitate,  
quæ græce τὸ σὸς dicitur. Quātitas autem est modus