



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Vitruvius Itervm Et Frontinus**

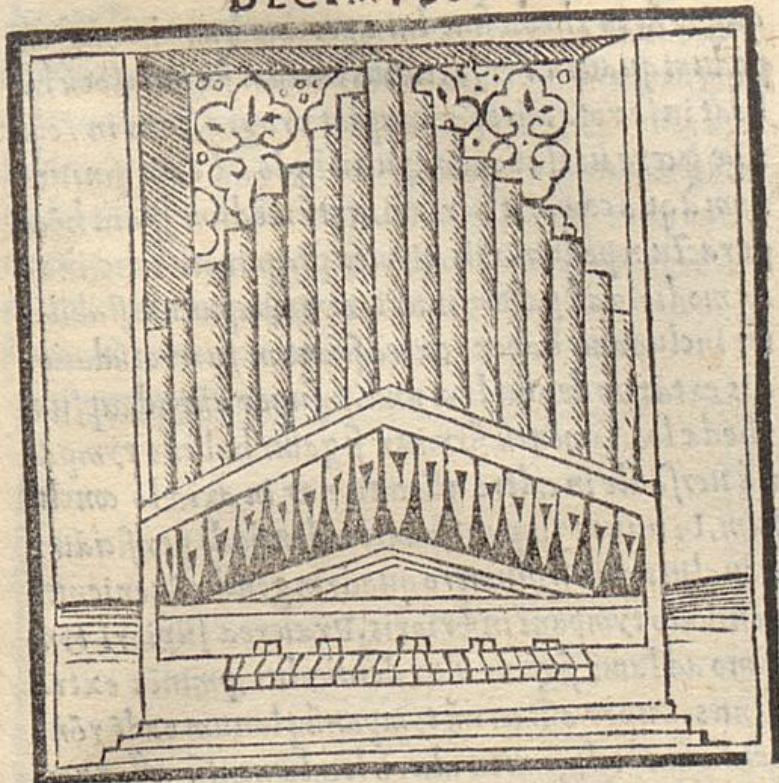
**Vitruvius**

**Florentiae, 1513**

Qua ratione rheda uel nauis uecti peractum iter dimetiamur. Caput. XIII.

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





Quantum potui niti, ut obscura res per scripturam dilucide pronunciaretur, contendi. Sed hæc non est facilis rō, neq; omnibus expedita ad intelligendū præter eos, qui in his generibus habent exercitationē. Quæ si qui parū intellexerint è scriptis cū ipsam rē cognoscant, profecto inuenient, curiose & subtiliter omnia ordinata.

Qua ratione rheda uel nauis uecti peractum iter dimetiamur. Caput. XIII.

**T**Ransferatur nunc cogitatus scripturæ ad rōnem non inutilem, sed summa solertia à maioribus traditam, qua in uia rheda sedentes, uel mari nauigantes scire possumus quot milia numero itineris fecerimus, Hoc aut erit sic. Rota

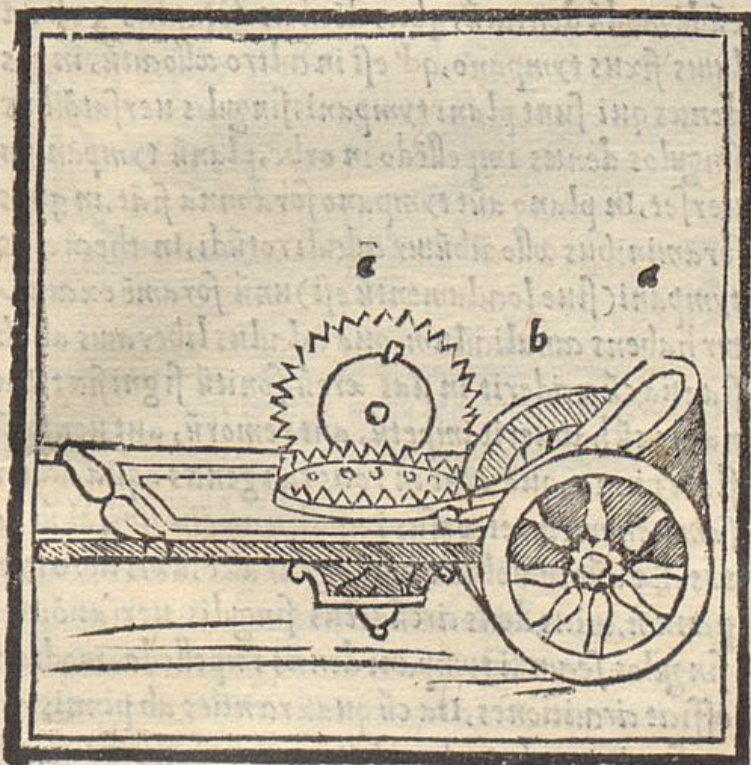


## LIBER

quæ erūt in rheda sint latæ per mediam diametron  
 pedum quaternū & sextantis, ut cum finitum locū ha  
 beat in se rota, ab eoq; incipiat progrediens in solo  
 uia facere uersionem, pueniendo ad eam finitio  
 nem à qua coeperit uersari, certū modum spatii hēat  
 per actum pedum. xiiis. His ita præparatis tunc in ro  
 tæ modiolō ad partem interiorem tympanum stabili  
 ter includatur habens extra frontem suæ rotūdatio  
 nis extātem denticulum unū. Insuper autē ad capsū  
 rhedæ loculamentū firmiter figatur habens tympanū  
 uersatile in cultro collocatum & in axiculo conclu  
 sum, in cuius tympani frontem denticuli per ficiātur  
 æqualiter diuisi, numero quadringenti cōuenientes  
 denticulo tympani inferioris. Præterea superiori tym  
 pano ad latus figatur alter denticulus pminēs extra  
 dentes. Super autē tertium tympanū planum eadē rōne  
 dentatum inclusum in alterū loculamentū collocetur,  
 cōuenientibus dentibus denticulo qui in secūdi tym  
 pani latere fuerit fixus, in eoq; tympano foramina  
 fiant, quantū diurni itineris miliariorum numero  
 cum rheda possit exiri, minus plus' ue rem nihil im  
 pedit, & in his foraminibus omnibus calculi rotūdā  
 collocentur, inq; eius tympani theca (siue id loculamē  
 tum est) fiat foramen, unū habens canaliculum, quā  
 calculi q; in eo tympano impositi fuerint cum ad eum  
 locū uenerint in rhedæ capsū & uas aeneū, qd̄ erit  
 suppositū singuli cadere possint. Ita cū rota p̄gredi  
 ens secū agat tympanū imum, & denticulū eius singu  
 lis uersatiōibus, tympani superioris denticulos ipulsu  
 cogat præterire, efficiet, ut cū quatercenties imū uer  
 satū fuerit, superius tympanū semel circūagatur, &  
 denticulus



denticulus qui est ad latus eius fixus, unum denticu-  
lum tympani plani producat. Cum ergo quadringen-  
tenis uersationibus imi tympani, semel superius uer-  
sabitur, progressus efficiet spatia pedum milia quin-  
q; i. passus mille. Ex eo quod calculi deciderint sonā-  
do singula milia exisse monebunt. Numerus uero cal-  
culorum ex imo collectus, summa diurni miliariorū  
itineris numerum indicabit.



Rheda  
a. capsūm  
rheda  
b. rota  
c. tympanum  
Reliqua  
inulliguntur ex le-  
ctione

Nauigationibus uero similiter paucis rebus cōnu-  
eatis eadem rōne efficiuntur, Nāq; trahuntur per late-  
ra parietum axis, habens extra nauem prominētia  
capita, in quæ includuntur rotæ diametro pedū qua-  
ternū & sextantis, habentes circa frontes affixas piz-



nas aquam tangentes, Item medius axis in media nauis  
 ni habet tympanū cū uno denticulo extāti extra suā  
 rotunditatē, Ad eū locū collocatur loculamentū nabēs  
 inclusum in se tympanum per æquatis dentibus qua  
 dringentis cōuenientibus denticulo tympani, qđ est  
 in axe inclusum, præterea ad latus affixū extantem  
 extra rotunditatē alterū dentē, Vnū insup in altero  
 loculamentō cū eo cōfixo inclusum tympanū planū ad  
 eūdē modū dentatū, qbus dētibz dēticulus qđ est ad  
 latus fixus tympano, qđ est in cultro collocatū, in eos  
 dentes qui sunt plani tympani, singulis uersatiōibus  
 singulos dentes impellēdo in orbē, planū tympanum  
 uerset, In plano aut tympano foramina fiāt, in qbus  
 foraminibus collocabūtur calculi rotūdi, in theca eius  
 tympani (siue loculamentū est) unū foramē excāue,  
 tur habens canaliculum, qua calculus liberatus ab ob  
 stantia cū ceciderit in uas aerū sonitū significet, Ita  
 nauis cū habuerit impetū, aut remorū, aut uentorū  
 flatu pinnae, quæ erūt in rotis tangentes aquā aduer  
 sam uehementi retrorsus impulsu cōacta uersabūt ro  
 eas, Ea aut in uoluendo se agent axē, axis uero tym  
 panum, cuius dens circūactus singulis uersatiōibus  
 singulos secundi tympani dentes impellēdo, modicas  
 efficit circuitiōnes, Ita cū quatercenties ab pinnis ro  
 ta fuerint uersata, semel tympanū planū circūagēt  
 impulsu dentis, qui ad latus est fixus tympani in cul  
 tro, Igitur circuitio tympani plani quotienscunq; ad  
 foramen perducet calculos emittet per canaliculum,  
 Ita & sonitu & numero indicabit miliaria spatia  
 navigationis.





Quae pacatis & sine metu temporibus ad utilitatem  
& delectationem paranda quemadmodum debeant  
fieri peregrisse uideor.

& uelorum eiusque lateris rota in eadem parte inclinata, atque pna  
iacēs, nimirum imergitur aquae sicque navigationē impedit, neque ipsa  
iustā rotationē perficit, altera quoque rota excelsius elata atque simi  
liter pna, nihil uel parū aquā tangit, minusque hac diuersitate  
alterā iuuat uel ab ea iuuatur, ut nō possint quouis mō expedi  
tā iustāque perficere rotationē. Quae oīa unica rota in media nauī  
posita (ut figura mōstrat) emēdatur, dū tamē carina in eo me  
dio geminetur atque in utroque quoque coeat capite. Nā ita nauis fa  
cilius fluitat, & quocumque modo in alteram partem inclinatur ro  
ta sine sine rotationem suam peragit.

Z ii

Hac nauis  
descriptio  
nō ea rō,  
nefacta ē,  
quā ab auto  
re tradi  
tur, sed alia  
nō minus  
solerti. Is  
nāque pci  
pit rotas  
feri debe  
re extra  
laterana  
uis, sed ea  
quoties in  
alterā pte  
inclinatur  
ut rō exi  
git uētorū