

Eencycl
100

Hist. litt. general. 172.

Erg. gen. 212⁵

2151 V
ORATIO
De
PALMARIIS SECVL
NOSTRI INVENTIS.

ALTDORFI NORICORVM

IX. Kalend. Junii, A. O. R. c^{lo} I^e c LXXIX.

recitata

CHRISTOPHORO WEGLETERO,
Norimb.

Adiectæ sunt in fine

BREVES

ad Inventa singula

NOTÆ.

ALTDORFI,

Typis HEINRICI MEYERI, Academiæ Typographi.



VIRIS
*Magnificis, Nobilissimis,
Maximè Strenuis, ac Prudentissimis,*
DN. GABRIELI NÜTZELIO.
ab & in Sündersbühel,
Triumviro, Eccles. Ephoro, ac Proto-Scholarchæ,
DN. GEORGIO FRIDERICO
BEHAIMO,
Septemviro,
DN. WILHELMO IM HOF,
DN. JOHANNI PAVLO PAVM-
GÄRTNERO,
ab Hohlenstein & Lohnerstatt,
in Cronspurg, &c.

SENATORIBVS atq; MÆCENATIBVS
SVIS Benignissimis,
has Studiorum Academicorum
primitias
submissâ animi observantiâ
consecrat
AUTOR.

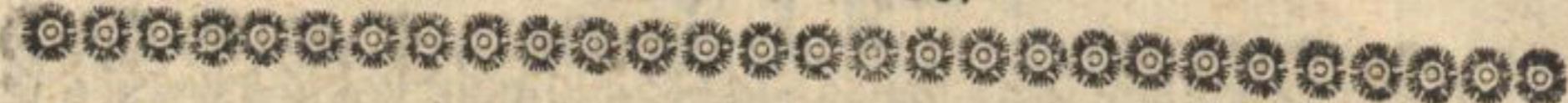


* * *

PRædam, è togatæ Palladis ditissimis
 Castris relatam, qvò decentius feram,
 Qvàm cum Neoclide in sinum matris meæ?
 Vt omne flumen, unde primò effluxerat,
 Ed meatu replicatô refluit,
 Sic rivus ille limpidissimo suum
 Fontem salutat osculo ac originem.
 Dii Penates, O imago vivida
 Per Vos virentis Patriæ! permittite,
 Vestris ut aris prima libem munera.
 Fovistis has, rigastis has, qvas offero
 Fruges, proinde grata poscit æqvitas,
 Vt qvod favor Vester serebat, id metat.
 Minora Vestris nostra sunt hæc munera,
 Minusq; tantis hostia hæc virtutibus
 Meritisq; digna, sed finatis, ut cliens
 Cui thura defunt, luridâ litet molâ!

A 2

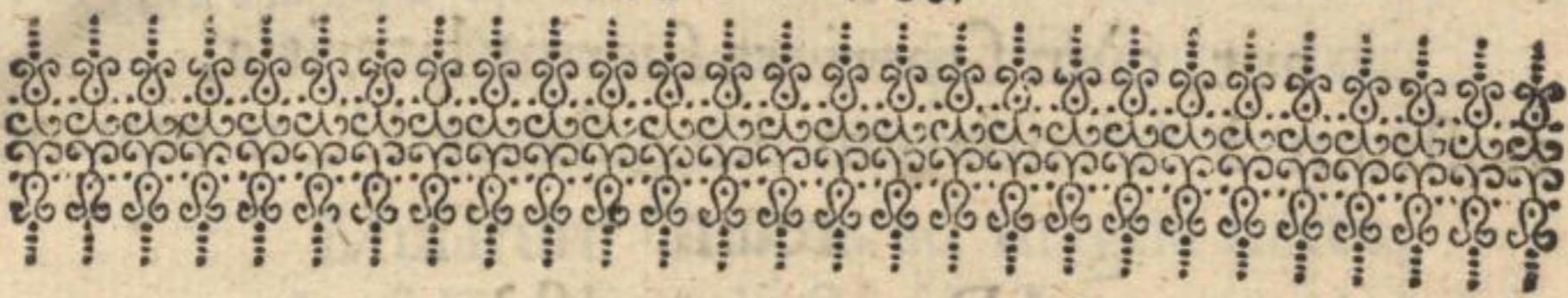
Majo-



*Majora me debere non quidem nego,
 Majora sed me posse planè pernego.
 Scio, quanta Vobis, quamq; multa debeam,
 Sed quomodo me debit is his liberem,
 Id nescio. Qvod nescio, sciet Deus;
 Hunc sisto Vobis obsidem, qui singula
 Quæ prodigâ effudistis in Musas meas
 Manu, benigno in Vos refundet fænore.
 Sic prosperè vivatis, & feliciter
 Pacis recentis fructibus fruamini,
 Dum Vos & annis & honore languidos,
 Ad pæta Vobis evolâsse sidera
 Seri nepotes audiant, & lugeant!*



PRO-



PROGRAMMA.

M*
Irantur se cuncta secula
nostro in uno
angustiora pariter ac angustiora,
& compacta in compendium
nulum pati magnitudinis dispendium.
Eqvidem vocatur à nonnullis seculum hoc
Sterile, Ægrum, Decrepitum,
cui non dederit nomen
& à nullo posuerit Natura metallo.

Nec malè!

Est enim Sterile, sed errorum veterum,
Ægrum, sed hydrope.

Hydrops est sciendi amor,
qui, ubi plura hausit, plura fitit,
& reperto uno thesauro, qvarit alterum.

Nullo à metallo nomen trahit?

Gemmeum ergò dixeris:

A 3

aut,

aut, cùm superiora fuerint lateritia,
nostrum à scientiarum Augustis redditur marmo-
reum.

Decrepitum est?

Senili igitur experientiâ & judiciô præditum.

At qvid Decrepitum?

Naturam hodie effœtam esse vetulam,
fœdum veterarum commentum est.

Illius vigor, cum Sole, semper idem.

Stultus, ut Luna mutatur.

Circulo nititur æternitatis;
cum quo continuum in orbem vertitur,
nec invertitur.

Seculum hoc cuncta qvidem secula
tempore seqvitur & ordine,
at non *Inventorum* felicitate.

Hâc omnia vel æqvat, vel superat.

Sic noctem Dies seqvitur; Sol nubila.

Qvicqvid in antecedentibus genii ac ingenii,
capacitatis & sagacitatis,
id omne nostrum hoc complectitur,
velut qvidam Epilogus;
ac dum nova quotidiè *Inventa* parit,
fœcundum & facundum futurorum est Exordium.

De

¶ 7. ¶

De NOVIS hisce SECVLI NOSTRI INVENTIS
eruditè - conscriptam Orationem,
horâ crastini primâ recitabit
Musarum Gnatus ad magna natus,
& felix olim doctioris Juventæ οδηγός
DN. CHRISTOPHORVS WEGLEITER,
Norimb.

Philosophiæ & Literarum Elegantiorum Cultor
eleganter - doctus;

Simulq; comprobabit illud Taciti
nunquam tacendi vel loqvendi sine cura:

*Non omnia apud priores meliora;
sed nostra quoq; etas
multa laudis & artis imitanda posteris tulit.*

Adeste

MAGNIFICI Fasces , Prælustris Biga BARO-
NVM,

VOSq; PROFESSORES , decora Ornamentaq;
Secli ,

ac Tu , qvam Splendor Generis Musæq; coronant ,
NOBILITATA COHORS;

adeste ,

& argumentum sermonemq; laude dignum
vestrâ dignamini auscultatione !

Ita

8. 15

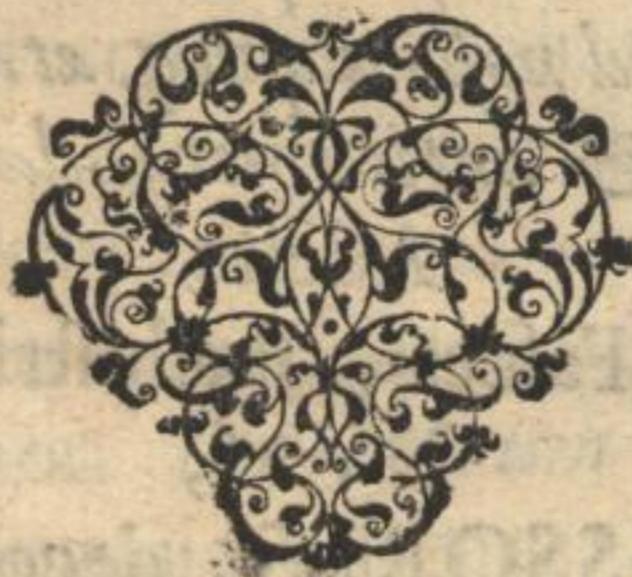
Ita rogo

obſervantissimè, humanissimè

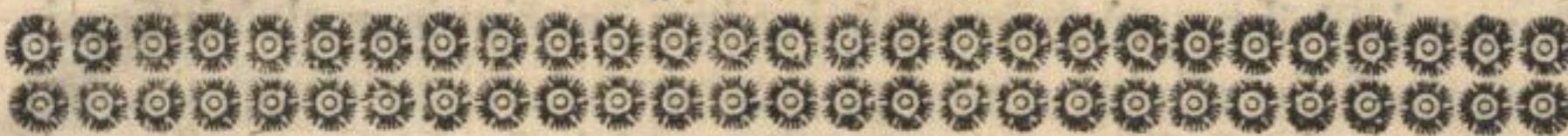
M. MAGNVS DANIEL OMEIS.

Moral. & Eloq. Prof. Publ.

P. P. ALTDORFI NORICORVM X. Kalendas Junii,
A. O. R. cl. b c LXXIX.



Magni-



*

Magnifice Vniversitatis Domine Rector,
Divini Humaniq; Juris Antistites Sanctissimi,
Valetudinis Humanæ Præfides Experientissimi,
Sapientiæ Doctores Excellentissimi, Celeberrimiq;,

*Domini, Patroni, atq; Præceptores
cumulato, & circumspecto honoris cultu
eternum mihi mactandi!*

Clarissimi, Nobilissimi, Doctissimi, Humanissimiq;
Domini Commilitones,

*Fautores estimatisimi,
Amici dulcissimi!*

Mundum qvotidiè fieri deteriorem , o-
mnip. rentis terræ propemodùm effœtam al-
vum cuncta indies minora infirmioraq; gignere,
ne sideribus qvidem eundem fulgorem , ean-
demq; vim manere, sed ipsos etiam cœlos ad in-
star vestimenti veterascere (1.) omnesq; hebe-
scens naturæ partes tacito langvore corrugari , steriliq; senio
fatiscere, ac veluti lentâ qvâdam tabe consumi, jam olim per im-
prudentiam, aut poëticæ schemata temerè jaçtatum, avideq; ex-
ceptum & vulgatum, adeò pertinaces in mentibus hominum ra-
dices fixit, ut nullâ ratione evelli, atq; averruncari posse videa-
tur. Siqvidem non tantum in Macrocosmo , sed & in Micro-
cosmo occultum hunc virium defectum , fatalemq; langvorem
agnoscunt incœuti isti rerum Censores, clanguntq; nos , cùm
B corpor-

corporis viribus, tūm ingenii dotibus, antiquis multò infirmiores evasisse, nihilq; qvod priscorum excellentiae ævari, nedum anteferri ullâ ratione possit, nobis hodiè superesse; ut adeò non eleganter minus, qvām verè cecinerit Lyricorum Princeps:

Damnoſa quid non imminuit dies?

Ætas parentum pejor avis, tulit

Nos nequiores, mox daturos

Progeniem vitiōſorem. (2.)

Optimo autem jure cœcam istorum hominum suspicionem acuto risu explodit Lucianus, dum mirari ſe ait, cur Dīz tot olim genuerint liberos, nullos autem ſuo ſeculo? interrogatq; jocans, ecquid septuagenarii jam eſſent, aut lege Papiā, contra ſenum nuptias latā, conſtricti? (3.) Pari modo videntur homines illi ſubvereri, ne laſſa qvasi, & effoeta jam natura reddita ſit, ut nihil laudabile amplius pariatur. Enimverò ut nunc omittam, qvantum hoc præjudicium ſocordiæ, diſſidentiæ, & qvazi deſperationiſ inducat mortalium animiſ, qvæ qvidqvam generoſum aggredi prohibet, ibi q; induſtriæ limites figendos ſvadet, ubi ſubſtiteturunt priores; ut non dicam, qvantum per eas calumnias derogetur communi omnium parenti Naturæ; perpendite qvæſo, qvantum ita detrahatur Naturæ Conditoris venerando Nomini? cuius gloriā, ſapientiā, atq; magnitudinem, malevoli iſti non extollunt, ſed imminuunt, non mirantur, ſed rident, non augent, ſed ſupprimunt atq; extingvunt. Nunq; am adeò exaruére diuinæ miſericordiæ fontes, ut ad noſtra tempora, temporumq; ingenia irriganda derivari non amplius queant; cùm adeò immensi ſint ejus theſauri, ut non poſſint comprehendi, adeò opulentis, ut non numerari, adeò profundi, ut non exhauriſi. Conſtantis eſt Dei voluntas, ſapiens benignitas, qvæ, ſicut non in unum aliquod ingenium, ita nec in unam eandemq; ætatem dona ſua velut in cumulum conjicit, ſed ſemina liberalitatis ſuæ per diuersas ſeculorum ſeries prudentiſimè diſpergit. Qvod ſi
igitur

igitur æqualiter à Deo omnibus ætatibus sapientia indulgetur,
qvomodo occupari, sive præripi ab antecedentibus potuit no-
bis? qvomodo ingenia diuturnitate temporum possunt deflo-
rescere? (4.) Sed age, ut vel invitis extorqveamus veritatem,
retorqveamus infensa in ipsos spicula: largiamur ipsis mundum
jam senuisse, si namuseos non nisi antiqua exosculari, revera ta-
men, cùm antiquitas seculi, sit juventus mundi, nostra profectò esse
antiqua tempora negare nullo modo poterunt; non verò ea, quæ com-
putantur ordine retrogrado, initium sumendo à seculo nostro. (5.)
Quemadmodum autem majorem verum notitiam, & maturius judi-
cium ab homine sene expectamus, qvàm à Juvene, ob experientiam,
& eorum, quæ vidit, & audivit, & cogitavit, multitudinem: eodem
modo & à nostro aeo majora, qvàm à prescis temporibus sperare par est,
utpote ætate mundi grandiore, & infinitis observationibus cumulatâ
& auētâ. (6.) Restat igitur, ut cum Romano Sapiente conclu-
damus, multum quidem egisse, qui ante nos fuerunt, sed non omnia
peregisse, multum etiam adhuc restare operis, nec ulli nato post mille
secula precludi occasionem aliquid adhuc adjiciendi. (7.) Absit pro-
inde, ut rugas vetustiorum Inventorum vanō despiciamus super-
cilio, qvin potius comitemur Antiquitatem venerabundi, sed
ug, ad aras; (8.) cùm & hodiè educi è cerebris Minerva possit,
nec unquam adeò effœta ac sterilia sint ferrea quantumvis, imò
pejora ferreis tempora nostra, qvin nobilius metallum è venis
suis subinde protrudant. Qvandoquidem non minùs nostro
aeo humanæ rei summus ille Arbitr intercedit, potentiaeq;
suæ robur nobis concedit, qvàm illi, qvod majorene dicam au-
dacia, an errore, aureum sibi finxit & argenteum præcox anti-
qvitas. (9.)

Optimo Maximo illo Artium & Scientiarum Rectore ac Præ-
side, tanta sanè ingeniorum apud nos hodiè feracitas, tanta re-
rum noviter inventarum multitudo reperitur, tantaq; exculta-
rum artium est majestas, ut si quis veterum ætatem nostræ ante-
ferre sustineat, tenebris lucem, divitiis paupertatem, inopiae co-

10. piam, vitiis denique virtutem postponere meritò videatur. (10.) Neque verò res aliter evenire ullo modo potest; prisci namq; nostris destituti fuerunt ingenii, nostris monumentis ac libris, nostris denique instrumentis & adminiculis; nos autem & illorum & nostris uti fruiq; possumus pariter. Illi unicā duntaxat alā ferebantur ac anchorā, nos duabus innitimur, qvarum remigio ad ea hodiè felicissimo successū accessum est, qvæ ingenii humani limites videbantur prorsus excedere, qvorumq; nil nisi desiderium ab antiqvis ad nostram permanavit ætatem. Adeò, ut si qvis nostrum hoc, nondum exactum, seculum, non dicam cum ullō, sed cum prioribus omnibus conferat, tantam ubertatis prærogativam hodiè deprehensurus sit, ut licet omnia priscorum inventa apponantur & appendantur unā librā, licet adjiciatur iis, tanquam non leve Πτίμετρον omnis rerum deperditarum exigentia, noviter tamen inventarum copiam, alterā lance librata, præponderare eventus doceat.

Quamobrem cum De INVENTIS SECVLI NOSTRI verba nunc facere constituerim, ipsa verò sibi obstat multitudo, omnibusq; non explicandis, sed ne qvidem perstringendis, neq; ego, neq; angustum dimidiæ horulæ spatium, neq; Vesta deniq;, Auditores omnium Ordinum Splendidissimi, Honoratusimiq;, patientia sufficiat, segregavi qvædam, qvæ credidi esse palmaria, tantoq; largiorem à Vobis mihi polliceor favorem, qvantò jucundiora sunt ea, qvæ selegi. Adeste igitur æqvis animis, & rem cognoscite, defectusq; meos affectu Vestro benevolè sublivate!

* * *

VT autem ab ovo, qvod ajunt, exordiar, inter palmaria seculi nostri Inventa principem locum jure suo occupat ipsa Inveniendi ars, qvam inter desiderata haec tenus meritò reposuit Summus ille Angliæ Cancellarius, Verulamius. Quemadmodum enim priorum temporum Philosophi aliqui experientiam fermè avellebant à ratione, ita multò plures

plures rationem distrahebant ab experientia : è qvo infausto utriusq; divortio evenit , ut per viginti & amplius secula ad tempus usq; nostrum elapsa , multum qvidem loqvacitatis & rixarum haberet philosophia, præcipue Naturalis , sed perpetuâ sterilitate damnata esset. Qvod cùm dolerent sagaces ævi nostri genii, viderentq; rationem sine experientiâ, veluti navem sine Rectore, fluctuare , huc illuc agi , & in se iplâ volvi, experientiam autem , cui ratio non præluceat , vagam itidem esse , & cœcam , nihil utile procreare , stuporem duntaxat , & desperationem parere , idcircò maluerunt utramq; stabili connubio jungere ; & ita in philosophando procedere , ut *examinatis primò rei cuiuspiam effectibus ordinariis , conceptaq; quadam de naturâ ejus ideâ , rationis deinceps ope cognoscatur , si id , quod de ejus naturâ perspectum est , verum sit , necesse esse , ut eâ certô modô dispositâ , novus inde prodeat effectus , opinioni praconceptæ consentaneus : tum demum ad examen probitatis illius ratiocinii , dictâ in re periculum fiat ejus , quod juxta opinionem conceptam potuit ex illâ re ejusmodi effectum elicere.* (11.) Super hac basi fundatur *Ars illa Indiciz*, si-
ve *Directionis*, qvæcæteras artes , earumq; axiomata atq; opera
dirigit, detegit , & in conspectum dat. Hujus Ichnographiam
aliquam nobis exhibet supra laudatus Verulamius, divisam in
duas partes, qvarum una , sub *Experientiæ Literatæ nomine ve-*
niens , defert Indicium ab Experimentis ad Experimenta , modum-
qve ipsum (uti loqvuntur) experimentandi docet , qui procedit
aut per variationem , aut per productionem , aut per translationem ,
aut per compulsionem , aut per applicationem , aut per copulationem ,
aut deniq; per sortes experimentorum . Altera verò , Interpretatio
Natura dicta , omnem experimentorum in axiomata , aut axiomata
in nova vicissim experimenta translationem sibi vendicat. (12.) 12.
Tali arte , talibusq; institutis cum destituti fuerint Antiqui , non
adeò mirari debemus , eos in propriis observationibus minùs
diligentes, in alienis nimis credulos fuisse ; inventaq; sua plera-
qve non tam certo consilio qvæsivisse , qvàm fortuito casu , &

13. qvafī aliud agentes, *velut Pan Cererem inter venandum* (13.) reperisse. Qvanta verò illius Artis sit utilitas, qvanta necessitas, nemo, opinor, nescit, nisi qvi omne augmentum scientiarum hoc seculo factum Experimentis deberi ignorat.

Vt autem manifestius non nihil pateat, qvouaq; temporum nostrorum industria in Arte Inveniendi processerit, age, salutemus paucis Artem illam Inventricem eorum omnium, qvæ, in Mathesi præsertim, inveniri unq; poslunt, *Analysin dico Speciosam*, h.e. *non jam amplius in numeris Logicam suam excentem*, qvod solebat Veterum Algebra, sed per Logistiken sub Specie noviter inductam. Hæc stupenda Ars, admirandâ qvadam methodo, rem qvæsitam qvamcunq; jam invenisse fingens, nota ignotaq; literis Alphabeticis (qvibus multò facilius feliciusq; qvam vulgatis numerorum characteribus operatur) pro lubitu denominat, denominata æqvat, æqvata ita reducit, ut velut ex inopinato, e consilio tamen, nomen ignorantæ rei fictum ex una, res ipsa autem & valor nominis verus ex altera parte compareat. Condidit eam nobis ante hos annos circiter quadraginta, & qvod excurrit, *Franciscus Vieta, Fontenæensis Gallus, Libellorum Supplicum Magister*, eamq; ad tantum perfectionis fastigium evexit, ut aua tandem sit, ipso jubente, neq; contradicentibus aliis, fastuosum illud Problema Problematum sine arrogantiæ criminè sibi arrogare, qvod est, *Nullum non problema resolvere posse*. Vicit tamen popularem hunc suum *Renatus Cartesius*, qvi eò usq; in hac arte processit, ut infensissimi etiam illius hostes aut naturam sibi in ipso, aut ipsum naturæ vim fecisse, ejusq; ordinariavires superasse, vel inviti agnoscant.

Qvamvis autem post Cartesianam illam methodum nihil amplius ad culturam perfectionemq; Matheſeos aut desiderari, aut optari posse judicaverit *Franc. Schootenius*, non cessant tamen sublimia nostrorum qvoq; temporum Ingenia hodienum plus ultra nitit, majoremq; indies magnæ illi arti facilitatem ac formæ elegantiam conciliare, ejusdemq; fructus dulcissimos in augendis

dis scientiis Mathematicis reliqvis qvotidiè decerpere: siqvidem tantâ tamq; æmulâ animorum conspiratione diligentiam suam in illa arte, per Galliam, Angliam, Belgiumq; exerceat, magni etiam nominis, summæq; conditionis Viri, ut, qvi ad exterros delatus se in Mathematicis qvidqvam profecisse jactet, Analyseos tamen ignorantiam fateatur, illisrisum, sibi pudorem non immeritò debeat. Nostris autem oris illa Diva fermè extorris est, qvandoqvidem nostris, heu dolor!

---- ---- *deserta Lyceis*

*Exulat Vranie, passimq; ingentia grandes
Ingenia exerceat nuga, nostroq; pudori
Pingvia divinâ fervent hypocausta Matheſi! (14.)*

Sed qvantò diutiùs hujus Deæ laudibus inhæreo, tantò ægriùs ab illâ avelli me patior: ecce autem, invitant nos in officinas suas excellentissimi temporum nostrorum artifices, variaq;, qvibus augmenta scientiarum hucusq; promoverunt, instrumenta blandâ manu nobis offerunt. Inter qvæ primò omnium conspectui nostro se dat *Tubus ille mirabilis*, qvem ab inventore primo *Hollandicum* sive *Batavicum*, ab officio *Opticum*, à perfektione & præstantiâ *Telescopium* appellant; eò qvòd oculos juvet ad videndum clarissimè & velut è propinqvo objecta quantumvis parva, qvatumvis remotissima: qvòd sidera cœlo deducta ad nos adducat, aut nos potius multò altius, feliciùs ac securius, qvàm alæ Dædali, qvàm Pegasus, qvàm Phaëthonis currus ad sidera evehat. (15.) Inventorem nobilissimi hujus Instrumenti aliqvi *Johannem Lippersein*, Perspicilliarium Middelburgensem, alii *Jacobum Metium* fuisse contendunt. (16.) Alteruter horum, cum forte fortuna concavum cum convexo vitro conjungeret, sicq; utrumq; oculo applicaret, haud sine admiratione animadvertisit, objecta magnoperè augeri, oculoq; mirum in modum propinqva reddi. Qvo observato utrumq; vitrum in tubum sive canalem debitâ proportione disposuit, sicq; varia objecta, quasi ex joco spectanda transeuntibus præbuit. Sed ille jocus

mox

mox in rem seriam vertebar, casusq; in artem transibat; increbescente enim paulatim novitatis hujus famâ alliciebantur catervatim viatores, inauditum ante spectaculum non sine curiositate & stupore intuentes, divulgabatur deinde res in principum aulis, cumq;ve tubi hujus Belgici rumor per Germaniam, Galliam, Italiam, universam deniq; Europam latius latiusq; serperet, à *Simone Mario* in Germania, à *Galilæo Galilæi* in Italia, ab

17. *Antonio Maria de Reyma*, (17.) aliisq; magis magisq; perfici cœpit, donec ad eam, in qua nunc temporis est, perfectionem deductus fuit. Fabricantur enim hodiè longissimi atq; perfectissimi tubi,
18. (18.) cumq; experientiâ jam notum sit, quantum utilitatis universæ Philosophiæ afferant Telescopia, idcirco etiamnum in omnibus Europæ locis, ubi paulò solertiùs excoluntur artes & scientiæ, id omnibus mediis intenditur, ut nobilissima hæc Instrumenta magis magisq; perpoliri ac perfectiora confici possint:
19. (19.) qvorum egregiorum conatum meritas laudes cùm in *Actis Anglorum*, tūm in *Ephemeridibus Gallorum* congestas, ut hic prolixè repetam, redundantis est operæ. Suffecerit illud unicum adjecisse, qvod ea haçtenus maximi æstimata fuerint Telescopia, qvæ vel duo excellentissimi illi Romæ Mechanici, *Eustachius de Divinis*, & *Josephus Campanus*, (20.) vel ingeniosissimus ille Angliæ artifex, *Robertus Hookius*, elaborarunt.

Qvoniam verò unum qvodq; Telescopium simul auger objecta, inde facilis fuit specialior inventio *Microscopiorum*, h. e. talium organorum, qvæ non tam disita à nobis visibilia adducant, qvām minutissima & propè oculos nostros posita corpora veluti maxima distinctissimè repræsentent. Hæc seculo nostro feliciter inventa & ingeniosissimè exculta instrumenta, incredibile dictu est, qvantis Philosophiam, Medicinam, universam deniq; Remp. Literariam ditaverint incrementis! Magnum artis miraculum fuit, Torevtas seculi nostri præstantissimos, aut pateras mille & sexcentas, torno ex ebore factas, numerisq;ve omnibus absolutissimas, aut trecenta & viginti pocula elegantisimè

tissimè elaborata , aut latrunculos lusorios , aut bombardulas
 ligneas viginti qvinq; , torno itidem elaboratas , & curribus im-
 positas , omniq; supellectile bellicâ necessariâ instructas , unâ
 cum triginta calculis , mediocri piperis grano excavato indidiisse ,
 qvod passim videt stupetq; Germania atq; Italia : (21.) nihilomi- 21.
 nus tamen horum aliorumq; minutissimorum torevmatum sub-
 tilissimum artificium multis parasangis superat Microscopium ,
 qyippe qvod multa corpora , qvæ omni vitâ & animâ de stituta
 esse hucusq; creditum est , vivere docet , qvod invisibilia visibi-
 lia reddit , obscura & confusa clarè & distinctè repræsentat , è
 muscâ fermè elephantem facit , maximam deniq; DEI poten-
 tiam in minimis sapientissimè ludentem stupentibus inspestan-
 tium animis prodit . (22.) 22.

In efficiendis autem his præ aliis excelluerunt *Manfredus Sep-*
tala , *Mediolanensis Canonicus* , *Eustachius Divini* , atq; *Hookius* ,
 cujus *Micrographiam* qui legerit , ille Angliæ in hoc artificii gene-
 re palmam hactenus deberi non invitus fatebitur . Cuspis enim
 acûs alicujus subtilissimæ , aliàs imperceptibilis ferè , apparuit
Hookio per Microscopium suum tam lata , qvàm qvarta pars unius
 digitie est . Acies novaculæ benè acutæ tanquam dorsum cani-
 num observata est , subtilissimæ telæ crasitie chordas adæqua-
 runt . Vilius nihil est , qvàm pediculus , ratio tamen qvâ repræ-
 sentatus *Hookio* fuit per Microscopium , tam est notatu digna ,
 qvàm horridum est aspectu insectum ipsum , qyippe qvod sesqui-
 pedalem excedit longitudinem . Nihil autem impensiùs admi-
 randum est , qvàm illud , qvod de Situ confirmat ingeniosissimus
 author ; testatur siquidem , cùm maculam aliquam Sitùs , qvæ in
 libri involucro erat , per Microscopium aspexisset , se distinctè
 observâsse , eam nihil aliud , qvàm conglomeratam qvandam
 variorum florū è rubicundis caulis diversimodè efflorescen-
 tiū multitudinem esse . Ut plura alia stupenda phænomena ,
 in *Ephemeridibus Gallorum* prolixius excerpta , brevitatis studio
 nunc negligam . (23.) 23.

Postquam enim satis jam diu visum in luce exercuimus, delabimur nunc in clausum undiq; & obscuratum aliquod conclave, quod unico patet foramine, cui oculus ligneus, orbiculari quodam vitro plano-convexo instructus, inditus est; ex opposito illius oculi expansum cernitur album quoddam linteum, in quo objecta quævis externa, directè ante oculum collocata adeò nitidè perfecteque suis quæque coloribus pinguntur, ut nullum artis pictoriæ vel excellentissimum opus, cum hoc refracti luminis admirando lusu veniat comparandum. Non enim simulacra tantum rerum accuratissima, sed & actiones, motus, gestus, ea denique hinc exprimuntur, quæ vel ipsi Apelli, si adesset, imitatu forent penitus impossibilia. Expectatis ne, ut Inventorem Cameræ hujus obscuræ vobis aperiam? ille profectò nemo aliis est, quam Deus ipse, qui primam Cameram obscuram in Adami capite fabricavit, exinde per continuas generationum series ad unumquemque nostrum propagatam. Quid enim aliud est oculus noster, nisi Camera quædam obscura, tanto admirabilior, quantum artificiali omni artificiosior est? *Patulum* siquidem *foramen est pupilla, Lentis vitrea officium explet humor crystallinus, linteum in ali vicem subit expansa subalbicans retina membrana,* reliquum verò spatium undique clausum est, nativaque choroidis nigredine haud parum obscuratur. Sed ex his ipsis tenebris tanta, & tam valida lux effulget, ut paulò attentior animus Deum ipsum, ipsis quasi oculis in oculo & ex oculo videre quam clarissimè possit. (24.) Hoc divinum inventum imitata est hoc seculo 25. hominum curiositas; (25.) varias cameras obscuras mobiles immobilesque; faciliter parans artificio, quorum amplissimum usum, summamque jucunditatem ut prolixius nunc referam, tempus non sinit. Satis erit dixisse, quod, cum ante ad lucem & colorrem nimium quantum cœcutiremus, nunc & horum & ipsius visus manifestissimas rationes ipsæ Camerarum obscurarum tenebræ apertissimè nobis declaraverint,

Vel-

Vellem nunc ad alia hinc digredi, nisi cursum orationis sufflaminarent insolita *Speculorum Ustoriorum* incendia. Promethea cœlum qvondam concendiſſe, igneꝝ ferulâ ex sole surrepto effictum à ſe ſimulacrum aliquod animâſſe, fabulosa fingit Antiqvitas. Quantò impensiūs admirari convenit artificum nostorum ſolertia, qui non ad ſidera evolantes, ſed in ſuperficie terræ ſubſtenteſ, ignem tamen cœlo deducunt, deductum in foco qvodam colligunt, collectoꝝ; objecta varia liqvant cremantꝝve. Meruerunt autem hoc ævo primam iuſ *speculorum cauſticorum* fabrica laudem *Manfredus Septala*, Patricius ille Mediolanensis, & *Villetus* Lugduni in Gallia, qvorum ſpecula adeò admirandæ ſunt efficaciæ, ut vel ipſi *Archimedi* aut *Proclo*, qvos ſolos jaſtabunda vetuſtas oſtentat, invidiam extorquere poſſent.

(26.) Qvod ad *Septalium* attinet, ejus ſpecula Vſtoria etiamnum 26. unà cum aliis rariořibus artificiis, in ejus *Muzeo*, curioſis peregrinatoribus notiſimo, videnda proſtant. *Villeti* verò ardens aliquod concavum, cuius diameter triginta ferè digitos adæquabat, *Rex Daniæ* adeptus eſt, aliud, qvod quatuor & triginta dīgitos in diametro continebat, *Rex Galliarum* obtinuit, (27.) aliud, 27. cuius diameter triginta dīgorum, & paulò ampliū erat, *Aliberto* cuiam mille quingentis libris venditum eſſe, *Acta Anglicana* referunt. (28.) Fundunt hæc ſpecula omne genus metalli, ferrum etiam ad ſolidi imperialis crassitiem breviore, qvām minutasunt, tempore; & coctum laterculum eodem temporis ſpatio vitrificant, lignum ſive viride ſive ſiccum momento accendunt, vix deniq; corpus ullum eſt, qvod non consumatur hoc igne, cuius tanta eſt vehementia, ut ſine inſigni periculo manus aliqua ſupra focum illorum ſpeculorum ſaltem ad unius minutis ſecundi ſpatium commorari non poſſit: prout hos aliosq; ſtupendos effectus prolixè laudant allegatae jam ſæpiūs *Ephemerides*. (29.) 29. Ut nunc *Circulum Proportionatorium Galilæi*, (30.) *Pantomētrum Kircheri*, (31.) *Mensulam Prætorię*, (32.) *Sextantem Georgię* 30. 31. 32. *Christophori Eimmarti*, (33.) *Noribergensis artificis ingenio-* 33. *fissimi*

sissimi recentissimum inventum , aliaqve qvām plurima elegantissima instrumenta hoc seculo excogitata, & vel subtili artificio , vel ipsā facilitate commendatisima , festinata transiliat oratio.

Monet enim tempus, ut è variis illis , qvas adhuc perlustravimus , Artificum officinis pedem nunc tandem referamus , & in apricum prodeuntes erectum ad sidera vultum tollamus ; visuri , qvidnam in cœlo hucusq; detexerint armati hodiernorum Astronomorum oculi . Ac , ut à sole , qvi astrorum obtinet principatum , initium ducamus , postqvam per vitra , coloratis præsertim lentibus ocularibus instructa , faciem ejus qvasi cominūs intueri impunè licuit , apparuit ad oculum , *Solem* qvidem globi figuram habere , eamq; satis lævigatam , non esse tamen substantiæ solidæ penitus , & consistentis , sed saltem ex parte fluidæ , ita ut ad instar metalli fusi ebullire distinctissimè cernatur . Cumq; jam inde à vetustissimis temporibus purissimæ substantiæ creditum esset solare corpus , utpote cœleste , sub hujus seculi initium *Christophoro Scheinero* primū , omnia alia qvidem expectanti , & post hunc *Galilæo* , aliisq; Astronomis magni nominis , atq; adeò nuper admodum qvām plurimis , vultus illius modò *maculis* qvibusdam obscuratus , modò *faculis* aliquibus qvasi fervidiùs elucentes subinde comparuit . Maculae autem illæ ut plurimum circa partes globi solaris medias , h. e. circa ejus qvasi æquatorrem reperiuntur , eodemq; æquatoris ductu , aut ipsi ferè parallelo infra hemisphærium nobis conspicuum ab oriente in occidentem moventur , visuiq; nostro modò occidunt , modò de novo oriuntur , & circa medium qvidem solis discum velociùs , ad margines verò tardius tardiusq; ferri deprehensæ sunt . Magnitudo qvoq; earum apparens (ob manifestissimam rationem Opti-

34. cam , (34.) in medio amplior , circa margines contractior apparet , vera autem illarum magnitudo , sicut & figura , varia est & inconstans , numerus etiam incertus , cùm aliquando plures , aliquando pauciores numerentur , nonnunq; etiam una tan-

tum

tum aut altera, frequentius prorsus nulla observetur: & quas plures notatu dignissimas circumstantias indefessa Recentiorum industria annotavit. *Lunæ* verò maculas deprehenderunt lèvigationem & planam habere superficiem, nec ab omni sitùs mutatione prorsus exemptas esse, sed revera complures earum ad limbum *Lunæ* Borealem hærentes, aliquando limbo isti notabiliter appropinquare, & tunc alias oppositas ab Australi magis recedere: aliquando contra his ad limbum sive marginem australiem multò propius accendentibus, illas à Boreali multùm recedere, sicq; alternis hisce inclinationibus *menstruam* quandam lunæ librationem arguere: cæteras autem partes lucidiores in montos asperitates, alibi scrobibus ac vallibus ad oculum distinctas, hinc inde assurgere, umbrasq; manifestas in illa loca depressiora ex opposito solis projicere, quæ novum quoddam macularum inconstantium genus mentiantur. Cumq; ab omnibus retrò seculis pertinaciter creditum fuisset, omnium corporum cœlestium unam esse, & communem figuram, sphæricam nempe sive globosam, ex inopinato accidit, ut *Galilæo* primùm, deinde *Viris* aliis ingeniosissimis, Tubos specilla sua in *Saturnum* quoq; dirigenibus, corpus ejus variâ figurâ monstrosum, nunc triceps e.g. nunc ansas quasi brachia utrinq; protendens, modò easdem, (sicut ipse quondam suos liberos) resorbens, aliisq; imaginibus conspiceretur: donec deinde *Christianus Hugenius* à *Zülicke* prodigiosam Saturni faciem per integrum triennium contemplatus, cum ab annulo quodam medium ambiri, & æqualiter undiq; cingi deprehenderet. Quæ qvidem hypothesis novitate suâ, & insolitâ cœlestibus figurâ primô aspectu valde suspecta fuit, hodiè tamen Astronomis Philosophisq; acutissimis unanimi probatur suffragio, cum quod diversas illas facies, earumq; statas revolutiones pulchrè explicet, tum verò maximè, quod prænuntiatas ex illâ apparentias eventus definito quasq; tempore fideliter haec tenus, quod scimus, exhibuerit. (35.) Detecti porrò 35: sunt tres Saturni Comites, sive Planetæ secundarii, medius qui-

dem ab *Hugenio*, duo extremi autem à *Joh. Dominico Cassino*: qvorum is, qvi proximè lateri ejus adhæret, qvinq; propemo-
modum dierum spatio orbitam suam absolvit, medius sedecim,
supremus octoginta. *Jovis* vultum jam ab annis triginta & am-
plius obscurioribus qvibusdam Zonulis sive striis prætexi obser-
vârunt *Zupus*, *Bartolus*, *Grimaldus*, aliiqve. Confirmavit inter
alios postea Joviales illas fascias Nobilissimus *Hugenius*, sed ne-
mo accuratiūs ejus faciem nobis depinxit, qvām sæpe laudatus
Hookius. Jam pridem autem *Galileus*, Belgicum suum tubum
in Jovem dirigens, anno hujus seculi decimo, qvatuor ejus co-
mites detexit, in honorem Serenissimæ familiæ *Medicæ*, Medi-
36. cēa sidera ab ipso nuncupatos; (36.) qvorum motus, Eclipses, a-
liaq; phænomena tam certò jam determinata sunt, ut prædici in
37. futurum qveant. (37.) In ipso autem Jovis disco *Josephus Cam-*
panus plurimas prominentias, sive inæqualitates observavit; de-
inde præter ipsum *Cassinus*, egregiis telescopiis à *Campano* fabri-
catis, umbras satellitum in ipsius discum projectas animadvertisit:
imò ipsa qvoq; Satellitum corpora, intra Jovis discum qvasi ab
ortu occasum versus promota distinxit, eademq; phænomena
non tantūm qvoad diem, sed & qvoad horam in futurum prædi-
cere ausus est, qvarum prædictionum aliquæ non modò in Ita-
liâ, sed & in Hollandiâ Galliaqve ab Astronomis Celeberrimis
verisimlæ deprehensæ sunt. Quemadmodum autem *Hookius*
umbram satellitis cujusdam sub maculæ rotundæ forma in fa-
cie Jovis conspexit, ita *Cassinus* maculam aliam cōstantem,
ipsi Jovis corpori inhærentem, deprehendit. *Martis* gibbosa
figura, jam anno seculi hujus 38. Romæ observata est. An-
notavit eam qvoqve solertissimus *Gassendus*; maculas autem
ejus innumeris observationibus comprobant recentissimi ob-
servatores. Neqve tamen una eademqve semper, sed alia alia-
qve successivè Martis facies apparet: siqvidem maculæ, qvæ
nunc ad orientalem marginem conspicuæ sunt, paulatim ad di-
sci medium, ac porrò ad marginem occidentalem provehuntur,
ibi-

ibidemq; evanescunt, donec ex orientali disci parte iterum redeant. (38.) In *Venere & Mercurio* omnes Lunarium phasium variationes eodem ordine attenderunt jam dudum *Ricciolus*, *Zupus*, aliiq; hodiè easdem in futurum respondente eventu prædicunt *Johannis Hekeri Ephemerides*. Venus speciatim salebrosa, &, cum falcata aut dichotoma est, denticulata apparet, ejus maculas lunaribus similes *Buratinus* in Poloniâ observavit, (39.) 39. inter illas maculas autem particulam aliquam præ cæteris lucentem *Cassinus* detexit. (40.) Ad *Fixas* qvod attinet, earum apparentem magnitudinem non in sex, sed in aliquot viginti ordines distinxit *Hookius* in *Micrographia* sua: qvodq; de *Galaxia* jam tum olim veterum aliqui anxiis augurati sunt conjecturis, illud hodiè non hypothesis amplius, sed observatio certa ac indubia est, esse eam nimirum confusum quendam stellarum, oculi nudi aciem effugientium, splendorem. *Novas* autem stellas qvod spectat, ut eas, qvæ ab illo tempore, quo crystalla cœlorum liquari cœperunt, observatæ sunt, sicco pede transeam, in *Cometarum* speciali cognitione tantos fecerunt progressus hodierni Astronomi, ut utriusq; illius Cometæ, qui anno seculi hujus 65. effulgit, motus ac vias, horas ortūs & occasūs, tempus maximæ velocitatis, disparentiæ, aliorumq; phænomenorum calculo subduxerit, ac in futurum accurate prædixerit *Adrianus Auzutus*, Nobilis Gallus, non vulgari doctrinâ celebris. (41.)

41.

Sed descendamus tandem è cœlo, & postqvam ea, qvæ supra hominem sunt, prolixè suspeximus, ea, qvæ circa ipsum se offerunt nova Inventa, brevisimè tamen, & quasi per transennam aspiciamus. Qvocunq; verò sensus nostros flectamus, undiqueq; per tot ac tanta noviter reperta de fœcunditate temporum nostrorum convincemur. Sive enim *Ignem* intueamur, nemo mirabitur Illustrem *Robertum Boyleum*, gravitatem ejus variis modis ponderâsse, (42.) qui inaudiverit, tentasse eundem, an radii solaris partes ponderabiles efficere posset. (43.) Et ut 42. nunc Lumen Lampadesq; perpetuas hoc seculo feliciter inven- 43.
tas

tas & elaboratas , ut totam *Pyrotechnicam* , ejusq; admiranda instrumenta, variaq; Inventa , tam in pace jucunda , qvàm in bello necessaria , inter qvæ posteriora præcipuè eminet *Tormentum bellicum Trisphærium* , quo tres ordine globi ex eodem tubo distincto incendio & Tempore exploduntur , à *Michaele Florentio*

44. *Langreno* inventum , ab *Erycio Puteano* verò descriptum , (44.) aliaq; similia silentio involvam, non possum sicut qvin ad furnos *Chymicorum* nonnihil subsistam. Sed qvoniam jam non vacat sigillatim recensere , qvantis Enchirisibus aucta sit hucusq; *Chymia* , de supremo saltem ac perfectissimo illo Artis Medico-Chymicæ mysterio, *Tincturâ* nimirum *Universalis* , illud vel verbo attingere mihi liceat , qvod prolixius in recenti quadam Dissertatione diduxit *Gabriel Claderus* ; plures nempe hoc ævo numerari *Adeptos* , qvàm ullo priorum , & generatim per ultima hæc octo vel decem lustra plus in Domini illius Magni vineâ fossum
45. atq; laboratum esse , ac in antecedentibus totidem seculis. (45.)

Sive *Aërem* deinde perlustremus , qvantâ rerum noviter in eo repertarum obruimur copiâ! qvot & qvàm egregias observationes de ejus gravitate , vi elastica , condensatione , rarefactione , aliisq; qvàm plurimis toto horreo nobis admetiuntur

46. 47. sagacissimus *Boylius* (46.) atque *Samuel Reyherius* ! (47.) Ac de
48. 49. *Antliis* qvidem *Pneumaticis* *Guerikii* , (48.) *Boylii* , (49.) *Stur-
50. mii* , (50.) aliorumq; , earundemq; stupendis effectis , de variis item *Thermometris* atq; , *Aëroscopiis* , *Baroscopiis* , *Hygroscopiis* , aliisq; nihil nunc attinet dicere , postquam Viri Celeberrimi integris libris prolixisq; Tractatibus hæc talia fusiùs explicare non dubi-
51. târunt : de *Lacrymis vitri* verò , (51.) de *Scyphis vitreis* per certum
52. vocis humanæ sonum ruptis , (52.) de ipso sono variisq; Instrumentis Musicis , de arte *volandi* , & artificio *navigandi* per aërem ,
53. à *P. Francisco Lana* invento & demonstrato , (53.) de *Sclopetus* deni-
54. que *Pneumaticis* , (54.) aliisq; similibus qvàm plurimis , tametsi qvàm maximè proferre quædam gestiret animus , vetat tamen invida temporis angustia.

Sive

Sive porrò *Aquis* nos immergamus, periculum sanè est, ne multitudine novorum in iis inventorum deprimamur, nam ut inventa *Hydraulica* omnia præterfluere jam sinam, (55.) offert 55. se primò Anglicanum illud *Hookii* instrumentum, hauriendi aquam ex quacunq; maris profunditate, ita ut nec superior, nec inferior alia illi se admisceat: (56.) Comparet deinde *Campana* 56. *Urinatoria*, recens, *Georgii Sinclairi*, Scotti, inventum, quā teclus ingeniosissimus Author, anno seculi hujus quinto & sexagesimo ad *Mulam*, Scotiæ Insulam, ad fundum usq; maris se demisit, ejusq; ope tormenta bellica tria è demerso per septuaginta septem annos navigio sustulit. (57.) *Ars navigatoria*, cùm in Architecturâ 57. suâ, tūm in ipsis navigationibus, quibus per ipsum polum Septentrionalem in *Japaniam*, *Chinam*, provecta est, (58.) invi- 58. dendis pariter hoc seculo adaucta est incrementis: de quibus omnibus tamen præstat silere, quām pauca dicere. (59.) 59.

Sive *Terram* deniq; perambulemus, sanè ubiq; fermè pedem posuerimus, novum offendemus inventum, sive enim Architecturæ cùm civilis, tūm militaris, sive Mechanicæ, sive Stati-
cæ, sive deniq; Gnomonicæ elegantissima articia noviter excogita curiosè contemblemur, hærebimus ancipites, quidnam pri-
mum, quid secundum ex illis admireremur. Sive ad naturalia transeamus, offerunt se lapides gemmæq; variæ; de quibus egre-
gia *Boylii*, *Hamelii*, annotata iis, quos delectant, prosunt. Ma-
gnem speciatim quod spectat, eum in declinationibus suis in-
constantem esse, & ab uno gradu ad alterum tractu temporis defletere, recentissimæ observationes, Noribergæ institutæ,
persuadere nobis volunt. (60.) Neque ultimus seculo nostro 60.
splendor affulxit per quinq; illos *Phosphorus*, de quibus peculiares *Elsholzii* observationes prostant. (61.) Quod si florum planta- 61.
rumq; innoxiâ voluptate oculos naresq; pascere libet, quām rara, quām notatu digna, quām jucunda in iis annotarunt *Mal-
pighius*, *Morison*, aliq; quorum solerti industriâ factum est, ut &
ipsa *Botanica* ad summum hodiè effloruerit fastigium: sed ea o-

mnia intacta relinquo, ne, dum herbas sector, extra oleas ferar. Qvoniam enim in hac præcipiti festinatione, quæ me rotæ, pronive gurgitis ac vorticis modō nusquam patitur consistere, ad finem proripior, idcirco reliqua, quæ dicere circa posteriora hæc membra deberem, quæq; dicere, si possem, vellem, vel invitus prætereo: (cogor enim illâ figurâ, quâm aliâs ad ornamentum delectationemq; adhibent Oratores, ad probrum usque, naufragamq; abuti.) Lustranda nunc porrò venirent ea, quæ infra hominem indefesso recentiorum labore detecta sunt; perreptandus cum *Kirchero*, verè *Athanasio*, Mundus subterraneus, quæq; ibi latent, magnalia Dei eruenda atq; celebranda essent, nisi reverer, ne aures Vestrâs nimia prolixitate obtunderem.

Qvamobrem vela confestim contraham, dummodo prius ea, quæ in ipso homine hucusq; inventa sunt, tribus attigero verbis: Ut autem à sensibus externis exordiar, cùm ante ad lucem & colores cœcutiremus, in sonorum naturâ pervestigandâ obmutesceremus, in odoribus captandis non satis emunctorum narium essemus, in saporibus parum saperemus, ad tactum stuperemus, ac ipsos sensus nostros vix sentiremus, jam horum omnium rationes intimè pervestigatae multò clariùs, quâm ante, patent. Et qvemadmodum visus per *Telescopia* ac *Microscopia*, qvemadmodum auditus per *Tubos Acusticos* perfectus est, ita spem firmam injecit *Hookius*, reliquos etiam sensus per Instrumenta similia adjuvari pariter posse. (62.) Eorum verò quæ intra hominem *Anatomia* hactenus detexit, tantus est cumulus, ut me citius dies quâm oratio deficeret, si recensere omnia vellem. Post 63. qvam enim *Circulatio sanguinis* ab *Harvæo*, (63.) *venæ lactæ* ab 64. 65. *Asellio*, (64.) *Ductus Chyliferus* à *Pecqveto*, (65.) *Vasa Lymphatica* à *Bartholino* & *Rudbekio*, *Ductus Pancreaticus* à *Magnifico Domino* 66. *Rectore* & *Virsungo* (66.) quartum in auris internæ antro officulum à *Sylvio*, *Ductus Salivales* à *Warthono* & *Stenone*, novum gustūs or 67. ganon, nempe *papillæ nerveæ* à *Malpighio*, (67.) *vasa palpebrarum nova* à *Meibomio*, (68.) *Musculosa cordis substantia* à *Lowero*, *Ova rium*

rium humanum à Græfio, aliaq; ab aliis partim inventa , partim de-
 monstrata sunt ; postqvam *Chirurgia Infusoria Majoris*, (69.) 69.
Transfusio sanguinis, (70.) (qvam in recentissimo qvodam Tra- 70.
 Etatu rigidè examinat *Georgius Abrahamus Merklinus*) (71.) post- 71.
 qvam *Medicina Statica Sanctorii*, *Ars Bilsii*, totius corporis Ana-
 atomicè exutiendi , sanguine non misso , & per secula aliquot à
 putredine conservandi, aliaq; egregia inventa innotuerunt : no-
 va paulatim lux in universâ Medicinâ ac Philosophiâ exorta est,
 cuius fulgor omnes veterum errorum tenebras, omnes ignoran-
 tiæ caligines dispellit atqve dissipat. (72.) Obsignabo sermo- 72.
 nem meum recentissimâ qvadam relatione, qvam ex literis Is-
 raelis Clauderi , à Summo qvodam Viro benevolè mecum com-
 municatis, haurire mihi licuit, in qvibus ille refert, fratrem suum
 jam supra laudatum *Gabrielem Clauderum* modum invenisse , ca-
 davera humana sine dissectione , solitaq; hactenus exenteratione
 incorrupta servandi , qvod curiosum opus post multos exantla-
 tos labores , superatos foetores , impensosq; sumptus Deum ipsi
 benignè detexisse scribit. Haberem nunc plura , qvæ de *Arte*
Combinatoria Kircheri, de *Invento Brandenburgico Andreæ Mülleri*
Greifenbachii, (73.) de recenti illo artificio scribendi qvidvis in 73.
 qvayis Lingvâ, qvod à qvarumlibet lingvarum nationibus lega-
 tur ac intelligatur, & legendi atq; intelligendi qvodlibet in qva-
 libet lingvâ scriptum, (74.) aliisque novis mirabilibus Graphicis, 74.
 de *Arte* item illa in æs incidendi, qvam *Nigram* vocant , Batavo
 cuidam, nomine *Vaillant*, à Principe *Roberto* ostensâ, similibusq;
 pluribus in medium afferrem, sed qvando nec enumerata jam
 hactenus ex merito diducere per invidiam temporis licuit, ac
 verò patientiâ Vestrâ diutius abuti religio mihi sit, eapropter
 immortales Vobis , *Auditores omnium Ordinum Honoratissimi*,
 Splendidissimiq; , pro benevolâ præsentia , patientiâq; auscul-
 tatione , agens gratias, in portum me
 recipio !

NOTÆ BREVES.

Equidem animus haud erat, in publicam lucem dare festinata illa, quæ non ita pridem, poscente circuli Oratorii ordine, de amplissimâ hac materiâ feceram verba; sed cùm deinde ob complures non levis momenti rationes ad illud inclinari me ab aliquibus passus essem, hærebam anxius, quoniam modo commodissimè ad exequè liceret. Nam singula quidem ex merito prolixè diducere, neg, fortasse virium mearum erat, neg, otia, cùm ita in immodicam molem excrevisset illa Tractatio; ea verò quæ recitaveram tantum divulgate, nimis jejunum videbatur, quandoquidem vix Summa præcipuorum inventorum capita, non nisi obiter quasi, & per meras ferè præteritiones, ut canis è Nilo, delibare, ob angustum dicendi spatiū tunc temporis poteram: idcirco medium quodammodo amplecti coactus sum, paucisq; in ipsa Oratione immutatis, breves quasdam Notas subnectere, in iisq; fontes saltem aperire constitui, è quibus haurire hæc mihi licuerit, ut si quis Lectorum plura de aliquibus scire gestiret, ex illis conceptam visceribus sitim restingvere posset. Tu B. L. qui priora perlegere dignatus es, has quoq; percurrere ne pigreris!

- (1.) At verò verba illa Psalmi 102. v. 27. non de lento quodam orbis langvore effœtoq; ve senio, sed de totali illa mundi corruptione, quæ in ultima ejus conflagratione contingere debet, intelligenda esse manifestè notum est. Sed nos piguit, Senium istud mundi, quippe quod & rationi & revelationi & experientiæ deniq; repugnat, pluribus hic refutare, cum id jamdudum præstiterint Viri Clarissimi, Gabriel Naudæus Epl. 42. Job. Freinsheimius, Orat. 7. & 9. & Job. Jonstonus, in peculiari Diatribe, de Naturæ Constantia, quæ anno currentis seculi 32. Amstelodami prodiit, in qua per posteriorum temporum cum prioribus collationem Mundum nec ratione sui totius, nec ratione partium univerſaliter & perpetuo in pejus ruere, prolixè ostendit. Addatur etiam Christophori Schraderi Disp. de Naturæ senio, Lipsiæ Anno 1670. habita.
- (2.) Horat. L. 3. Od. 6.
- (3.) V, Verulam. de Augm. Scient. p. m. 20.
- (4.) Ele-

- (4.) Eleganter Lactantius L. II. Instit. Divin. *Dedit omnibus Deus pro virili portione sapientiam, ut & inaudita per vestigare possent, & audita perpendere.* Nec, quia nos illi temporibus antecesserunt, sapientia quoq; antecesserunt: quæ, si omnibus æqualiter datur, occupari ab antecedentibus non potest.
- (5.) V. Verulam. l. sup. cit.
- (6.) Idem in Cogitatis & Visis, p. m. 593.
- (7.) Epist. 64. Idem L. VII. Qvæst. Nat. c. 31. scribit: *Qvàm multa hoc primum cognovimus seculo? & quidem multa venientis ævi populus ignota nobis sciet. Multa seculis tunc futuris, cum memoria nostri exoleverit, reservantur. Pusilla res mundus est, nisi in illo quod quærat omnis mundus habeat. Non semel quædam sacra traduntur, Eleufis servat quod ostendat revisentibus. Rerum natura sacra sua non simul tradit. Initiatos nos credimus, in vestibulo ejus bæremus. Illa arcana non promiscuè nec omnibus patent: reducta & in interiore sacrario clausa sunt. Ex aliquibus aliud hæc ætas, aliud quæ post nos subibit, aspiciet.*
- (8.) Proverbium hoc, de quo v. Erasm. Chiliad. 3. Cent. 2. commode huc applicat ipse Verulam. l. 3. de Augm. c. 4.
- (9.) Juniorum scripta non statim abjicienda esse docet Piccart. Obs. Hist. Pol. Decad. XII. c. V. p. m. 373.
- (10.) V. Isaaci Leikheri Orationem de ubertate & prærogativâ Temporis nostri, Wittebergæ Anno 1650. habitam.
- (11.) V. Rohault in præf. Tract. Phys.
- (12.) V. Verulam. l. 5. de Augm. c. 2. p. m. 126.
- (13.) Fabulam hanc descriptam v. apud Eundem l. 2. de Augm. c. 13. & de Sapient. Veterum, c. 6.
- (14.) Monconisius in Soteriâ quadam Gassendo scriptâ; quem & ipsum in Analyssi insigniter versatum esse, testatur Tractatus quidam Algebraicus, inter opera ejus, Anno 1666. Lugd. edita, extans. Cæterum qui plura de stupenda illâ Arte scire gestit, adeat Carolum Renaldinium, Magni Hetruriæ Principis Philosophum ac Mathematicum Celeberrimum, qui vastis duobus Tomis complexus est Artem Analyticam Mathematum, in tres partes distributam, quarum prima Veterum Analystarum, secunda Recentiorum doctrinam locupletatam complectitur, atq; adeo de Resolutione & Compositione Mathematica edifferit, tertia demum in Majorem Artis illustrationem Theorematâ ac Pro-

blemata resoluta exhibet. Addatur Geometria Cartesii, edit. sec. eidemq; annexa varia variorum Magnæ illius Artis specimina, pluresq; alii, qvos in Disp. de Mathematis & Mathematicis c. ult. allegat Excellentissimus Dominus Sturmius, Patronus atq; Præceptor noster supra vota, supra merita benevolentissimus.

(15.) Certè vel hoc solum Inventum abundè docet *non consenuisse sidera, ut ingenia depluant eximia, nec exhaustos esse cælorum thesauros, ut non minus Recentiores quam Antiquos animo ditare possint eximio, nec inventa sublimia præteriorum tantum seculorum partum esse,* scribit ipse Caspar Schottus in proœm. l. 10. Mag. Vniv. Eqvidem diffiteri non possumus, uti nobilissima Inventa alia, ita & hoc fortuitum esse (cùm providentia Divina singulari consilio præstantissimarum rerum Inventionem casu indulgere videatur, ne suas vires insolentiū jactet animus humanus; sed potiū, cum tam inopinato fulgore perstringitur, tanto modestius secum reputet, qvantis adhuc hæreat in tenebris) nihilominus tamen haud qvidqvam industriæ in se desiderari passi sunt Viri Celeberrimi, donec inventum hoc ad illud, in quo hodiè est, perfectio-
nis fastigium evexerint.

(16.) Quemadmodum circa aliarum rerum noviter repertarum, ita & circa hujus Autorem adeò inter se dissident atque discordanter Scriptores, ut de vero primoq; Inventore vix ac ne vix qvi-
dem aliqvid certi nobis constare possit. Sunt enim aliqui, qvi invidentes qvasi seculo nostro eam felicitatem, inventionem Telescopii in retrorsiora rejiciunt tempora, qvorum ut eos o-
mittam, qvi vel è vetustis codicibus, vel è tubis Dioptricis, ne-
scio ubi repertis, educere conantur, usum hujus Instrumenti ante
plura retrò secula antiquis jam tum Astronomis fuisse; ipse Schot-
tus in l. X. Magiæ, Syntagm. 1. c. 1. Job. Baptif. Portam, qvi supe-
riori seculo vixit, Neapoli in Italia Tubum Opticum invenisse,
eumq; deinde suppressum esse, acriter contendit. Sed (qvod pa-
ce tanti viri dixerim) rationes, qvibus illud evincere nititur, a-
deò partim obscuræ, partim incertæ sunt, ut satisfacere nobis neu-
tiqvam queant. Qvin, qvod ipse pro sua sententiâ obtendit alii,
id nos retorqvebimus in ipsum; non parum scilicet à fide & veri-
tate alienum videri, tam nobile inventum à Portæ temporibus
adeò potuisse supprimi, ut de eo tam altum, tamq; diuturnum
fuerit apud Historicos Mathematicosq; silentium. Relinqvitur
igitur

igitur seculo nostro illa gloria, sed ita tamen, ut nondum planè
liqveat, cuinam præcipue vendicanda veniat. Siquidem P. *Antonius Maria de Reyta*, Capucinus, Batavum qvendam conditio-
ne qvidem humilem, arte autem perspicilliarium Middelburgen-
sem, natione Zelandum, nomine *Johannem Lippersein*, anno hu-
jus ævi nono hoc instrumentum invenisse testatur. *Adrianus Metius* autem Alcmarianus in Hollandia, & Franekerensis Mathe-
maticus, fratrem suum, *Jacobum Metium*, pro Inventore primò
venditat; cui & nos cum B. *Harsdörfero* palmam tribuemus: non
negantes interim, posse duos, pluresve unius rei esse Invento-
res. Citat qvidem *Schottus* in L. XI. Mirab. Artis c. 7. *Sirturum*
qvendam, qvi peculiare de Telescopio opusculum exaraverit, &
Petrum Borellum, qvi librum de vero Telescopii inventore con-
scriperit; sed qvia neutrum eorum inspicere nobis contigit, id
circò B. L. indiciis judiciisq; hisce, qvando certiora aut eviden-
tiora non suppetunt, contentus erit.

(17.) Quem Tubi Optici binoculi authorem esse, *Schottus* testatur
c. 2. Syntagm. I. L. X. Magiæ.

(18.) Adeò ut illi, qvi 60. pedes longi sunt, jam desinant ferè esse
rariores. *Adrianus Auzutus* Telescopium qvoddam 150. pedum
Parisiensium confici curavit, referentibus id Actis Anglican.
Mens. Junii Anno 1665. §. 6. Fabricavit idem complura alia e-
gregia, invenitq; præterea rationem utendi iisdem sine tuborum
applicatione; (Ephem. Erud. II. anni 1666.) & mensurandi Te-
lescopiis majoribus distantias objectorum Terrestrium: (Act.
Angl. Mens. Decembr. 1665. §. 3.) qvod ipsum nonnullos jam
pridem, sed parum feliciter tentasse, testatur *Schottus* L. XI. Mi-
rab. p. 857. Quid? qvod *Hookius*, non ultimum illud Societatis
Regiæ ornamentum, in *Micrographiâ* suâ possibile esse conten-
dit, fabricare Telescopia, qvæ decem pedum millia longitudine
suâ adæqvent, qvanquam modò laudatus *Auzutus* supra 300. aut
ad summum 400. pedes ea construi non posse probare satagat. V.
Ephem. Erud. II. 1666.

(19.) Testantur hoc Ephem. ibid.

(20.) de *Eustachio Divini v. Schottum* L. X. Magiæ, Synt. I. c. 3. &
Act. Angl. Mens. May 1666. §. 6. ac Mens. Decembr. 1666. §. 6.
De Campano verò v. eadem Mens. Mart. 1665. §. 2. & Ephem.
Erud. I. 1665.

(21.) V.

- (21.) V. Schottum in Dedicat. Mirabil. Artis & proœm. L.X. Magiaæ part. I. In *Museo Septalii*, præter alia admiranda artificia, complura etiam subtilissima Torevmata videnda prostant, ceu lege-re est in *Museo Septaliano*, à *Paulo Maria Terzago*, Mediolanensi Physico, descripto.
- (22.) V. Schottum part. I. Mag. L.X. syntagm. 4. Et qvanqvam nec otium nec spatum ad seria & necessaria ferè suppetat, non possum tamen, qvin lepidam qvandam de Microscopio historiam, è cap. I. modò citati syntagm. referam: Insignis qvidam & doctissimus vir, scriptisq; libris notissimus, è Bavaria per Inferiorum Austriam in Tyrolim iter faciebat, nuntio comitatus; & in via correptus febri, subsistere fuit coactus in pago qvodam, ubi & mortuus est. Anteqvam terræ mandaretur cadaver à loci Parrocho & incolis, Prætor cum senioribus sarcinulam demortui excusit, invenitq; inter alia Microscopium qvoddam, cum inclusu pulice. Cohorruit Prætor, & qvotqvot ex adstantibus microscopium inspexere, afferentes demortuum virum veneficum fuisse, & Dæmonem vitro inclusum secum gestare, ideoq; indignum sepulturâ esse. Diu tenuit controversia, donec tandem nescio num studio, an casu, aperto instrumento apparuit pulicem esse, qvem Dæmonem putaverant.
- (23.) Ephem. XLII. anni 1666.
- (24.) V. Disp. Excell. Dn. Sturmii de Oculo, Ejusdemq; Colleg. Curios. Tentam. II.
- (25.) Inventorem Cameræ obscuræ invenire non potui. Creditur is eqvidem ab aliquibus Job. Bapt. Porta esse, sed incertâ fide; & si vel maximè occasionem qvandam aut rudimenta ejus subministraverit Porta, probabilissimè tamen usus ejus, saltem perfectus, nostro seculo adjudicatur: ob rationes confimiles illis, qvas superiùs, cùm de Telecopii inventore ageremus, adduximus.
- (26.) De his duobus v. Schott. Mag. part. I. l. I. c. 6. & l. 7. in proœm.
- (27.) V. Act. Angl. Mens. Julii 1669. §. 10.
- (28.) V. Ead. Mens. Novembr. 1665. §. 1.
- (29.) V. Ead. loc. cit. & Ephem. Erud. X. 1666. Generatim autem qui plura de speculis Vistoriis legere cupit, adeat Schottum l. 7. de Magia Catoptro-Caustica.
- (30.) Galileus Galilei, Mathematicus Florentinus, arreptâ occasione è Propos. IV. L. VI. Euclidis primus invenit circulum proportiona-

tionalem, cuius tractat: *Berneggerus* ex Italico in Latinum idiomam transtulit: descriptsere deinde utilissimum hoc instrumentum Mechanicum complures, qvos citat *Andreas Alexander* in Tractatu, cui titulus: *Kurzer Bericht vom Gebrauch des Proportional-Cirkels/ anno 1662.* Noribergæ edito, qvem vide.

(31.) *Athanasius Kircherus* anno seculi hujus 31. Augustissimo Imperatori *Ferdinando III.* tunc Austriæ Archiduci obtulit confitum à se instrumentum qvoddam Geometricum novum, qvod Pantometron appellavit, eò qvòd unum omnia, admirandâ quodam facilitate, metiatur, latitudines scilicet, longitudines, altitudines, profunditates, superficies, corpora, terrestria, cœlestia, & qvicq; demum omnibus omnium ferè aliorum instrumentis metiri solemus. Hoc organon ipse qvidem *Kircherus* in Arte Magn. l. 2. Part. 2. c. 3. breviter descripsit; sed *Schottus* (qvi ipsi Pantometri Kircheriani nomen ab Auctore indidit) fabricam usumq; ejus integris decem libris prolixè diduxit, ad qvos B. L. remitto.

(32.) Mensulam Geometricam *Johannis Prætorii*, Mathematum Professoris Altdorfini Celeberrimi, qvatuor libris fusè descripsit *B. Schwenterus* in Tract. III. Geometriæ suæ Practicæ, quem vide, unâ cum iis, qvæ *Georgius Andreas Bæclerus* in novâ Geometriæ illius editione mensulæ illi Prætorianæ superaddidit.

(33.) Qvoniam Instrumentum hoc in nullo monumento publico descriptum adhuc legitur, at verò dignum oppidò est, cuius notitia ad plures perveniat, ideo placet ejus descriptionem, prout eam ingeniosissimus Author in humanissimis 11. Julii ad me datis, transmisit, totam hic inserere. Summa illarum literarum hæc erat: *Vt fide promisi mei, quam urgentibus negotiis aliis in hunc usq; diem protendere coactus fui, hac vice me liberem, mitto Tibi tandem Descriptionem Sextantis mei, quæ si desiderio Tuo accommoda, aut digna fuerit, quæ in Academiis publicè legatur, atq; conficiatur, babebo non modò de quo mibi gratuler, sed occasionem quoq; arripiam, digniora in studio Astronomico Instrumenta posthac excogitandi. &c. &c.* Ipsa verò descriptio, quam Authoris verbis conceptam huc apponam, talis est.

DESCRIPTIO FABRICÆ ET USVS SEXTANTIS ASTRONOMICI,

Continens

Inventiunculam peculiarem Mechanicam , pro singulis Minutorum secundis , qvin etiam eorum particulis , perqvàm distinctè exhibendis , ad observationes Astronomicas accuratiùs perficiendas .

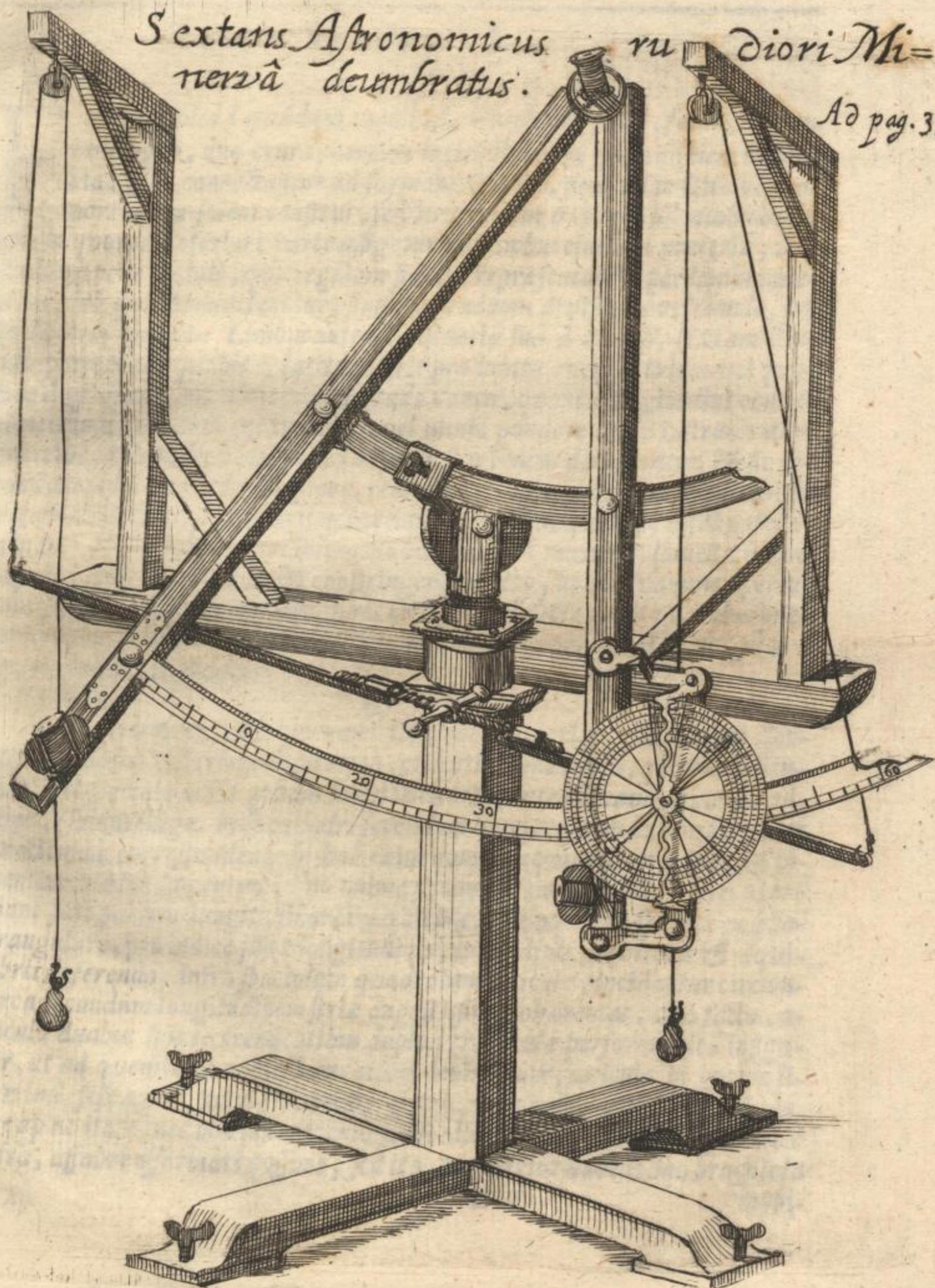
AVTORE

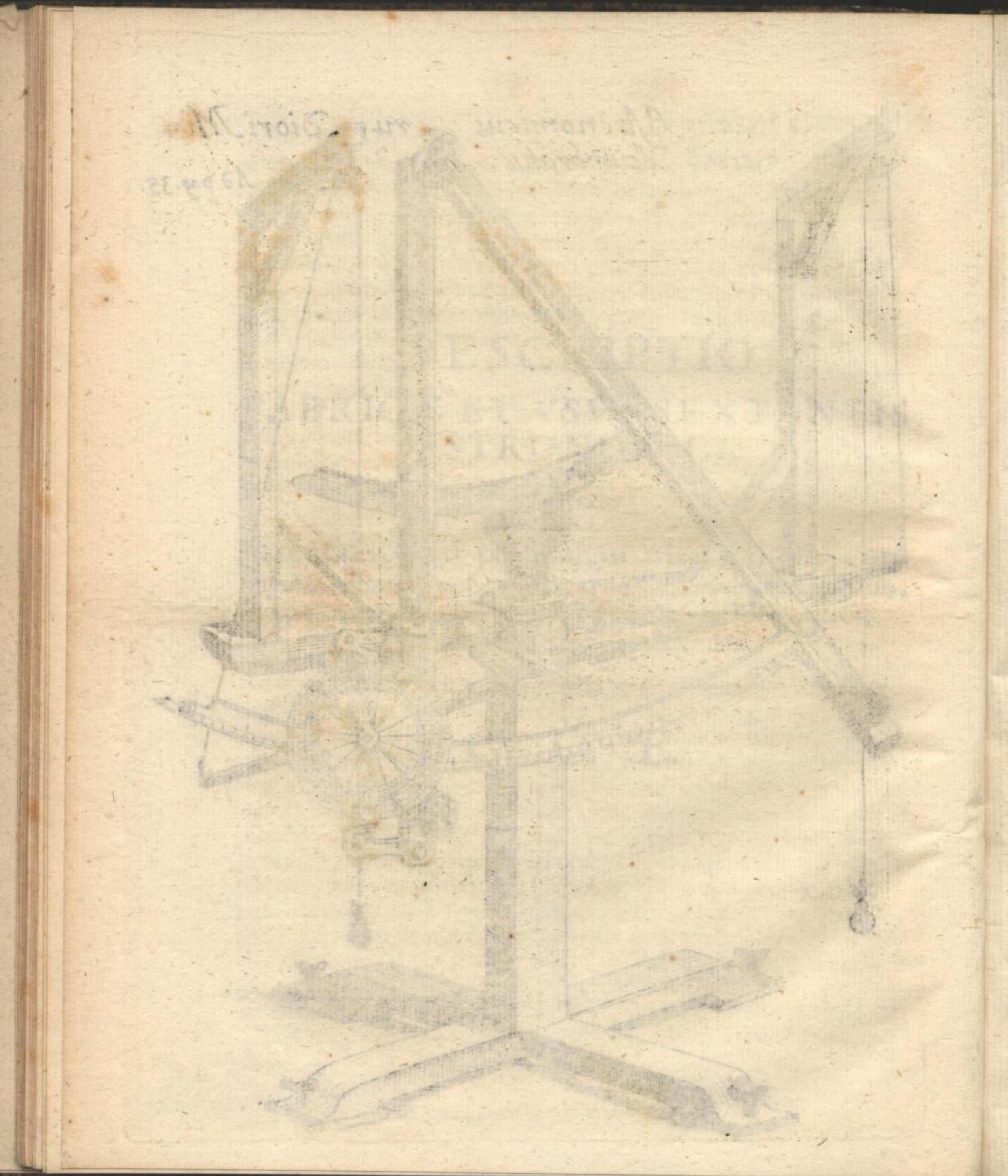
G. C. E. in art

*Sextans Astronomicus
nervâ decimbratus.*

ru diori Mi-

Ad pag. 35.





CAPVT I.

PROP. I.

§. I.

Flant ex solidâ quâdam materiâ, Orichalco puta, ferro, vel etiam ligno, duo crura, certam latitudinem & spisitudinem habentia, quæ connectantur ad formam Circini, sicut alias Circini proportionum solent construi, sed longitudine 6. 5. vel ad minimum 4. ped. in quorum inferiori parte affigatur uni limbis ejusdem materiæ, ita, ut altero pede mobili, qui regulam fiduciae repræsentabit, per laminam æneam, sub quâ limbis tenetur, singulæ graduum divisiones resecando, justè discerni queant: Limbus autem, distantia suâ à centro, sextam Circuli partem adæquabit, latitudo erit pro lubitu, nempè trium vel quatuor digitorum, aut circiter, spisitudo tanta, quanta longitudini convenientissima; cavendum tamen, ne vel nimio pondere limbi Instrumentum oneretur, vel modicâ levitate à decenti situ limbis dimoveatur, & sic inconstans, adeoq; inutile Organum reddatur. Spisitudo concavae limbi sit angustissimis striis sive fissuris in continuum referta, pro usu, infrâ patefaciendo. Huic mobili cruri inseratur cochlea cum matrice, lamellæ superimpositâ, pro sustentando & constringendo limbo, ut ad quamvis aperturam quæsumum punctum certius, si res exigit, exhibere posît: Limbus præterea more solito in suos gradus & minuta quina, per lineolas, singulas è centro ductas, dividatur.

PROP. 2.

§. 2.

Comparetur ex Orichalco vel Chalybe, axiculus cylindraceus, longitudine duum vel trium digitorum, crassitie verò tanta, quanta latitudini, vel spaciolo unius gradus limbi in extremitate concavâ, quatuor vicibus, (subintellige, base cylindri secundùm longitudinem extensâ.) quam exadissimè correspondeat; in hoc enim omnis requiritur præciso, & inventiunculae fundamentum, imò anima totius Organi latitat. Circa tertiam ferè partem longitudinariam axiculae, relinquatur spaciolum quadrangulare, pro indice justæ longitudinis, latitudinis, levitatis & equilibrii deferendo: infrâ spaciolum quadratum axiculae, incidentur circum circa secundum longitudinem striæ angustissimè cohærentes; quo facto, axicula duabus suis extremitatibus dupli trabeculae perforatae ita infigatur, ut ad quemlibet contactum, etiam lenissimum, axicula in gyrum liberrimè se agere finat, trabeculae porrò, veluti duo crura longiuscula, præcipacitate, nec non sustentaculo plani alicujus orbicularis, de quo mox infra, affabré efformari possunt, sed ita, ut inferior habeat duo brachiola

E 2

mobi-

mobilia, quae, quando usus exigit, huc, illuc flecti & reflecti non nequeant, circa extremitates sint perforata & claviculo terete, cum cochleâ, quâ coardantur, instruta, atq; sic in congruenti distantia à limbo, cruri Circini mobili affigantur.

PROP. 3.

§. 3.

Disponatur ex aurichalco planum orbiculare & quabilissimè levigatum, diametro circiter 9. digit: Ducantur è centro lineæ circulares, primò due, pro graduum minutis, dein sex aliæ & quidistantes, pro minutorum secundis, dividantur posthac exteriore duo circuli in tres, & quilibet pars iterum in quinq; sectiones, atq; sic continebit tota peripheria quindecim. Subdividantur insuper singulæ portiones in decem, per quarum puncta trahantur lineolæ è centro, & tali modo prodibunt singula minuta secunda, nullo negocio discernenda: Quibus absolutis perforetur planum in centro ad sufficientem latitudinem, ut axiculæ, de quâ suprà, liberum per centrum transitum absq; ullo contactu permittat, planum vero circa extremitatem sustentaculo vel trabeculæ inferiori, aliquatenus elevatæ, ope cochlearum firmiter inbæreat. Operatio consistit in hoc: Applicetur axicula limbo concavo lenissimo contactu ita, ut, quando spatiolum unius gradus præcisè transiverit, interea per contactus motum & quabilissimum, periodus ejusdem axiculæ cum indice revolutionis quater exactissimè absolutatur; quod si s&piùs iterata res ita se habuerit, indicium erit certitudinis, quando igitur e. g. aliquis gradus observatione institutâ, non completere transiverit, tunc index axiculæ firmiter inbærens, numeratâ revolutione suâ velocissimâ, certò monstrabit minutum, nec non secundum, five quod idem est, particulas, ultræ gradum præcedentem & quæsum extantes. Demonstratio facilis: Quaterna revolutio periodica indicis axiculæ affixi, congruit uni gradui limbi præcisè, & quia 15. portiones integræ Zonule peripherie & quivalent $\frac{1}{4}$ gradui, sequitur, quod istæ quater sumtæ similiter efficiant unum gradum: Posthac, quia quilibet decima quinta pars iterum in 60. subdivisiones dissecta est, quæ pro minutorum secundis habeantur; ideo sequitur, ubi terminus indicis acqviescit, ibi etiam numerum secundorum infallibiliter, si operatio justè instituta fuerit, comprehendendi posse.

unus grad. continet 60.

quodlibet. 1. continet 60.

hinc unus o. - - - 3600.

item:

item:

qvater 15. dant 60. vel unum 0.

15.

900.

tot puncta satis
numerari possuntter sumta , efficiunt 4
3600. secunda, id est, unum gradum,
ut suprà. q. e. d.

PROP. 4.

§. 4.

Confiantur due lamelle ferreae, longit: circiter duorum pedum, latitud. & spissitud. pro lubitu, circa extremitates matricibus orichalcicis instructae, per quas transeat cochlea longit. sesquiped. dextro-sinistra, in medio habens manubrium, ut ita utrinque connexae in unam rectam lineam extendantur, ad 5. & ultrà pedes; posthac formentur duo coni, & inserantur ambobus circini cruribus, non procul à limbi cavitate distantes, tali industria, ut sint facile versatiles, per quorum foramina transire lamelle ferreae debent. Quando igitur instrumentum ad certam intercapelinem dilatare vel contrahere, itemque in datâ aperturâ retinere volueris, poteris id facile ope cochleae, utriusque cono adhærentis, illas vel adstringendo, vel relaxando, perficere.

PROP. 5.

§. 5.

Fiant Cylindri tres ex aurichalco, omnes unius ejusdemque magnitudinis, diligentissime tornati, unius palmi longitudine, diametro unius ditti; fiant præterea cylindri itidem tres alii, (rectius tubulos dixeris) paullum breviores, sed excavati ad tantam latitudinem, ut prioribus, sese mutuo contingentes, superimpositi, quasi pro operculo sint, facile tamen volubiles, in extremitatib. remaneant margines aliquantulum prominentes, cum incisuris ad instar crenæ diametraliter sibi oppositis, quibus aliae, sive lamelle tenues infigi & quantum requiritur, rimulae per eas ampliari vel coarctari pro lubitu possint. Omnibus his ritè dispositis, affigatur cylindrorum unus, qui alis sive lamellis planè sit & semper destitutus, centro, reliqui duo cruribus circini propè limbi convexitatem, sed ita, ut centra cylindrorum cum extremitate linearum interiori præcisè coincident, insuper summâ curâ illos firmari necesse est, ne interobservandum veltantillum nutent, adeoque à recto situ dimoveantur.

E 3

PROP. 6.

PROP. 6.

§. 6.

*Fabrefac arcum aeneum vel ferreum, sextâ circuli parte constantem, radio plus minus trium pedum, hunc affige ex una parte ad debitam distan-
tiam cruri circini immobili, alteri verò mobili adjunge capsulam quadrila-
teram aeneam, excavatam & volubilem, per quam commode transire que-
at arcus: deinde fac similem capsulam cum annexo cylindro & cochlearia ad-
strictoriâ, quæ arcum ambiens, super ipsum sit facile mobilis & borsum
prorsum versatilis, Cylindrus capsulae adhaerens immittatur forami, quod orbis volubilis, sive volvellum orichalcicum exhibet, illud trochlea
bifurcatæ, in centro claviculo tereti affixum, ad quodvis planum sursum
deorsum inclinari sit commodissimum, trochlea autem cum matrice robusti-
ore fulcimento ligneo firmissime coadunetur, atq; sic totum organon, feli-
ci fidere constructum, pedestali ligneo adinstar canalis formato, ut fulci-
mentum intromittat, imponatur.*

PROP. 7.

§. 7.

*Ut autem Sextans hic noster omnibus appertinentiis decenter instru-
ctus, alias ob nimium metalli pondus non nisi graviusculus, tractabilior eva-
dat, atq; quaquaversum leviter, commode ac celeriter regi ac dirigi pos-
sit, construatur è ligno sustentaculum versatile tale, quale in hoc pulvere
rerum mechanicarum Astronomico exercitatisimus & incomparabilis Vir,
Dn. Job. Hevelius adinvenit, & Machin. suæ Cæl. l. 1. c. 13. detexit, cu-
jus fusorem partium combinationem recensere hoc loco supervacaneum vi-
detur. leg. mach. cæl. p. 268. & seqq.*

*Hæc itaq; de fabricâ & constructione Sextantis Astronomici dixisse,
bucusq; sufficiat: paucula nunc de succinctâ partium illius repetitione &
usu proferenda, restabunt.*

CAP. II.

§. 1.

Constat Organum nostrum partibus primariis quinq; : 1. Cruribus
nempè binis, cum limbo, 2. Dioptris, 3. Orbe minitorum, 4. Cochlearia
directorâ & 5. arcuferreo, cum orbe volubili pro inclinationibus.

§. 2.

*Observaturus igitur cum Socio, sive Coadjutore, inclinato prius In-
strumento vel elevato ad certum quoddam planum, id quod promptissimè
per ponduscula leviuscula statuminibus sustentaculi appensa & laminis fer-
reis*

reis in Sextante annexa, perfici potest, extende utraq; crura liberâ manu, relaxatis conorum cochleis, ad propositam præterpropter intercapelinem, non longè à verâ stellarum remotione, tunc constringe iterum prædictas cochleas, & attrahere ope brachiolorum Orbem minutorum cum axiculâ, ut lenissimè cavitatem limbi tangat, index simul ad principium numerandi accuratè sistatur, postea, firmatis ubiq; cochleis, prehende cochleam illam dextro - sinistram, quam, directoriam nominare placet, verte leniter ac tardè, & videbis, contracto vel dilatato pede Circini mobili, qui regulæ fiduciae vicem subeat, unâ indicem velocissimo motu circa orbem gyrari: interea Socio per pinnacidia ad propositam stellam attentissimè collineante (possunt autem pro astris rimandis dioptriæ triplici modo usurpari, ut infrà docebitur) verte & converte cochleam directoriam huc, illuc, donec alteram stellam desideratam sub pinnacido tuo rectissimè assequutus fueris; quo obtento numerabis prius gradus in limbo, & attento diligentissimè, quot vicibus index super orbem volutus fuerit, num semel, bis, vel ter id factum sit, & ubi acquieverit, quod remanet ultrâ tot 15. minuta prima post principium conversionis, dabit tibi non solum reliqua minuta prima, sed & secunda exactissimè: Quò autem certior institutæ tuæ observationis fieri queas, reitera opus cum socio, si omnia cum prioribus exactissimè conveniant, bene je res habet, si secus, scito te errasse.

§. 3.

Didum est suprà triplici modo pinnacidia pro astris rimandis adhiberi posse. Imprimis autem scire interest, pinnacia nostra ad imitationem trium summorum Astronomorum, Tychonis nempè, Riccioli & Hevelii esse adornata, & in unum simul conflata: quoniam non levis inter illos dissensio, utrabarum sint præstantiora & ad usum commodiora, placuit è tribus simul sumtis & adhibitis, verum elicere. Tycho namq; in centro Sextantis sui, loco instrumenti ab oculo remotiori, cylindrum constituit, simul propè oculum pinnacidium quoddam, non tantum unâ rimulâ sive fissurâ, sed duabus sibi invicem parallelis, quarum interstitium diametrum Cylindri omnino æquabat: Ricciolus loco Cylindri in centro erexit acum orthogoniliter, tantæ gracilitatis, ut computatâ distantia inter eam & oculum non tegat stellas, nisi minimas, reliquas autem opticè bisecet; oculus verò collimabat in acum per foramen minutissimum: At Hevelius undequeq; perspicacissimus, deprehendens Tychonis cylindrum parallaxeos erroribus, Riccioli verò acum non solum corruptioni, sed & Galilis difficultatibus obnoxiam dari, quæsivit viam aliam, quâ utrisq; præcaveri statuit, retinendo quidem Cylindros Tychonis, sed illum prope oculum beneficio certi cujusdam

dām tubulioris chalcici, alis mobilibus instruxit, quae firmiter tubulo affixa, cum eo circa cylindrum circumagi possunt, inter alas autem & tubulum relicta sunt duæ rimulae tantæ latitudinis, ut commode Sidera inter observandum per eas dignosci queant: quando igitur distantia inter binas stellas determinanda occurrebat, dirigebantur bina crura conversione pinnacidiorum alatorum, donec collineatione accuratissimâ, binis illis stellis exquisitissimè obversa, optatam syderum distantiam ostendebant.

Atq; sic tribus hisce modis Instrumentum nostrum quo ad dioptras adoratum, syderibus omnino fausto exponi & ad usum applicari, quod convenientissimum inter pinnacia eligi, imò alterum pro alterius examine quæ certitudinem adhiberi promptum est. Et hæc etiam paucula de usu Sextantis dicta sunt.

Operæ pretium me quidem facturum existimavi, si singulas Instrumenti partes & particulas accuratiū ad oculum graphicè repræsentarem, verū qvia nimis id operosum ob temporis penuriam hāc vice non licuit, si quando fortè curioso cuidam Astrophilo istud gratum, resq; digna fuerit, illi debitè lubensq; cum omni honorum prosequutione morem gerere, non gravabor.

(34.) Ratio illa Optica est, quod, licet motus alicujus maculæ ab hemisphærii medio ad ejus margines sint penitus æquales, & æquibus absolvantur temporibus, aut maculæ vera magnitudo circa medium eadem sit, qvæ circa margines, appareant tamen in solis disco sub diversis magnitudinibus, qvia obliquior æquilibrium spatiorum positus versus margines, in oculo inæquales admodum, ac subinde minores subtendit angulos visorios.

(35.) V. ipsius Hugenii Systema Saturninum, in quo hypothesin hanc suam fuse declarat.

(36.) Joh. Dan. Major quidem in der Seefahrt nach der neuen Welt ohne Schiff und Segel / num. 12. scribit: Circumjoviales illos à Galilæo primùm in Italia Anno 1610. scriptis publicis divulgatos, sed jam Anno 1606. à Simone Mario Ulmenski in Germania observatos esse. Quandoquidem autem pleriq; alias Galilæo palmam hanc deferunt, nos cum paucioribus eam ipsi eripere noluimus. Cæterum non omittendum hic est, quod Antonius Maria Schyrleus alias insuper quinq; ejusmodi circumjoviales lunulas videre sibi visus fuerit, easq; præcociæmulatione ab Urbano VIII. tunc seden-

- sedente, Vrbanostavianas** salutaverit ; sed eæ tamen ab aliis ob-
servatoribus exercitatissimis , omni licet adhibitâ industriâ repe-
riri non potuerunt : ipso deniq; Schyrlæo illas (qvæ procul dubio
nihil aliud, qvam fixæ qvædam , circa qvas Jupiter tunc compa-
rebat, erant) rursus evanuisse, non sine publico pudore confessi.
- (37.) *Casfinus* enim, postqvam per integros qvindecim annos side-
ra illa curatissimè observâset , proprium eorum , sicut aliorum
Planetarum , motum in tabulas ac Ephemerides digesit.
- (38.) V. Act. Angl. Mens. April. 1666. p. 149. & Mens. Julii p. 182.
& seqq Ephem. Erud. XXII. ac XXXIV. ejusdem anni 1666.
p. 254. 395. & seqq.
- (39.) V. Ephem. Erud. III. anni 1666. p. 27.
- (40.) V. Ephem. Erud. XV. anni 1667. p. 235.
- (41.) Qvo ipsum elogiô ornant Acta Anglicana p. 3. Cæterum ple-
raq; omnia hactenus allata Physicæ Eclecticæ Celeberr. Dn. Stur-
mii me debere ingenuè fateor.
- (42.) Pleriq; hactenus firmiter cum Peripateticis persuasi erant,
Ignem simpliciter levem esse , eò qvòd is aëri (reliqvorum ta-
men elementorum levissimo) prementi cedere , ac ad superiora
eniti subinde videatur, aliud verò corpus ab igne premi vel ur-
geri nunquam observetur : At enim cùm hoc ipsum , qvod ignis
tantò majore nisu sursum tendit, qvantò magis ab ambiente aëre
premitur (in *Antliarum Pneumaticarum* enim *Recipientibus* cande-
larum flammæ tantò minus acuminatæ cernuntur, qvantò plus
aëris exhaustum fuerit) suspectam redderet absolutam ejus levi-
tatem, *Boylius*, ausu certè felici, lamellis metallicis variis ad bilan-
cem , cum illæ frigerent primùm , deinde cum candefactæ essent,
industriâ & curâ singulari examinatis , igni qvoq; suum pondus
inesse , nec aliam qvam respectivam levitatem ipsi tribui posse,
demonstravit : cujus rei Experimenta qvam plurima parvulo
Tractatu de *Ignis & Flammæ ponderabilitate*, Anno 1673. seorsim
edito, nunc Operibus ejus Genevæ Anno 1677. junctim excusis,
inserto , complexus est.
- (43.) Teste *Morbofio* in elegantissimâ Dissertatione de Parad. Sen-
suum, c. 2.
- (44.) Annexa est illa descriptio Symmetriæ Munitiōnum Puteani, Lo-
vanii Anno 1645. editæ.
- (45.) c. 4. Dissertat. de Tincturâ Universali, qvam vide. Libentissimè

hic aliquando nova *Mola Philosophica* inspersisset, sed non potui compos fieri CL. Joëlis Langellotti Epistolæ, ad Præcellentes Naturæ Curiosos, de quibusdam in Chymia prætermisstis, prescriptæ. Cæterum qui plura de progressibus in Chymia factis scire gestit, evolvat *Morbofium de Transmutatione Metallorum*, qui curioso ejus desiderio non parum satisfaciet.

(46.) V. Ejus *Nova Experimenta Physico Mechanica*, de vi Aëris elastica, & ejusdem effectibus, Defensionem doctrinæ de Elatere & gravitate aëris adversus Francisci Lini objectiones, item Tractatum de mirâ aëris rarefactione, de duratione virtutis Elasticæ aëris expansi, de Condensatione aëris solo frigore factâ, ejusq; Compressione sine Machinis, & de ejusdem quantitatis Aëris rarefacti & compressi mirè discrepanti Extensione &c.

(47.) In curiosissima sua de aëre *Dissertat* Kiloni jam aliquoties reculâ.

(48.) Nobilissimus atque Amplissimus Dn. Otto Gerike, Reip. Magdeburgensis Patricius & Consul, primus Experimentorum ac Instrumentorum horum Autor est; qui, anteqvam ob varias occupationes, legationesq; publicas experimenta illa in publicum dare poterat, saxepe jam citato Gaspari Schotto facultatem indulxit ea in antecessum divulgandi; id quod hic, cum sub finem Mechanicæ suæ Hydraulico-Pneumaticæ, tunc sub initium Mirabilium artis fideler executus est.

(49.) Cum ex Mechanicâ Hydraulico-Pneumatica Schotti didicisset Illustris hic Naturæ Ruspator, Generosum, & solertis ingenii virum (verba sunt ipsius Boylii in proœm. Novorum Experimentorum) Ottонem Gerikium, Consulem Magdeburgensem, nuper in Germania vasa vitrea, aërem per os vasorum in aquam immersi exsugendo evacuasse, & ex illo Experimento non parum voluptatis cepisset, quod inde Aëris externi immensa vis exposita & conspicua magis, quam in ullo alio Experimento ante à se visto, redderetur, idcirco ipse, sociâ Hookii potissimum industriâ usus, aliam Antliam Pneumaticam à Magdeburgicâ non nihil differentem construxit, quam & ipse in Novis Experimentis suis luculenter descripsit, & Schottus Lib. 2. Mirab. Artis breviter & dilucidè exposuit.

(50.) Cum admiranda Antliarum Pneumaticarum effecta apud Schottum, Boylium ipsumq; Gerikium saepius legisset Vir Excellens-

tissi-

- tissimus, desiderio tam mirabilium Experimentorum incensus, & ipse sibi confici curavit Antliam qvandam Pneumaticam, à prioribus tamen haud parum differentem: cuius fabricam & Effectus v. in Ipsius *Colleg. Curioso, Tentam. XIII.*
- (51.) De his Guttis sive lacrymis vitri (*Spring-Gláslein*) v. laudatam *Reyberi Dissertationem c. XIII.* & *Joh. Dan. Majoris Geesfahrt/ num. 55.*
- (52.) Fuit nempe Amstelodami Oenopola qvidam, *Nicolaus Petter dictus*, qvi artem Scyphos vitreos, qvos vulgo die Römer vocamus, per certum vocis suæ sonum rumpendi invenit, calluitq; , illiusq; experimenti nova qvotidiè specimina curiosis peregrinatoribus unà cum filio suo exhibuit; qvod deinde & alii tentarunt: v. *Morhofii Epistol. de hoc Experimento ad Job. Dan. Majorem perscriptam, E Kiloni An. 1672. editam.* Item *CL. Kirchmajeri Schediasma de Viribus mirandis Toni Consoni, c. 2.*
- (53.) Totum hoc artificium aeronauticum in compendio exponit *Dn. Sturmius in Colleg. Curios. Tentam. X.* Ipsius *Lanæ* verba habes in Auctario illius Tentaminis. Meritò autem de hoc invento idem, qvod de Inventione acūs Magneticæ, pulveris pyrii, & Typographiæ judicium fert Celeberrimus *Major in Navigatione sua*, illud nempe, si in ipsa praxi succederet, majora incommoda, qvām commoda paritrum esse. Qvanqvam & ipsi *Lanæ* hæc difficultas, qvod Deus non videatur unqvam permitturus, ut ejusmodi machina ipso effectu succedat, propter consequentias multas civilem hominum gubernationem turbaturas, cæteris omnibus, qvæ inventioni huic objici possent, major videatur. V. l. alleg.
- (54.) Tale sclopētum præter alios invenit etiam *Gerikius*, qvod describit *Schottus L. XI. Techn. Cur. c. XV.*
- (55.) V. *Schotti Mechanicam Hydraulico-Pneumaticam.* Non adeò densus est numerus Scriptorum, qvi talia seculi nostri Inventa literis cum laude mandarint; cùm plura procul dubio articia Hydraulicæ in hortis palatiisq; extructa, qvām in libris consignata extent: qvorum qvamplurimis uti Italia, nec non Augusta Vindelicorum, aliaq; Germaniæ loca pasim affluunt, ita nec Noriberga nostra iis prorsus exhausta est. Vidimus siqvidem nuper admodum apud Mechanicum urbis nostræ ob egregia artis specimina etiam apud exterios celebrem, *Mart. Lebnerum* varia eleganssima pariter ac jucundissima Opera Hydraulicæ, qvorum aliquantum

in gratiam Lectoris hic inspergere libet. Et primò qvidem in medio areæ obtulit se conspectui nostro fons 90. siphonibus aquam sursum deorsumq; eructans, in cuius apice Neptunus continuâ vertigine circumrotatur, inferius Vulcanus cum famulis suis assiduis iictibus incudem percutit. Occurrebat deinde in angulo qvodam Hercules, cum Dracone aureorum pomorum custode clavâ pugnans, quam, quoties Draconis capiti impingit, toties hic aquam in faciem percutientis ejaculatur. (Qvod artificium, et si paulò aliter, Schottus quoq; part. II. Mechan. Hydraul. Pnev. Class. I. c. 4. Mach. 7. p. 265. describit.) In alio vestibuli extremo comparebat Diana, una cum Nymphis ad fonticulum qvendam se perluens, circa quem varia animalcula, quasi venatione agitata circumcursitant; tum Actæon è spelunca qvadam prodiens colliculum qvendam conscendit, sed in viâ à Diana ultricibus undis perfusus, cornibus armatus reddit, antrumq; repetit, è quo deinceps humili jacens à canibus suis protrahitur. Proximè hanc machinam sistebat se Hercules, Cerberum ex angulo qvodam producens, qui aquam simul & ignem ingenti fragore in ipsum evomit. Defluvium in receptaculo qvodam inferius colligitur, ad quod leo aliquis ultra 5. ped. accedens, aquam ex eo hianti ore haurit, exhausturus vel vastissimam cupam, si tantum aquæ afflueret; eoq; peracto ad pristinum locum se recipit: quam posteriorem tamen Machinam laudatissimus ille Artifex, ob varias aliarum occupationum remoras, in effectum (et si ipsi minimè dubium, planeq; jam exploratum) penitus dare hucusq; nondum potuit. Occupatur quoq; in elaborandâ Machinâ aliâ Hydraulico-Pneumaticâ, qvæ Parnassum cum Musis, instrumenta sua moventibus, repræsentabit: annectetur ei Organon aliquod Hydraulicum, quod ope venti per folles producti harmoniam edet. Quale qvidem organon aliud, pridem à se fabricatum, quod 6. cantilenas intonat, idem Vir humanissimus nobis ostendit. Exhibuit deniq; siphonem qvendam, quo ad compescenda incendia utitur, qui non ut vulgares alii motu interrupto, sed continuo fluxu aquam ad 70. ped. altitudinem ejaculatur: alias quæ uberrimæ cum utilitatis tûm jucunditatis Machinas Hydraulicas, quibus omnibus recensendis supersedeo.

(56.) V. Acta Angl. Mens. Febr. anni 1666. n. I. & Ephem. Erud. XVIII. anni 1666.

(57.) De-

(57.) Describit hoc inventum suum ipse Author in *Arte magna & nova Gravitatis & Levitatis*. V. etiam Dn. Sturmii Collèg. Curiosum Tentam. I. & Seligmanni Disputationem de Campana Vrinatoria Lipsiae habitam.

(58.) Patet hoc è schediasmate qvodam, qvod Anno 1674. Londini Anglicè conscriptum prodiit, cum hac Inscriptione: *Brevis Relatio, itineris cuiusdam per polam Arcticum, versus Japaniam, Chinam &c. demonstrati triplici experimento, unà cum responsonibus ad omnes, quæ viæ hujus itineris obtendi possent, objectiones. Nimirum (1.) navigatione quadam Amstelodamo versus polum, & 2. gradus ultra ipsum institutæ, (2.) navigatione quadam ex Japania versus polum (3.) experimento alio, à Magno Duce Moscovitico instituto, ex quo apparet, qvod à Nova Zembla versus Septentrionem liberum atq; aper- tum mare sit, usq; in Japaniam & Chinam &c. &c. Unà cum mappâ quadam omnium propè Polum detectarum regionum: per Josephum Mo- xonum, Regiæ Majestatis Hydrographum, Londini, 1674.*

(59.) Ut nunc naves illas, qvæ qvovis vento ad loca destinata per- venire possunt, ut alias, qvæ sub aquis vehuntur, & similia seculi nostri inventa siccо pede præteream, abripiunt me celeritate luâ naves illæ terrestres, ut ita loqvar, sive *currus* Batavorum veli- voli à Stevino inventi, in qvibus sedens aliquis duarum horarum spatio septendecim leucas Hollandicas venti, velorumq; benefi- cio, tanta velocitate conficit, ut ab obviis & prætereuntibus agnisci vix possit: nec ullus eqvus, ingenti licet celeritate præ- stans, illos cursu æqvare valeat. Usus iis crebro est *Mauritius Nassovius*, nec non cum aliis multis *Arragoniæ Admiralius Franciscus de Mendoza*. Usus iisdem etiam est *Grotius*, & in Invento- rem eorum hoc eleganti lusit epigrammate:

*Velivolam Tiphys deduxit in æquoranavim,
Jupiter in stellas, ætheriamq; domum.
In terrestre solum virtus Stevinia: nam nec
Tippy tuum fuerat, nec Jovis istud opus.*

(60.) Nempe cùm qvondam artifices Noribergenses eam magne- ticæ acūs declinationem in Civitate nostra haberent explora- tam, planeq; indubiam, qvod cuspis ejus Australis à linea me- ridianâ ad occidentem 8. ferè gradibus discedat; hodierni ob- servatores, eam ab illâ ortum versus ad i. qvinqve gradus nunc deflectere deprehenderunt. V. *Apollo TETRATEXNHS*

Celeberr. Dn. D. Volckameri. Qvæ notabilis observatio, si & alibi curiosos Mathematum cultores excitaret, fortasse & in aliis locis simile discrimen deprehenderetur.

(61.) *Jo. Sig. Elsholzius*, Anno 1676. Berolini edidit Observatio-
nem de quatuor Phosphoris, nimirum de Bononiensi, de Hermetico,
de Smaragdino, & denique de Fulgurante; eiqve præfixit tale epi-
gramma:

Vnicus in cœlo scintillat Phosphorus: atqui

Inferior jamdum quatuor orbis habet.

Sic neq; Thebarum porte, minus Ostia Nili

Sufficient: plures secla futura dabunt.

Neqve fecellit eum præfagientis animi divinatio, non diu enim pòst Quintus accesit Phosphorus, quem Liquidum nuncupavit, observationemq; de eo seqv. Anno 1677. subjunxit: qvas vide. Non disimulandum tamen est, quartum illum Phosphorum per vices fulgurantem nihil aliud esse, quam ipsum Lumen perpetuum, à Dn. Joh. Kunkelio, Sereniss. Saxonie Electori à secretioribus laboribus Chemicæ & Cubiculi ministeriis devoto, ante paucos annos inventum; prout videre est ex peculiari quadam CL. Kirchmajeri dissertatione, quam de Invento illo sub titulo, No- Eti luca constans & per vices fulgurans, ante hos tres annos Wittebergæ publicavit, ad quam curiosum Lectorem ablego.

(62.) teste Ephem. Erud. XLII. anni 1666.

(63.) *Guilielmus Harvæus*, Medicus Anglus Celeberrimus, Circulationem sanguinis, h. e. motum ejus perennem, quo ille continuo à corde per arterias expellitur, & ad cor per venas revertitur, non casu, sed consilio primus invenit. Sed dolendum impensè est, nobilissimum hoc inventum, quod aliis omnibus antecellere excellentissimi Anatomicorum confitentur, tam ini- qvis sub initium exceptum esse fatis! Quamprimum enim doctrinam hanc divulgasset Harvæus, dici non potest, quam importuno fervore in ipsum insurrexit universa Medicorum turba, in auditam hanc novitatem verbosâ philosophiâ, & ventosis argu- mentorum machinis oppressura. Sed postquam Harvæus ipsam & sensum experientiâ confirmasset, & oculis manibusq; qvibus- vis rei Anatomicæ peritis duce meridianâ clarius exhibuisset, non fuere tamen nulli, qui cum Sebitiis manifestissimam veritatem pertinacissime oppugnarent, aut cum Parisano, Primirogio & Leich-

Leichnero parum de eâ statuerent, saltemq;ve pro ridiculâ habere-
rent. His verò spretis, cùm invicta nihilominus maneret veri-
tas, nullumq;ve aliud è contentionibus illis redundaret lucrum,
qvâm ut tempus, qvod ulteriori rerum naturalium inquisitioni
utilius impendi potuisset, ne qvicqvam perderetur, ipsaq; circu-
lationis veritas præpediretur, qvò minus eos in evehenda arte
Medicâ fructus mature ferret, qvos ferre tandem (postqvam im-
petus ille paulatim deforbuit) seruus cœpit; alia interim ab invi-
diâ parabantur arma, cumq; per tot secula nemo ullum unqvam
Circulationis vestigium in Antiquorum monumentis observâs-
set, deinde, postqvam Harvæus eam solidè demonstrasset, in
tantum elevabant hoc inventum, ut clarissima ejus indicia jam
in Hippocrate, Aristotele, aliisq; veterum dudum extitisse clan-
gerent. Accidit nimirum Harvæo idem qvod Columbo, ante-
qvam enim hic novum orbem reperisset, nemo de eo vel per so-
nnium cogitârat, postqvam autem ipse eum detexisset, ecce,
jamdudum Platonem de ipso & scivisse & apertè scripsisse, vel
vigilantes somniant, Nimirum hinc levitas atq;ve inconstantia
hominum perspici qvâm optimè potest (dicente Verulam l. 1. de
Augm. p. m. 20.) qui donec res aliqua perfecta sit, mirantur eam fieri
posse, postqvam facta semel est, mirantur eam jampridem factam non
fuisse. Inde fit, ut cùm ad inveniendas res egregias plerique non
sufficient, postqvam illæ superatis ingentibus difficultatibus de-
tectæ sunt, qvilibet facilè stultorum illud epiphonema occinat:
Hoc ipse quoq; potuissim. Sed enim Columbus contemptores suos
lagacissimè aliquando delusit, qvam jucundam historiolam, qvo-
niam semel in hoc diverticulum digressi sumus ex *Job. Lud.*
Gottfrieds Histor. Antipod. part. 2. pace Lectoris referam. Cùm
tempore qvodam in convivio cum aulicis nonnullis consedisset
Columbus, qvidam illorum inter convivandum invidè ei objecit,
tametsi ipse novum orbem non reperisset, alias tamen Hispano-
rum illud æqvè feliciter ausuros fuisse, cùm totidem ingeniosos
atq;ve sagaces viros alat Hispania, qvot Italia. Cui ne verbum
qvidem reposuit Columbus, sed ovum sibi afferri jussit, illoq;ve
mensæ imposito, singulisq; ostendo, omnes convivii sumptus se
expensurum spopondit, si ullus eorum, qvotq; vota defessent, ovum
istud liberè in mensa erigere posset, ut absq; ullo sustentaculo ex-
taret: qvod, cum tantibus licet omnibus, nemo in effectu dare
posset;

posset; Columbus recepti in suas manus ovi extremitatem aliquam leni qvodam impulso in mensam impegit, ut fractæ parum per testæ convexitas, in concavitatem qvandam se disponeret, & hoc pacto ovum liberè erexit. Qvod, postqvam reliqui viderant, qvilibet facile imitabatur. Ita postqvam ipse primus pedem in novo orbe fixerit, alios vestigia sua facile premere posse prudenter conclusit. Qvo facto reliqui obmutescentes acqvierunt. Sed ut ad Harvæum redeamus, alii invidorum id unicè agebant, ut nobilissimum hoc inventum cuvis potius qvām vero Inventori adscriberent: præsertim *Paulo Servitæ Veneto* palmam inventi illius qvāmplurimi deferunt, qvos tamen refutat *Clarkius* in prolixâ ad *Clarissimum Oldenburgium Epistola*, qvæ extat in *Act. Angl. Mens. Maji*, anni 1668. Hæc nempe pudenda seculi nostri labes est, qvæ facit, ut licet in multis Antiquos superemus, in hoc tamen inferiores ipsis evadamus, qvod, cùm illi Inventores rerum pulchrarum divinis fcre honoribus coluerint, nos eosdem impugnemus, contemnamus, opprimamus.

(64.) *Caspar Asellius*, Anatomicus Ticinensis, circa annum 1623. venas lacteas in cane vivo pasto casu invenit.

(65.) *Job. Picquetus Diepæus*, Medicus Parisiensis Anno 1651. ductum Chyliferum primus reperit.

(66.) A Celeberrimo nimirum Dn. *Mauritio Hoffmanno*, qui ductum Pancreaticum Anno 1642. Patavii in gallo qvodam Indico primus detexit, eumq; *Job. Georg. Virsungo*, D. cuius ædes tunc incolebat, demonstravit: hic verò eundem ductum in humano corpore, anni sequentis principio publicè ostendit.

(67.) V. Disput. de Lingua sub præsidio Excellentissimi Dn. *Job. Mauritii Hoffmanni* habitam.

(68.) V. Ipsius Heinrici Meibomii, Helmstadiensis Medici, Epistolam de vasis palpebrarum novis ad Celeberrimum Langellottum prescriptam, & Helmæstadii, Anno 1666. excusam.

(69.) V. Ipsius Majoris Chirurg. Infus. placidis Clariss. Virorum dubiis impugnatam, cum modestâ ad eadem responsione, Kiloni, Anno 1667. editam. Nec non Michaëlis Ettmüllerri Dissertat. de Chirurgia Infusoria, Lipsiæ, Anno 1668. habitam. Novi eqvidem magnas etiamnum fervere lites inter varios Reip. Medicæ Antistites, Germanos, Italos, Gallos, Anglos, cuinam sit impoñenda Corona triumphalis pro Chirurgiâ tam Infusoriâ qvām Trans.

Transfusoriā primum detectā, sed eas inutiles effere etissimē judicat supra laudatus *Clauderus*: cūm facile accidere possit, ut nonnulli simul unum & idem meditentur ac inveniant, licet diversis in locis degant, nec literario utantur colloqvio. Quid verò de verbis illis *Andree Libavii*, qvibus Chirurgiam Infusoriam septuaginta jamdum abhinc annis descriptissime videtur, sentendum sit, meum non est judicare. V. Citat. Dissert. de Tinctur. Vnivers. c. I. Qvoniam autem de Infusoria dicere hīc cœpimus, non adeò alienum erit, mentionem injicere Siphonis illius Anatomici, à *Regnero de Graaf* Medico Delphensi, inventi, qvo mediante per immissos qvosdam in vasa liqvores coloratos, eorum divaricationes, omniumq; totius corporis arteriarum venarumq; propagines (qvas antea addiscere & denudare difficultimum erat) exiguo labore & difficultate intra unius diei spatiū demonstrari possunt. Hujus Siphonis usum in Anatomia ipse *Grafius* peculiari Tractatulo (qui sub finem Operum ejus Lugd. Batavorum ante hos annos duos junctim excusorum extat) descripsit. Sed cūm interdum in majorum viscerum, in qvibus sanguis tenaciter restitat, magnā opus sit aquæ inundatione, & sèpius iteratis injectionibus, Cl. *Caspar Bartholinus*, alio instrumento huic siphoni superaddito effecit, ut brevissimo temporis spatio vel integra aquæ amphora exauriri, & ita citissimē omnis sanguis ex partibus elui possit. Ut neutiquam opus sit cum tædio & summâ temporis jacturâ, ad singulas injectiones, quoties siphon, tubulo vasis alligato affixus, aquâ replendus est, eundem ex tubulo extorquere, & mox aqua nova repletum iterum toutes applicare, quoties nova injectio repeti & tentari debet. Hujus perfectionis instrumenti ampliorem usum explicat *Bartholin.* in Tractat. suo de præparationibus viscerum per Injectiones Liquorum, Paritiis, Anno 1676. edito, posteà verò Editioni tertiae Cultri Anatomici *Michaëlis Lyseri* subuncto; quem vide.

(70.) V. Acta Angl. & Ephem. Erud. quā plurimis in locis, nec non peculiarem Excell. Dn. *Sturmii* Dissert. in qua Transfusi Sanguinis Historiam, Methodum ac Artificium, Effecta item & Phænomena succincte proponit.

(71.) Qui inscribitur de Ortu & Occasu Transfusionis sanguinis.

(72.) V. *Matthiae Tilingii*, Rintelii Medicinæ P. P. Orationem Inauguralem, de novo in Anatomia paucis abhinc annis exorto lumine, ibid. excusam.

- (73.) V. ipsius Propositionem super Clave sua Sinica.
 (74.) V. Techn. Curios. Schotti L. VII. & Excell. Dn. Sturmii Colleg. Curios. Tentam. XII.

Atq; hæc sunt pauca illa, quæ ex amplissimo hoc campo hac vice decerpere pro ingenii viribus, temporisq; angustia mihi licuit. Si quis sinistrorum rapere velit, quod tale præ aliis elegerim thema, in quo præter ædificiæ extictionem, formamq; nihil fermè vendicare mihi possum, cùm lapides & ligna sive materiam ex aliis undiq; varie conduxerim; eī nullam aliam, quām hanc repono excusationem: maluisse me melligenos succos ex aliis apum more delibare, quām ad aranearum instar inutiles telas ex propriis educere visceribus. Interim neutquam diffiteor, quām plurima egregia seculi nostræ inventa à me fuisse præterita, cùm quòd impossibile fuerit omnia recensere, tūm quòd non ausus sim ea jactare, quorum nondum exploratam habeo notitiam. Mallem quidem & horum habere scientiam, quām Ignorantiam, sed qvia id nondum potui, magis eligo cautam ignorantiam confiteri, quām falsam scientiam profiteri. In quibus S. Augustini verbis desino, Deoq; pro viribus, quas liberali manu non merenti indulxit, humillimas ago gratias: eidemq; studia mea, animo in ipsius misericordiam confidentissimo, in posterum quoq; commendabo. Patronis atq; Fautoribus, qui me vel libris vel consiliis adjuvare dignati sunt, meritas rependo laudes, iisq; officiosa grati animi obsequia paratisimus oppignerò. L. B. humanissimè rogo, ut eodem, quo hæc scripsi, animo ea perlegat, & sicubi erratum viderit, ab homine humani nihil alienum putet, præsertim à juvene; quorum scripta, ut ajebat ille, sunt sicut immitia adhuc, & cruda poma, quæ confirmatione demum etate, limatioreq; judicio maturata dulcescant. Ego certè facilem ab omnibus mihi polliceor veniam, qui noscent, me in his studiis non habitare, sed ad eorum fines ut transfigam tantum & exploratorem nonnunquam accedere. Illos deniq;, qui nihil rectum putant, nisi quod ipsi fecerint, si vel sinistrâ accipere, quæ ego dextrâ porrigo, vel Theonino dente rodere hæc nostra ve- lint, amicè moneo, ne, dum me carpere vel capere intendunt, semet- ipsos

ipsoſ egregiè decipient: cùm enim mihi ipſi non parūm displiceam, eò
quòd ne meo quidem desiderio satisfecerim, tanto minùs ſpero me illis
ſatisfacturum eſſe, quanto magis ejus farinæ hominibus displicere
nunquam non ſtudui.



• I. •

HOc ſeclum ſterile eſſe, vile vulgus
ſolet clamq; palamq; clamitare.

En, consentio; ſentioq; contra!

Morum non eqvidem ferax bonorum eſt,
ſed verò artibus ac novis repertis
fæcundum, fere cuncta ſecla vincit.

Hoc dum, Flos juvenum, medulla Svadæ,
bonis moribus aucte literisq,

WEGLEITERE, gravi probas cothurnō
exculti eloqvii, tibi feracem
annum hunc ſpondet honoribus, novisq;
virtutum titulis, Parens Apollo,
ac tuæ ſtudioſa ſecla famæ.

Bonō omine plenus

Amico ſuo, præcellenti ingenio prædito, **G**
ad magna ac pulcerrima quæq; gnaviter con-
tendenti, de egregio hoc gratulatur ſpeci-
mine

M. MAGNVS DANIEL OMEIS,
Moralium & Eloq;. P. P.

II. Sic

Sic, quasi deficiat, quasi jam defecerit, acri
 Naturam accusat plurima turba probro.
 Quam bene præclaro Tua dextera vindicat ausu,
 Matremq; agnoscis qua pietate decet.
 Imò Tui si quis proprius cognoscere dotes
 Ingenii poterit colloquioq; frui,
 Propositum si Tu servabis, fata favorem,
 WEGLEITERE, fidem feceris ipse satis.
 Nec dubito superare fidem Te posse, priorum
 Post Te linqvendo clara reperta Virūm

Ita

Oratori pio, modesto, sedulo, Erudito,
 & hinc magna ac præclara qvæq; ve
 Reip. & Ecclesiæ minanti ex animo
 applaudit

M. G. P. RÖTENBECCIUs, Alumn. Noric.
 & Oecon. h.t. Inspector.

F I N I S.



Encycl. 100.

HFKd 387

