



23 *Historia Naturalis et Experimentalis ad condendam Philosophiam: Sive, Phænomena Vniversi: Quæ est Instaurationis Magnæ Pars Tertia. Sm. 8vo, FIRST EDITION, contemporary sheep.*  
\* \* \* \* \*

*Londini, Io. Haviland, impensis M. Loumes & Guil. Barret, 1622*



2197  
667

G108

— looks  
T<sup>8</sup> day

Franklin C. Cunningham  
London

15<sup>th</sup> March 1909

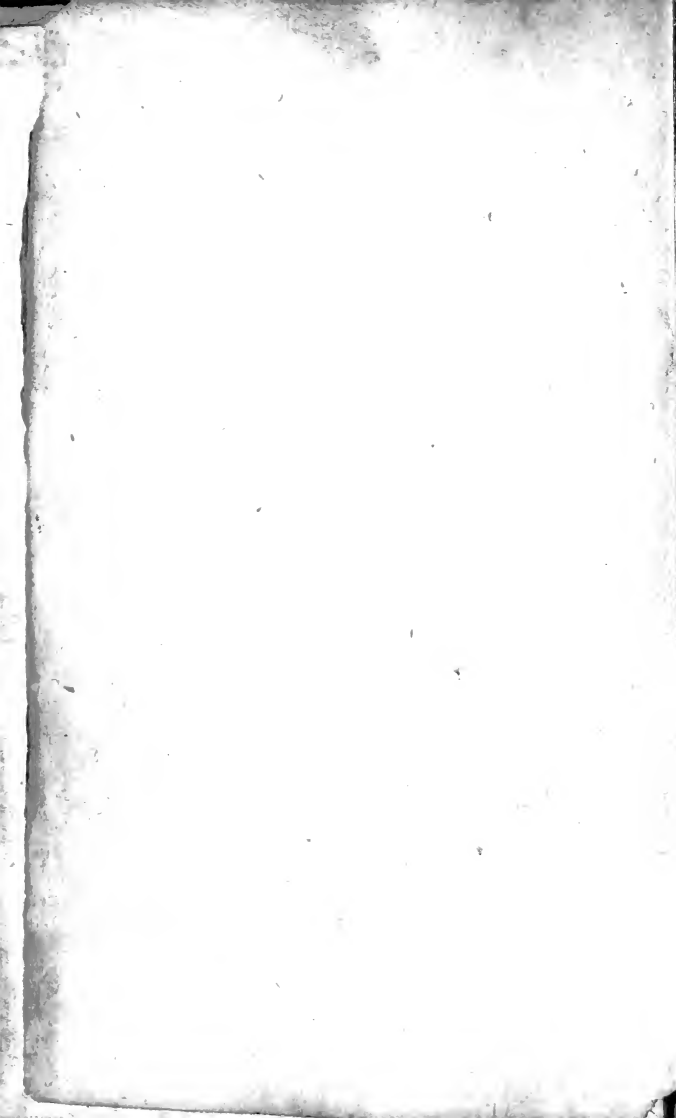
Foot

---

Handwritten scribbles and marks, possibly representing a signature or a set of initials.

P/mst  
624

Digitized by the Internet Archive  
in 2009 with funding from  
University of Toronto



FRANCISCI  
BARONIS

DE  
VERVLAMIO,  
VICE-COMITIS  
SANCTI ALBANI,

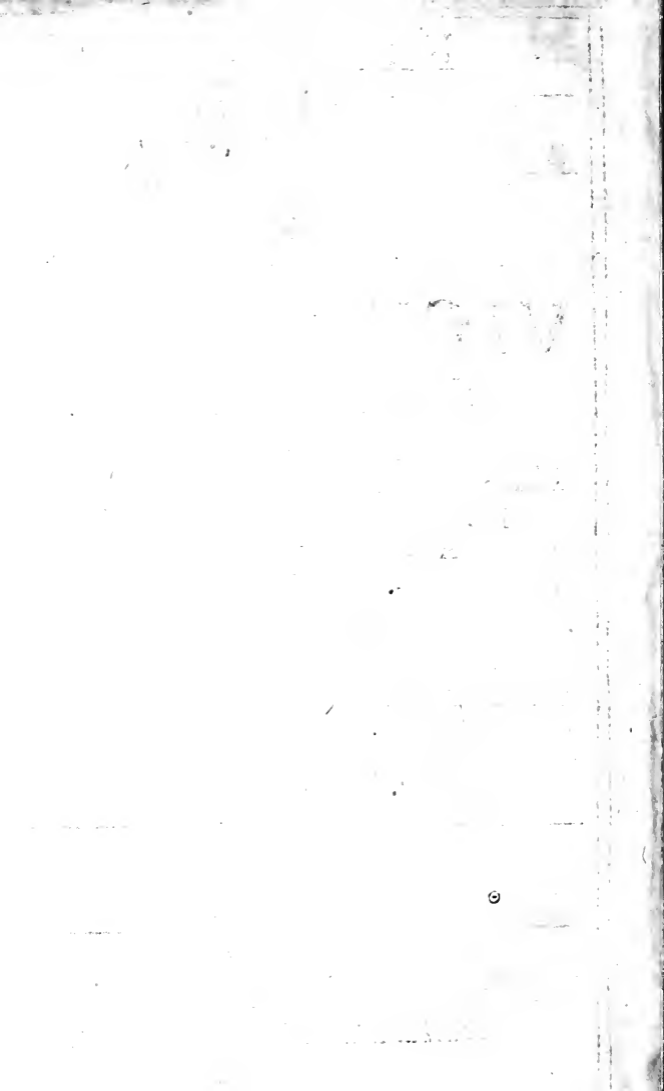
HISTORIA NATVRALIS  
ET EXPERIMENTALIS  
AD CONDENDAM  
PHILOSOPHIAM:

SIVE,  
PHÆNOMENA VNIVERSI:  
Quæ est Instaurationis Magnæ  
PARS TERTIA.



---

LONDINI,  
In Officina I. O. HAVILAND, impensis  
*Matthæi Lownes & Guilielmi Barret.*







ILLVSTRISSI-  
MO, ET EXCELLEN-  
tissimo Principi, CAROLO,  
Serenissimi Regis IACOBI  
Filio, & Hæredi.

*Illustrissime, & Excellentissime  
Princeps,*



RIMITIAS  
*Historiæ* no-  
stræ *Natura-*  
*lis* Celsitudini  
tuę humillimè offero. Rē  
mole

mole perpusillam, veluti  
*Granum Sinapis*: Sed ta-  
men pignus eorum, quæ  
Deo volente sequentur.  
Obstrinximus enim nos-  
ipfos tanquam voto, sin-  
gulis nos mensibus, ad  
quos Dei bonitas (cuius  
agitur Gloria tanquam  
in Cantico nouo) vitam  
nostram produxerit, v-  
nam, aut plures eius par-  
tes, prout fuerint magis  
aut minùs arduæ, aut co-  
piofæ, confecturos, &  
edituros. Moti etiam  
fortasè

fortassè erunt alij, nostro exemplo, ad similem industriam: præsertim postquam penitùs perspexerint, quid agatur. Nam in *Historiâ Naturali* bonâ, & benè institutâ, claves sunt & Scientiarum, & Operum. Deus Celsitudinem tuam diu seruet incolumem.

*Celsitudinis tuæ Servus*

*humilis & deuotus,*

FR. S<sup>c</sup>. ALBAN.

London 11. 1. 1841

Dear Sir

I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 27th inst.

and in reply to inform you that the same has been forwarded to the proper authorities.

I am, Sir, very respectfully,  
Your obedient servant,

J. W. G.

11. 1. 1841

London

Dear Sir

I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 27th inst.

and in reply to inform you that the same has been forwarded to the proper authorities.

I am, Sir, very respectfully,  
Your obedient servant,

J. W. G.

11. 1. 1841

London

Dear Sir

I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 27th inst.

and in reply to inform you that the same has been forwarded to the proper authorities.

# T I T V L I

Historiarum & Inquisitionum in primos sex menses destinatarum.

**H**istoria Ventorum.

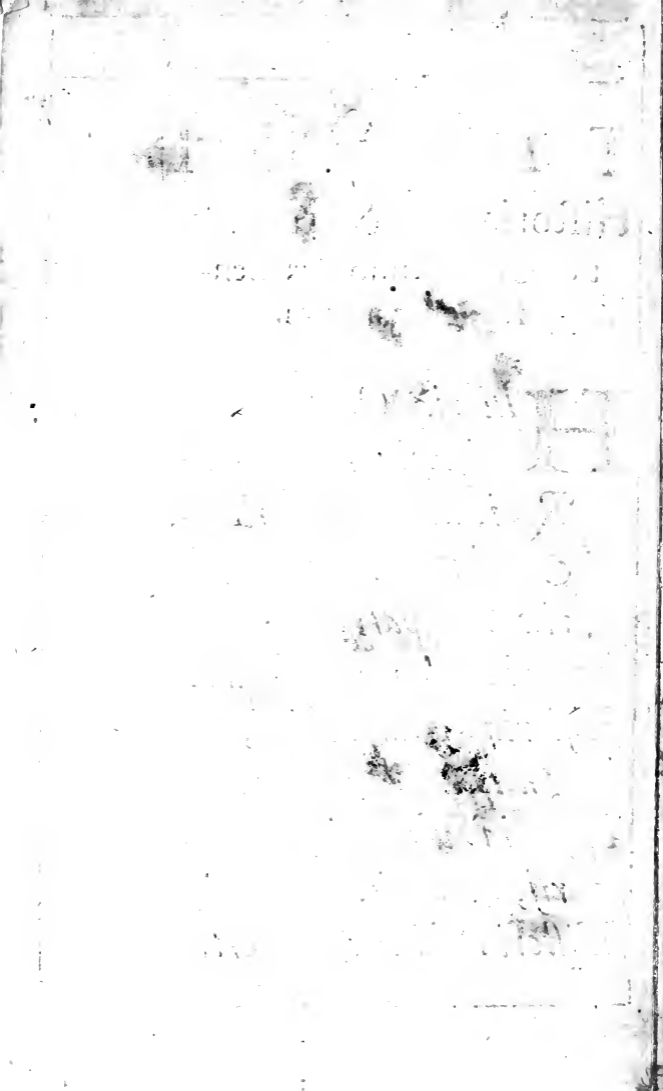
**H**istoria Densi & Rari, nec-non Coitionis, & Expansionis Materie per spatia.

Historia Grauis & Leuis.

Historia Sympathiæ, & Antipathiæ Rerum.

Historia Sulphuris, Mercurij, & Salis.

Historia Vitæ & Mortis.





# HISTORIA

NATURALIS ET

*Experimentalis, ad condendam  
Philosophiam:*

SIVE,

*Phænomena Univerſi: quæ  
eſt Inſtaurationis Magnæ  
pars tertia.*

**M**onendi utique ſunt  
Homines, & per  
Fortunas ſuas ro-  
gandi, atque obſecrandi, ut  
animos ſubmittant, & ſci  
B entias

*entias in Mundo Maiore  
 querant: quinetiam de Phi-  
 losophiâ vel cogitationem  
 abjiciant, vel modicos sal-  
 tem, & tennes fructus ex  
 illâ sperent, vsque dum Hi-  
 storia Naturalis, & Ex-  
 perimentalis, diligens &  
 probata, comparata sit, &  
 confecta. Quid enim sibi  
 volunt ista Cerebella Homi-  
 num, & potentes Nugæ?  
 Fuerunt apud antiquos, pla-  
 cita Philosophorum valdè  
 numerosa; Pythagoræ,  
 Philolai, Xenophanis,  
 Hera-*



Heracliti, Empedoclis,  
 Parmenidis, Anaxago-  
 ræ, Leucippi, Democri-  
 ti, Platonis, Aristotelis,  
 Theophrasti, Zenonis,  
 aliorum. *Hi omnes Mun-*  
*dorum argumenta, tanquam*  
*Fabularum, pro arbitrio*  
*confinxerunt, easq̄ Fabu-*  
*las suas recitarunt, publica-*  
*runt; alias magis concinnas*  
*certè, & probabiles, alias*  
*duriores. At nostris sæcu-*  
*lis, propter instituta Schola-*  
*rum, & Collegiorum, cobi-*  
*bentur ingenia magis, neque*

B 2 propte-

propterea omninò cessatum  
 est; Patricius, Telesius,  
 Brunus, Seuerinus Da-  
 nus, Gilbertus *Anglus*,  
 Campanella, scænam ten-  
 târunt, & nouas Fabulas  
 egerunt, nec plausu celebres,  
 nec argumento elegantes.  
 Num hæc miramur? Quasi  
 verò non possint infinita ori-  
 ri huiusmodi placita, & Se-  
 ctæ, omnibus sæculis? Ne-  
 que enim est, aut erit, huiusce  
 rei finis aliquis, aut modus.  
 Alius aliud arripit, alijs alia  
 placent, nihil est luminis sic-  
 ci,

ci, & aperti; quisque ex  
 Phantasiæ suæ cellulis, tan-  
 quam ex specu Platonis  
 Philosophatur; Ingenia sub-  
 limiora, acutiùs, feliciùs;  
 tardiora, minore successu, sed  
 æquâ perinaciâ. Quin non  
 ita pridem, ex quorundam  
 Virorum doctorum, & pro-  
 ut nunc sunt res, excellenti-  
 um disciplinâ, scientiæ (cre-  
 do propter Varietatis, &  
 Licentiæ tœdia) intra cer-  
 tos, & descriptos Authores  
 coercentur, atque ita cobi-  
 bitæ, senioribus imponun-  
 tur,

tur, adolescentibus instillan-  
 tur; ut iam (quod cauilla-  
 tus est Cicero in Cæsaris an-  
 num) Stella Lyræ ex edi-  
 cto oriatur, & *Authoritas*  
 pro *Veritate*, non *Veritas*  
 pro *Authoritate* sit. Quod  
 genus *Institutionis*, & *Dis-*  
*ciplinæ*, ad usum præsentem  
 egregiè valet; sed idem me-  
 liorum indicit exilium. Ni-  
 mirum primorum *Paren-*  
*tum Peccatum*, & *luimus*,  
 & *imitamur*. Illi *Dei simi-*  
*les esse voluerunt*, *Poster-*  
*eorum adhuc magis*. Ete-  
 nim

nim Mundos creamus,  
 Naturæ præimus, & do-  
 minamur, omnia ita se ha-  
 bere volumus, prout nostræ  
 Fatuitati consentaneum fo-  
 re videtur, non prout Diuinæ  
 Sapientiæ, nec qualia inue-  
 niuntur in rebus ipsis, nec  
 scio an Res, aut Ingenia ma-  
 gis torqueamus; sed planè  
 Sigilla Imaginis nostræ,  
 Creaturis, & Operibus Dei  
 imprimimus, non Creatoris  
 Sigilla cum curâ inspicimus,  
 & agnoscimus. Itaque non  
 immeritò iterum de Imperio

in Creaturas decidimus, & cum post lapsum Hominis, nihilominus dominatio nonnulla in Creaturas reluctantes relicta fuerit, ut per veras, & solidas artes, subigi & flecti possint, id ipsum ex insolentiâ nostrâ, & quia Dei similes esse volumus, & propriæ Rationis dictamina sequi, maximâ ex parte amittimus. Quamobrem, si qua est erga Creatorem Humilitas, si qua Operum eius Reuerentia & Magnificatio, si qua Charitas in Homi-

Homines, & erga necessitates,  
 & ærumnas humanas  
 releuandas Studium, si quis  
 Amor Veritatis in Natu-  
 ralibus, & Odium Tene-  
 brarum, & Intellectus pu-  
 rificandi Desiderium; oran-  
 di sunt Homines iterum at-  
 que iterum, vt missis pauli-  
 sper, aut saltem sepositis Phi-  
 losophijs istis volaticis, &  
 præposteris, quæ Theses Hy-  
 pothesibus anteposuerunt, &  
 Experientiam captiuam du-  
 xerunt, atque de Operibus  
 Dei triumpharunt; summissè,  
 &

*Et cum veneratione quâdam, ad Volumen Creaturarum euoluendum accedant; atque in eo moram faciant, meditentur, Et ab opinionibus abluti, Et mundi, castè, Et integrè versentur. Hic est ille Sermo, Et Lingua, qui exiuit in omnes fines terræ, nec confusionem Babyloniam passus est; Hunc perdiscant Homines, Et re-  
puerascentes, atque iterùm Infantes facti, Abecedaria eiusdem in manibus habere dignentur. In Interpretati-  
one*



one autem eius eruendâ, atque enucleandâ, nulli operæ parcant, sed sirenuè procedant, persistent, immorian- tur. Cum igitur in Instaurat one nostrâ, Historiam Naturalem, qualis sit in ordine ad finem nostrum, in tertiâ Operis parte colloca- uerimus; hanc rem præuer- tere, & statim aggredi vi- sum est. Eisi enim haud pauca, eâque ex præcipuis, supersint in Organo nostro absoluenda, tamen consilium est, vniuersum Opus Instau- rationis,

rationis, potius promouere  
 in multis, quàm perficere in  
 paucis, hoc perpetuò, maxi-  
 mo cum ardore, ( qualem  
 Deus Mentibus, ut planè  
 confidimus, addere solet )  
 appetentes, ut quod adhuc  
 nunquam tentatum sit, id ne  
 iam frustra tentetur. Simul  
 subiit animum illa cogita-  
 tio: Spargi proculdubiò per  
 Europam, complura Inge-  
 nia, capacia, libera, excelsa,  
 subtilia, solida, constantia.  
 Quid si quis, tali Ingenio  
 præditus, rationem, & v-  
 sum

sum Organi nostri capiat,  
probet? Tamen non habet,  
quid agat, nec quomodo se  
ad Philosophiam comparet,  
aut accingat. Si esset res,  
quæ lectione Librorum Phi-  
losophicorum, aut disputati-  
one, aut meditatione perfici  
posset, sufficeret fortasse ille,  
quisquis sit, & abundè il-  
lud præstaret. Quod si ad  
Historiam Naturalem, &  
Experimenta Artium, il-  
lum remittimus (id quod  
facimus) hæret, non est In-  
stituti eius, non Otij, non  
Impen-

*Impensæ. Atqui non est postulandum nobis, ut quis vetera dimittat, antequam in possessionem Meliorum inducatur. Postquam autem Naturæ, & Artium Historia, fidelis & copiosa, collecta, & digesta fuerit, atque veluti ante oculos Hominum posita, & explicata, non tenuis est spes, Ingenia, de quibus diximus, grandia (qualia & in antiquis Philosophis viguerunt, & adhuc non raro reperiuntur) cum tantæ antehac*

hæc fuerint efficaciæ, ut ve-  
 luti ex *calmo*, aut *Con-*  
*châ*, (rarâ scilicet *Experi-*  
*entiâ*, & *friuolâ*) *Nau-*  
*iculas* quasdam *Philoso-*  
*phiæ*, admirabili structurâ,  
 quoad opificium, ædificave-  
 rint; multò magis p̄stquam  
*Syluam*, & *Materiem na-*  
*da* sint, solidiores structurâs  
 excitatura; idque licet viâ  
 veteri pergere malint, nec  
 viâ nostri *Organi* (quæ ut  
 nobis videtur, aut vnica est,  
 aut optima) vti. Itaque huc  
 res redit, ut *Organum no-*  
*strum*,

strum, etiamsi fuerit absolu-  
 tum, absq; Historiâ Natu-  
 rali, non multum; Historiâ  
 Naturalis absq; Organo,  
 non parum, Instaurationem  
 Scientiarum sit prouectura.  
 Quare omninò, & ante om-  
 nia, in hoc incumbere, satius,  
 & consultius visum est.  
 Deus Uniuersi Conditor,  
 Conseruator, Instaurator, hoc  
 Opus, & in ascensione ad  
 Gloriam suam, & in de-  
 scensione ad Bonum huma-  
 num, pro suâ erga Homines,  
 Beneuolentiâ, & Miseri-  
 cordiâ,

*cordiâ, protegat & regat,*  
*per Filium suum vni-*  
*cum, Nobiscum*  
*Deum.*

C







Norma Historiæ præsentis.



*V*amuis sub fi-  
nem eius partis  
Organi no-  
stri, quæ edita  
est, præcepta de

Historiâ Naturali & Ex-  
perimentalî conscripseri-  
mus; visum est tamen, huius,  
quam nunc aggredimur, Hi-  
storiæ Normam, & Fi-  
guram, & accuratiùs descri-  
bere, & succinctiùs. Titu-  
lis in Catalogo comprehen-  
C 2 sis,

*sis, qui pertinent ad Concreta, Titulos, de Naturis Abstractis, (quarum ibidem, ut Historiæ Reservatæ, mentionem fecimus;) superaddimus. Hi sunt, Materiæ Schematismi diversi, siue Formæ primæ Classis, Motus simplices, Summæ Motuum, Mensuræ Motuum, alia quædam. De his Abecedarium Nouum confecimus, & sub finem huius voluminis collocauimus.*

*itulos (cum ad omnes  
nullo*

nullo modo sufficiamus) non ex ordine, sed ex delectu sumpsimus; quorum scilicet Inquisitio, aut propter usum erat gravissima, aut propter copiam Experimentorum maxime commoda, aut propter obscuritatem rei, maxime difficilis, & nobilis, aut propter discrepantiam Titulorum inter se, latissime patens ad Exempla.

In Titulis singulis, post Aditum quendam, aut præfationem, statim Topica particularia, siue Articulos

*Inquisitionis propenimus, tum ad Lumen Inquisitionis præsentis, tum ad Prouocationem futuræ. Domini enim Quæstionum sumus, Rerum non item. Neque tamen Quæstionum Ordinem, in Historiâ ipsâ præcisè obseruamus, ne impedimento sit, quod pro auxilio adhibetur.*

*Historia & Experimenta omninò primas partes tenent. Ea si Enumerationem, & seriem Rerum particularium exhibeant, in*  
 Tabu-

*Tabulas conficiuntur; aliter seorsum excipiuntur.*

*Cum Historia & Experimenta sæpissimè nos deserant, præsertim Lucifera illa, & Instatiæ Crucis, per quas, de veris Rerum causis, Intellectui constare possit; Mandata damus de Experimentis novis, quantum prospicere animo possumus, aptis ad id, quod quæritur. Hæc Mandata tanquam Historia designata sunt. Quid enim aliud nobis, primò viam ingredi-*

*entibus, relinquitur?*

Experimenti alicuius  
subtilioris Modum, quo vsi  
sumus, explicamus, ne Error  
subsit; utque alios ad melio-  
res, & magis exactos modos  
excogitandos, excitemus.

Monita, & Cautiones,  
de Rerum Fallacijs, & qui  
in inquirendo, & inueniendo  
possint occurrere, Erroribus,  
& scrupulis, aspergimus; ut  
Phantasmata omnia, quan-  
tum fieri potest, tanquam  
Exorcismo fugemus.

Observationes nostras,  
super

*Super Historiam & Experimenta, subteximus, ut Interpretatio Naturæ, magis sit in procinctu.*

*Commentationes, & tanquam Rudimenta quædam, Interpretationis de Causis, parcè, & magis suggerendo, quid esse possit, quam definiendo, quid sit, interponimus.*

*Canones, sed tamen Mobiles, siue Axiomata inchoata, quæ nobis inquirentibus, non pronunciantibus se offerunt, præscribimus,*

*&*

Et constituimus. Utiles enim sunt, si non prorsus veri.

Utilitatis humanæ nunquam obliti (licet Lux ipsa dignior sit ijs, quæ à Luce monstrantur) Vellicationes de Practicâ, attentioni Et memoriæ Hominum subijcimus; cum nobis constet, talem, Et tam infœlicem esse Hominum Stuporem, ut quandoq;, res ante pedes positas, nisi moniti, non videant, sed prætereant.

Opera, Et Res impossibiles, aut saltem adhuc  
non

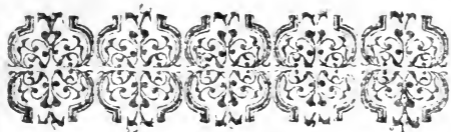


*non inuentas, quæ sub singulis Titulis cadunt, proponimus; atque vnà ea, quæ iam inuenta sunt, & in Hominum potestate, atque Impossibilibus illis, & non Fruentis, sunt Proxima, & maximè cognata, subiungimus; ut simul & Industria humana excitetur, atque animi addantur.*

*Patet ex antedictis, Historiam præsentem, non tantum Tertiæ Partis Instaurationis vices supplere, sed præparationem esse non*  
con-

*contemnendam ad Quartam, propter Titulos ex Abecedario, & Topica; & ad Sextam, propter Observationes Maiores, Commentationes, & Canones.*

Historia



# Historia Ventorum.

Aditus, siue Præfatio.



**V**ENTI humanæ  
 Genti alas ad-  
 diderunt. Eo-  
 rum enim do-  
 no, feruntur Homines, &  
 volant; non per Aerem cer-  
 tē, sed per Maria; atque  
 ingens patet ianus Commer-  
 cij, & fit Mundus peruius.  
 Terræ autem (quæ Gentis  
 Humanæ Sedes est, & Do-  
 micilium)

micilium) Scopæ sunt: E-  
amque, atque simul Aerem  
ipsum, euerrunt & mun-  
dant. Attamen & Mare  
infamant, alioqui tranquil-  
lum, & innoxium; neque  
aliàs sine maleficio sunt.  
Motum, absque operâ hu-  
manâ, cient magnum, & ve-  
hementem; unde & ad  
Nauigandum, & ad Mo-  
lendum, veluti Operarij con-  
ducti sunt; & ad multò plu-  
ra adhiberi possunt, si Hu-  
mana non cesset Diligentia.  
Natura ipsorum inter se-  
creta,

*creta, & abdita reponi so-  
let; Nec mirum, cum nec  
Aeris Natura, & Potestas,  
cognita quoquo modo sit; cui  
famulantur, & parasitantur  
Venti, vt (apud Poetas)  
Æolus Iunoni. Primariæ  
Creaturæ non sunt, nec ex  
Operibus sex Dierum;  
quemadmodum nec reliqua  
Meteôra quoad Actum, sed  
Post-nati, ex Ordine Crea-  
tionis.*

---

**Topica**



Topica Particularia ;  
Siue,  
*Articuli Inquisitionis*  
*de Ventis.*

I.

*Nomina*  
*Ventorum.*



Describito Ventos, ex diligentiâ Nauticâ, & imposito nomina ipsis, siue vetera, siue noua, modo constantia.

*Venti vel Generales sunt, vel Stati, vel Affectæ, vel Liberi. Generales voco, qui semper flant ; Statos, qui certis temporibus ; Affectas qui frequentius ; Liberos, qui indifferentèr.*

2.

An sint *Venti* aliqui *Generales,*

les, atque ipsissimi Motus Aëris; & si sint, in quâ consecutione Motûs, & in quibus locis spirent?

Venti generales.

Qui *Venti Anniuersarij* sint, aut redeunt per vices, & in quibus Regionibus? An inueniatur *Ventus* aliquis ita præcisè *Status*, vt redeat regularitèr ad dies certos, & horas, instar *Æstûs Maris*?

3.  
Venti Stati.

Qui *Venti* sint *Asseclæ*, & familiares *Regionum*; qui *Temporum*, in iisdem *Regionibus*; qui *Verni*; qui *Æstiuales*; qui *Autumnales*; qui *Brumales*; qui *Æquinoctiales*; qui *Solstitiales*; qui *Matutini*, *Meridiani*, *Vespertini*, *Nocturni*?

4.  
Venti Asseclæ.

Quales sint *Venti Marini*;  
D                      quales

5.

quales qui spirant à *Continente*?  
 Differentias autem *Marinorum*,  
 & *Terrestrium* diligentèr exci-  
 pito, tam eorum qui in *Terrâ*,  
 & *Mari*; quàm eorum, qui à  
*Terrâ*, & *Mari*.

6.

*Venti Li-  
 beri.*

An non spirent *Venti* ex omni  
*Plagâ Cœli*?

*Venti* non multò plus *Plagis*  
*Cœli*, quam *Qualitatibus* vari-  
 ant. *Alij Vehementes*, *ali j Le-  
 nes*; *ali j Constantes*, *ali j Muta-  
 biles*; *ali j Calidi*, *ali j Frigidi*;  
*ali j humectant magis*, & *sol-  
 uunt*, *ali j desiccant*, & *consti-  
 pant*; *ali j congregant nubes*, &  
*sunt pluuiosi*, vel etiam *procel-  
 losi*, *ali j dissipant*, & *sunt sereni*.

7.

*Qualitates*  
*Ventorum*  
*diuersæ.*

Inquiritò & narrato, qui sint  
*Venti* vniuscuiusque speciei ex  
 prædi-



prædictis, & quomodo variant,  
secundum Regiones, & Loca?

*Origines locales Ventorum tri-  
plices : Aut deijciuntur ex alto;  
aut emanant à terrâ ; aut con-  
flantur in ipso Corpore Aeris.*

Secundùm has tres *Origines*,  
de *Ventis* inquireto. Qui scilicet  
ex ipsis, deijciantur de *Mediâ*  
(quam vocant) *Regione Aeris* ;  
Qui vero expirent è *Cavis Terræ* ;  
siue illi erumpant confertim, si-  
ue efflent insensibilitèr, & spar-  
sim ; & postea glomerent, vt ri-  
uuli in fluuiũ ; Qui deniq; gene-  
rentur passim ex tumoribus, siue  
expansionibus *Aeris* proximi?

*Neque generationes Ventorũ  
Originales tantum : Sunt &  
Accidentales, ex compressioni-*

D 2 bus

8.

*Origines lo-  
cales Ven-  
torum.*

*bus Aeris scilicet, & percussio-  
nibus, & repercussionibus eius.*

De huiusmodi *Ventorum Ge-  
nerationibus Accidentalibus* inqui-  
rito. *Generaciones Ventorum* pro-  
priè non sunt; etenim augent,  
& fortificant Ventos potius,  
quàm producunt & excitant.

*De Communitate Ventorum*  
hactenus. Reperiuntur autem  
*Venti Rari, & Prodigioli, qua-*  
*les sunt Præster, Turbo, Ecne-*  
*phias: Hi super Terram: At*  
*sunt & subterranei, quorum*  
*alij sunt Vaporosi, & Mercu-*  
*riales, ij percipiuntur in Mine-*  
*ris; Alij Sulphurei; illi emit-*  
*tuntur, nacti exitum in Terræ*  
*Motibus, aut etiam efferue-*  
*scunt ex Montibus ardentibus.*

De

9.  
Generatio-  
nes Acci-  
dentales  
Ventorum.

De huiusmodi *Ventis*, *Raris* & *Prodigiosis*, atque adeò de omnibus *Ventorum Miraculis*, inquirito.

10.  
*Venti extraordinarij & Flatus repentini.*

*A speciebus Ventorũ transeat Inquisitio ad Confacientia ad Ventos (ita enim loqui volumus, quia vocabulum Efficientis plus significat, Vocabulum Conconsistantis minus quam intelligimus) atque ad ea, quæ Ventos putantur excitare, aut sedare.*

Circa *Astrologica* de *Ventis* inquirito parcè, nec de accuratis *Schematibus Cœli* curato; tantummodo obseruationes manifestiores, de *Ventis* ingruentibus circa exortus aliquorum *Astrorum*; aut circa *Èclipses Luminarium*; aut *Coniunctiones*

11.  
*Confacientia ad Ventos, & excitantia, & sedantia ipsos.*

Planetarum, ne negligito; nec minus, quatenus pendent ex vijs Solis, aut Lunæ?

12. Quid confaciant *Meteôra* diuerforum generum ad *Ventos*? Quid *Terræ Motus*, quid *Imbres*, quid *Concursus Ventorum* ad inuicem? Concatenata enim sunt ista, & alterum alterum trahit.

13. Quid confaciant ad *Ventos*, *Vaporum* & *Exhalationum* diuersitas; & quæ ex ipsis sint magis generatiua *Ventorum*; & quatenus *Natura Ventorum* sequatur huiusmodi *Materias* suas?

14. Quid confaciant ea, quæ hic in *Terrâ* sunt, aut fiunt, ad *Ventitas*; Quid *Montes*, & *solutiones Niuium* in ipsis; Quid *Moles glaciales*, quæ in *Mari* innatant;

&

& deferuntur alicubi ; Quid differentiaē Soli, aut Terræ, (modo hoc fuerit per Tractus Maiores) veluti Paludes, Arenæ, Sylvæ, Campeſtria ; Quid ea, quæ hic apud Homines aguntur, veluti Incenſiones Ericæ, & ſimilium, ad culturam agrorum ; Incenſiones Segetum, aut villarum in Bellis ; Deficcationes Paludum ; Diſploſiones continuæ Bombardarum ; Sonitus Campanarum ſimul in magnis Urbibus ; & ſimilia ? Feſtuçæ certè ſunt res noſtræ, ſed tamen aliquid poſſunt.

De omnimodis *Excitationibus*, aut *Sedationibus Ventorum* inquireto, ſed parcè de Fabuloſis, aut ſuperſtitioſis.

*A Confacientibus ad Ventos, transeat Inquisitio, ad inquirendos Limites Ventorum: de Altitudine; Extensione; Duratione eorum.*

16.  
Limites  
Ventorum.

Inquirito diligentèr de *Altitudine*, siue *Elevatione Ventorum*; atque si sint *Faltigia Montium*, ad quæ *Venti* non aspirent; aut si conspiciantur *Nubes* quandoque stare, & non mouere, flantibus eodem tempore *Ventis* fortitèr, hîc in *Terrâ*?

17.

Inquirito diligentèr de *spatijs*, quæ *Venti* deprehensi sunt simul occupare, & ad quos terminos? Exempli gratiâ, si *Auster* flauerit tali loco, an constet, quod eodem tempore, *Aquilo* flauerit ab illinc milliaribus decem?   
Contrâ,

Contra, in quantas angustias *Venti* redigi possint, ita ut fluant *Venti* (id. quod fieri videtur in *Turbini*bis nonnullis) tanquam per canales.

Inquirito, ad quod tempus, vel maximum, vel medium, vel minimum, continuari soleant *Venti*, & deinde flaccescere, & tanquam expirare, qualis etiam esse soleat Ortus, & inceptio *Ventorum*, qualis languor & cessatio; subito, gradatim, quo quo modo?

18.

*A limitibus Ventorū, transeat Inquisitio ad successiones Ventorum, vel inter se, vel respectu Pluviæ, & Imbrium: Cū enim choreas ducant, ordinem Saltationis nosse iucundum fuerit.*

An

19.  
Successiones  
Ventorum.

An sit aliqua Regula, aut obseruatio paulò certior, de *successionibus Ventorum* adinuicem, siue ea sit in ordine ad Motum Solis, siue aliàs; & si sit, qualis sit illa?

20. Circa *Successionem & Alternationem Ventorum*, & *Pluuiæ* inquireto; cum illud familiare, & frequens sit, vt *pluuiæ* sedet *Ventos*, *Venti* compescant, & dissipent *Pluuiam*.

21. An post certam *Periodum* Annorum, redintegretur *Successio Ventorum*, & si ita sit, quæ sit ea *Periodus*?

A *Successionibus Ventorum*, transeat *Inquisitio ad Motus ipsorum*. *Motus Ventorum*, septem *Inquisitionibus absoluntur*:



*uuntur : Quorum tres, superi-  
oribus Articulis continentur,  
Quatuor adhuc manent inta-  
Etæ. Nam de Motu Ventorum  
dispertito per Plagas Cœli, in-  
quisitum est. Etiam de Motu  
trium Linearum sursùm, deor-  
sùm, lateralitèr. Etiam de Ac-  
cidentalì Motu Compressionum.  
Restant Motus quartus Pro-  
gressivus; quintus Undulatio-  
nis; Sextus Conflictûs; Septi-  
mus in Organis, & Machinis  
humanis.*

*Cum Progressus sit semper à  
termino; de loco primi Ortûs, &  
tanquam Fontibus alicuius  
Venti, quantum fieri potest, di-  
ligentèr inquirito. Siquidem  
videntur Venti Famæ similes.  
Nam*

22.

*Motus di-  
versi Ven-  
torum.*

Nam licet tumultuentur, & percurrant, tamen *Caput inter nubila condunt*. Item de *Progressu* ipso. Exempli gratiâ, Si *Boreas* vehemens, qui flauerit *Eboraci*, ad talem diem, aut horam; flauerit *Londini* biduo post?

23.

De *Vndulatione Ventorum* Inquisitionem ne omittito: *Vndulationem* vocamus eum motum, quo *Ventus* ad parua intervalla intenditur, & remittitur, tanquam vnde Aquarum: quarum vices optimè percipiuntur, ex auditu in ædibus: Eò autem magis notato diligentèr differentias *Vndulationis*, siue *Sulcationis* inter Aerem & Aquam; quia in *Aere*, & *Ventis*, deest Motus gravitatis, qui pars magna

na

na est *Vndulationis* in Aquis.

De *Conflictu*, & *Concurſu* Ventorum, flantium ad idem tempus, diligentè inquireto; primò ytrum flent ſimul plures *Venti Originales*, non dicimus Reuerberantes? Et ſi hoc ita ſit, quales *Euripos* in Motu, quales rurlus *Condensationes*, & *Alterationes* in Corpore Aeris, gignant?

24.

An *Venti* alij eodem tempore flent ſuperiùs, alij hic apud nos in imo; quandoquidem obſervatum eſt à nonnullis, interdum nubes ferri in contrariũ verſionis Pinnaculi: Etiam nubes ferri forti Aurâ, cum hic apud nos fuerit ſumma Tranquillitas?

25.

Fiat deſcriptio diligens admodùm, & particularis *Motûs Ventorum*,

26.

*Ventorum*; in impullu *Nauium*,  
per vela.

27.

Fiat Descriptio Motûs *Ventorum* in velis *Molendinorum*, ad *Ventum*; in volatu *Accipitrum* & *Auium*; etiam in vulgaribus, & ludicris, veluti *Signorum* explicatorum, *Draconum* volantium, *Duellorum* ad ventum, &c.

*A Motibus Ventorum transeat Inquisitio ad vim, & Potestates ipsorum.*

28.

*Potestates Ventorum.*

Quid possint, & agant *Venti*, circa *Currentes*, & *Æstus Aquarum*, & circa *Detentiones*, *Immissiones*, & *Inundationes* ipsarum?

29.

Quid circa *Plantas*, & *Insecta*, inducendo *Locustas*, *Erucas*, malos *Rores*?

Quid

Quid circa *Purgationem*, & *Infectionem Aeris*, & circa *Pestilentias*, morbos, & affectus *Animalium*?

30.

Quid circa *delationem specierum* (quas vocant) *spiritalium*, vt *Sonorum*, *Radiatorum*, & *similium*?

31.

*A Potestatibus Ventorum*, transeat *Inquisitio ad Prognostica Ventorum*, non solum propter usum *Predictionum*, sed quia manu ducunt ad *Causas*: *Prognostica enim*, aut *preparationes rerum monstrant*, antequam perducantur ad *Actum*; aut *Inchoationes*, antequam perducantur ad *sensum*.

Colligantur, cum diligentia bona, *Prognostica Ventorum omnigena* (præter *Astrologica*,  
de

32.

*Prognostica Ventorum.*

de quibus superius diximus, quatenus sint inquirenda) siue petantur ex *Meteoris*, siue ex *Aquis*, siue ex *Instinctu Animalium*, aut quouis alio modo.

*Postremò Inquisitionem claudito, inquirendo de Imitamentis Ventorum, siue in Naturalibus, siue in Artificialibus.*

33.  
*Imitamenta*  
*Ventorum.*

Inquirito de *Imitamentis Ventorum*, in *Naturalibus*, qualia sunt *Flatus in Corporibus Animalium*, *Flatus in receptaculis Distillationum*? &c.

Inquirito de *Auris factis*, & *Ventis Artificialibus*, vt *Follibus*, *Refrigeratorijs* in *cœnaculis*, &c.

Articuli tales sint. Neque nobis dubium est, quin ad nonnullos

nullos horum, responderi non possit, secundum copiam Experienciæ, quam habemus. Verum quemadmodum in Causis Ciuilibus; quid causa postulet, vt interrogetur, nouerit Iureconsultus bonus; quid Testes respondere possint, non nôrit: Idem nobis circa *Historiam Nature* accidit. Posterî cætera uiderint.

## HISTORIA.

### *Nomina Ventorum.*

**N**omina *Ventis*, potiùs ex ordine, & gradibus, numerata, quàm ex Antiquitate propria, imponimus:

E

hoc

*Ad Artic. I.*

hoc perspicuitatis, & memoriæ gratiâ. Sed Vocabula antiqua adjicimus quoque, propter suffragia Authorum veterum, ex quibus cum haud pauca (licet anxio quodam iudicio) exceperimus, non agnoscentur ferè illa, nisi sub nominibus, quibus illi vñ sunt. Partitio autem generalis ea esto : vt sint *Venti Cardinales*, qui spirant à Cardinibus Mundi ; *Semicardinales* qui in dimidijs ; *Mediani* qui in intermedijs : Etiam ex Intermedijs, *Mediani Maiores* vocentur, qui in quadris ; *Minores* reliqui. Particularis autem diuisio ea est, quæ sequitur.

Cardin.



- Cardin. *Boreas.*  
*Bor. 1. ad Eurum.*
- Med.Maj. *Bor. 2. ad Eur. siue Aquilo*  
*Bor. 3. ad Eur. siue Mesis.*
- Semica. *Euroboreas.*  
*Eurus. 1. à Boreâ.*
- Med.Maj. *Eurus. 2. à Boreâ siue*  
*Cœcias.*  
*Eur. 3. à Boreâ.*

- Cardin. *Eurus, siue Subsolanus.*  
*Eur. 1. ad Austrum.*
- Med.Maj. *Eur. 2. ad Aust. siue*  
*Vulturinus.*  
*Eur. 3. ad Aust.*
- Semica. *Euro-Auster.*  
*Auster. 1. ab Euro.*
- Med.Maj. *Aust. 2. ab Euro, siue*  
*Phœnicias.*  
*Aust. 3. ab Euro.*
- E 2      Cardin.

- Cardin. *Auster* : siue *Notus*.  
*Aust.* 1. ad *Zephyrum*.
- Med.Maj. *Aust.* 2. ad *Zeph.* siue  
*Lybonotus*.  
*Aust.* 3. ad *Zephyrum*.
- Semica. *Zephyro-aust.* siue *Lybs*.  
*Zephyr.* 1. ab *Austro*.
- Med.Maj. *Zeph.* 2. ab *Aust.* siue  
*Africus*.  
*Zeph.* 3. ab *Austro*.
- 
- Cardin. *Zephyrus* siue *Fauonius*.  
*Zeph.* 1. ad *Boream*.
- Med.Maj. *Zep.* 2. ad *Bor.* siue *Corus*.  
*Zeph.* 3. ad *Boream*.
- Semica. *Zephyro-boreas*.  
*Boreas.* 1. à *Zephyro* ;  
siue *Thracias*.
- Med.Maj. *Bor.* 2. à *Zeph.* siue  
*Circias*.  
*Boreas.* 3. à *Zephyro*.

Sunt

Sunt & alia *Ventorum* nomina, *Apeliotes*, *Argestes*, *Olympias*, *Scyron*, *Hellepontius*, *Iapyx*, Ea nil moramur. Satis sit Nomina *Ventorum* ex ordine, & distributione plagarum cœli, fixa imposuisse. In Interpretatione Authorum non multum ponimus, cum in ipsis Authoribus parum sit.

*Venti Liberi.*

**N**ON est plaga cœli, vnde *Ventus* non spiret: Quin si plagas cœli, in tot partes diuidas, quot sunt gradus in *Horizonte*, inuenias *Ventos* aliquando, alicubi à singulis flantes.

*Ad Artic. 6.*

2.

Sunt Regiones totæ, in quibus non pluit, aut rarò admodum: At non sunt Regiones, ubi non flent *Venti*, & sæpiùs.

### *Venti Generales.*

*Ad Artic. 2.*

**D**E *Ventis Generalibus* Phœnomena rara. Nil mirum, cum intra *Tropicos* præcipuè perspiciantur, loca damnata, apud Antiquos.

Constat nauigantibus inter *Tropicos*, libero æquore, flare *Ventum* Constantem, & iugem (*Brizam* vocant Nautæ) ab Oriente in Occidentem. Is non ita segnis est, quin partim flatu proprio, partim regendo *Currentem*

rentem Maris, id efficiat, vt nequeant Nauigantes versus *Peruuiam*, eâdem redire, quâ profisciscuntur, viâ.

In nostris Maribus *Europaë*, percipitur cœlo sereno, & sudo, & cessantibus *Ventis* particularibus, Aura quædam lenis ab Oriente, solisequa.

Recipit obseruatio vulgaris, nubes sublimiores ferri plerunque ab Oriente in Occidentem, idque cùm iisdem temporibus, circâ terram aut tranquillitas sit, aut *Ventus* diuersus. Id si non semper faciant, poterit in causâ esse, quod *Venti* particulares quandoque flant in sublimi, qui *Ventum* istum Generalem obruunt.

2.

3.

Monitum.

Si quis sit talis Ventus Generalis, ex ordine Motûs cœli, is non adeo firmus est, quin Ventis Particularibus cedat. Manifestior autem est intra Tropicos, propter Circulos, quos conficit, maiores; Etiam in sublimi, propter eandem causam, & propter cursum liberum. Quamobrem, si hic extra Tropicos, & iuxta terram, (ubi mollis admodum, & segnis est) eum deprehendere voles, Fiat Experimentum in Aere libero, & in summâ tranquillitate, & in locis altis; & in corpore valdè mobili, & tempore pomeridiano, quia per id Tempus, Ventus Orientalis particularis, parcius flat.

Mandatum.

Fiat diligens observatio, circa Pinnacula, & eiusmodi flabella in fastigijs turrium & templorum, Annon

in

in maximis tranquillitatibus, stent perpetuò versus Occidentem?

Constat Eurum, in Europâ nostrâ, esse Ventum desiccantem & acrem, Zephyrum contra humectantem & alium. Annon hoc fit, quia (posito quod Aer moueat ab Oriente in Occidentem) necesse est, ut Eurus qui moueat in eâdem Consecutione, Aerem dissipet, & attenuet, unde fit Aer mordax, & ficcus; Zephyrus autem, qui in contrariâ, Aerem in se vertat, & condenset, unde fit obtusior, & demum humidus?

Consulito Inquisitionem de Motu, & fluxu Aquarum, utrum illæ moueant, ab Oriente ad Occidentem. Nam si extrema hoc motu gaudeant, Cælum & Aquæ; parùm abest, quin Aer, qui intermedius est, ex eodem participet.

Phœ-

4.

Phænomenon obliquum.

5.

Phænomenon obliquum.

*Monitum.*

Phænomena duo, proximè posita, Obliqua appellam<sup>9</sup>, quia rem designatam non rectâ monstrant, sed per consequens; id quod (cum deest copia Phænomenorum rectorum) etiam auide recipimus.

*Mandatum.*

Quod Briza illa, inter Tropicos luculentè spiret, res certa, Causa ambigua. Possit ea esse, quia Aer, more cœli, mouetur; Sed extra Tropicos, quasi imperceptibiliter, propter circulos minores; intra, manifestò, propter Circulos maiores, quos conficit. Possit alia esse, quia calor omnem Aerem dilatât, nec se priore loco contineri patitur. Ex dilatatione autem Aeris, necessariò fit impulsio Aeris contigui, quæ Brizam istam pariat prout progreditur Sol. Sed illa intra Tropicos,



Tropicos, ubi Sol est ardentior, insignior est; extra, ferè latet. Videtur esse Instantia Crucis, ad ambiguitatem istam tollendam, si inquiratur, utrum Briza noctù flet annon? Rotatio enim Aeris etiam noctù manet, at calor Solis non item.

At certum est illam noctù non flare, sed manè, aut etiam aurorâ adultâ. Nihilominus non determinat illa Instantia quæstionem. Nam condensatio Aeris nocturna, præsertim in illis Regionibus, ubi nox & dies non magis pares sunt spatijs, quam differentes calore & frigore, possit Motum illum naturalem Aeris (qui lenis est) hebetare, & confundere.

6.

Si

7:

Si Aer participet ex Motu cœli, sequitur non tantum, quod *Eurus* cum motu Aeris concurrat, *Zephyrus* concertet; verum etiam quod *Boreas* tanquam ab alto spiret, *Auster* tanquam ab imo, in hemisphærio nostro, ubi *Polus Antarcticus* sub terrâ est, *Arcticus* eleuatur; idq; etiam ab antiquis notatum est, sed titubantèr & obscurè; optimè autem conuenit cum experientiâ modernâ, quia *Briza* (quæ possit esse Motus Aeris) non est *Eurus* integer, sed *Euroaquilo*.

Venti

## Venti Stati.

**V***T in Inquisitione, de Ventis Generalibus, homines Scototomiam passi sunt; Ita in illâ, de Ventis Statis, vertiginem. De illâ silent, de hac sursùm, & deorsùm, sermones faciunt inconditos. Ignoscendum hoc magis, quod varia res est; quia Stati Venti cum locis permutantur, ut non ijdem in Ægypto, Græciâ, Italiâ, spirent.*

*Ad Artic. 3.  
Connexio.*

Esse

1. Esse alicubi *Statos Ventos*, etiam Nomen impositum declarat; vt & Nomen alterum *Etesiarum*, quod *Anniuersarios* sonat.
2. Apud Antiquos, inter causas Inundationis *Nili*, ascripta est, quòd eo Anni tempore, *Venti Etesiae* (*Aquilones* scilicet) flarent, qui cursum fluiui in Mare inhibebant, & retrorsum voluebant.
3. Inueniuntur in Mari *Currentes*, qui nec naturali motui Oceani, nec decursui ex locis magis eleuatis, nec Angustiis ex litoribus aduersis, aut Promontoriis excurrentibus attribui possint; sed planè reguntur à *Ventis Statis*.
4. *Columbum*, qui nolunt à relatione *Naucleri Hispani*, & leuius putant,

putant, ab obscuris Antiquitatis vestigiis, & auris, tam certam, & fixam, de *Indijs Occidentibus*, opinionem concepisse, huc se conuertunt, quòd à *Statis Ventis*, ad litora *Lusitaniæ*, coniecerit, *Continentem* esse à parte Occidentis: Res dubia, nec admodum probabilis, cùm *Ventorum* Itinerarium, ad tam longos tractus vix attingat: Magnus interim honos huic Inquisitioni, si vni Axiomati, aut Obseruationi, ex iis quas multas completitur, Inuentio Noui orbis debeat.

Vbicunque siti sunt Montes alti & niuales, ab eâ parte, flant *Venti Stati*, ad tempus, quo niues soluuntur.

Arbitror

6. Arbitror & à paludibus magnis, quæ aquis cooperiuntur hieme, spirare *Ventos Statos*, sub tempora, quibus à calore Solis ficcari cœperint; sed de hoc mihi compertum non est.
7. Vbicunque generationes vaporum fiunt in abundantia, idque certis temporibus; ibi scias *Ventos Statos* iisdem temporibus orituros.
8. Si *Venti Stati* flent alicubi, nec causa eorum reperiatur in propinquo; scias *Ventos* huiusmodi *statos* peregrinos esse, & à longè venire.
9. Notatum est, *Ventos Statos* noctu non flare, sed tertiâ, ab ortu Solis, horâ, insurgere: sunt certè huiusmodi *Venti*, veluti ex  
longo

longo itinere, defessi, vt condensationem aeris nocturnam vix perfringant, at post exortum Solis excitati, paulisper procedant.

Omnes *Stati Venti* (præterquam ex locis propinquis) imbecilli sunt, & *Ventis* lubitis se submitunt.

10.

Sunt complures *Venti Stati*, quos nos non percipimus, aut obseruamus, propter infirmitatem ipsorum, vnde à ventis liberis obruuntur; Ideò vix notantur hyeme, cum *Venti* liberi vagantur magis; sed potius versus æstatem, cum *Venti* illi Erratici magis deficient.

11.

In partibus *Europa*, ex *Ventis Statis*, hi potissimi sunt. *Aqui-*

12.

F

lones

*lones* à Solstitio: suntque exortûs *Caniculæ*, tum prodromi, tum sequaces: *Zephyri*, ab Æquinoctio Autumnali, *Euri* à verno: Nam de Brumali Solstitio minus curandum, propter hyemis varietates.

13.

*Venti Ornithij*, siue *Auarij*, qui nomen traxerunt, quod Aues à regionibus gelidis transmarinis, regionibus apricis immittant, nihil pertinent ad *Ventos Statos*; quia illi tempore sæpiùs fallunt: Aues autem eorum Commoditatem, siue citiùs, siue tardiùs flent, expectant; etiam non rarò postquam flare paululum incœperint, & se subinde verterint, destituuntur Aues, & merguntur in pelago, aliquando



do in naues decidunt.

Præcisus reditus *Ventorum* ad diem & horam, instar *Æstûs* Maris, non inuenitur. Designant quandoq; Authores nonnulli diem; sed potius ex coniecturâ, quam ex obseruatione constante.

14.

### Venti Affeclæ.

**V**entorum Affeclarum vocabulum nostrum est, quod imponere visum est, ne aut pereat obseruatio circa ipsos, aut confundatur. Sensus talis est.

F. 2 Diuide,

*Ad Artic. 4. & 5. Connexio.*

Diuide, si placet, annum in tres, quatuor, quinque partes, in aliquâ Regione. Quod si Ventus aliquis ibi flet, duas, tres, quatuor portiones ex ipsis, Ventus contrarius, vnâ; illum Ventum, qui frequentius flat, eius regionis *Assēclam* nominamus. Sic de temporibus.

1. *Auster & Boreas Assēclæ* Mundi sunt; frequentius enim per vniuersum spirant illi, cum suis Sectionibus, quàm *Eurus*, & *Zephyrus* cum suis.

2. Omnes *Venti Liberi* (non *Stati*) magis *Assēclæ* hyemis sunt,

sunt, quàm Æstatis, maximè autem Autumni, & Veris.

Omnes *Venti Liberi*, potiùs *Asseclæ* sunt regionum extra Tropicos, atque etiam Circulos polares, quàm intra; In regionibus enim torridis, & conglaciatis, plerumq; parciùs spirant, in medijs frequentius.

Etiam omnes *Venti Liberi*, præsertim fortiores ex ipsis, flant sæpiùs, & intensius, Mane & Vesperi, quàm meridie & noctù.

*Venti Liberi* in regionibus fistulosis & cauernosis, frequentius spirant, quàm in firmis, & solidis.

*Cessauit ferè humana diligentia, in obseruatione Ventorum Asseclarum,*

*Manda-  
tibus.*

clarum, in regionibus particulari-  
 bus, quod tamen fieri debuit, & ad  
 multa utilis foret. Memini me à  
 Mercatore quòdam, prudenti vi-  
 ro, qui ad Terram Piscationis,  
 coloniam duxerat, ibique hyemâ-  
 rat; causam quæfuisse, cur regio illa  
 tam impensè frigida haberetur, cum  
 clima satis benignum esset. Re-  
 spondit, rem esse famâ aliquanto mi-  
 norem, causam autem duplicem.  
 Vnam, quod moles glaciales, à cur-  
 renti maris Scythici, iuxta ea lito-  
 ra deueherentur. Alteram (quam  
 longe potiore duxit) quod longè  
 pluribus Anni partibus, spiraret a-  
 pud eos Zephyrus, quàm Euris;  
 quod etiam facit apud nos (inquit)  
 sed apud illos à Continenti, & geli-  
 dus; apud nos à Mari, & tepidus.

Quod

Quod si (addidit) tam frequentèr  
& diù spiraret in Angliâ Euris,  
quàm apud eos Zephyrus, longè  
forent intensiora frigora apud nos,  
& paria illis, quæ ibi sunt.

Zephyri sunt *Assecla* horarum  
pomeridianarum : Declinante  
enim Sole frequentius spirant  
*Venti* ab Occidente, ab Oriente  
rarius.

*Auster* noctis *Assecla* est; nam  
noctu & sæpius oritur, & flat  
vehementius. *Boreas* autem in-  
terdiu.

*Asseclarum* verò Maris, & con-  
tinentis, multæ & magnæ sunt  
differentiæ. Ea præcipuè, quæ  
*Columbo* ansam præbuit inueni-  
di Noui Orbis : Quod *Venti* ma-  
rini *Stati* non sunt, terrestres au-

tem maximè. Cùm enim abundet vaporibus mare, qui vbiq; ferè indifferentèr adsunt, vbiq; etiam generantur Venti, & magnâ inconstantia huc illuc feruntur, cùm certas origines, & fontes non habeant. At terra, ad *Materiam Ventorum*, valdè inæqualitèr se habet; cum alia loca ad *Ventos* pariendos, & augendos, magis efficacia sint; alia magis destituta. Itaque flant ferè à parte fomitem suorum, & inde directionem sortiuntur.

9. Non satis constat sibi *Acosta*. Ait ad *Peruuiam*, & maritima *Maris Australis*, ferè per totum Annum, spirare *Austros*. Idem alibi ait, ad eas oras, spirare potissimum *Ventos Marinos*.

nos. At *Auster* illis terrestris est, ut & *Boreas*, & *Eurus*, tantumq; *Zephyrus* est illis marinus. Sumendum quod certius ponit, hoc est, *Austrum* esse *Ventum Af-seclam*, & familiarem earum regionum; nisi fortè ex nomine *Maris Australis*, vel phantasiam, vel modum loquendi corrumpit, intelligens *Zephyrum* per *Austrum*, quòd à Mari Australi spiraret. At Mare, quod vocant, *Australe*, propriè *Australe* non est, sed tanquam Oceanus secundus Occidentalis; quando similis, cum *Atlantico*, situ exporrigitur.

Marini *Venti* sunt proculdubio terrestribus humidiores, sed tamen puriores, quique facilius,

lius, & æqualius, cum Aere puro incorporentur. Terrestres enim malè coagmentati, & fumei. Neq; opponat quispiam, eos debere esse, propter falsuginem Maris, crassiores. Natura enim terrestris salis, non surgit in vaporibus.

11. Tepidi, vel gelidi sunt *Venti* marini, pro ratione qualitatum duarum prædictarum, humiditatis, & puritatis. Humiditate enim frigora mitigant, (Siccitas siquidem vtrumque, & calorem, & frigus, intendit:) At puritate refrigerant. Itaque extra Tropicos, tepidi, intra, gelidi.

12. Arbitror vbique *ventos* marinos, *Affecclas* esse regionum, ( præsertim maritimarum ) singularum;



gularum ; frequentius scilicet spirare *ventos*, à parte, vbi collocatur mare ; propter copiam longè vberiolem Materiæ, ad *ventos* in mari, quam in Terrâ ; nisi fortè, sit aliquis *ventus* statur, spirans à terrâ, ex causâ peculiari. Nemo autem confundat *ventos* statur, cum *ventis* Afseclis, cum Afseclæ semper frequentiores sint ; statur, sæpius rarior. Id tamen vtriusq; commune est, quod *venti* spirent à parte fomitum suorum.

Vehementiores plerunq; sunt *venti* marini, quàm terrestres, ita tamen, ut cum cessent, maior sit Malacia, in medio Mari, quàm ad litora ; adeo vt Nautæ quandoq; ament, potius litorum,

13.

torum obliquitates premere, quàm vrgere altum; ad euitandas Malacias.

14.

Spirant à Mari ad litora *Venti Tropæi* siue versarij, qui scilicet postquam paulisper progressi sunt, subitò vertuntur. Omnino est quædam refractio inter Auras maris, & Auras terræ, & inæqualitas. Omnis autem inæqualitas Aeris, est inchoatio quædam *Venti*. Maximè autem fiunt *Tropæi*, & *Euripi Ventorum*, vbi mare sinuat.

15.

Spirant quædam Auræ plerunque circa omnes Aquas maiores; potissimum autem sentiuntur manè; at magis circa fluuios, quàm in mari, propter differen-

ferentiam auræ Terræ, & auræ  
Aquæ.

In locis proximis iuxta mare,  
flectunt fere se arbores, & incur-  
vant, quasi auersantes auras ma-  
ris. Neque tamen malicia est;  
sed *Venti* maritimi, ob humidita-  
tem, & densitatem, sunt tan-  
quam ponderosiores.

16.

Qualitates & Potestates  
Ventorum.

**C**irca Qualitates &  
Potestates Vento-  
rum, observatum est ab ho-  
minibus, non diligentèr, &  
variè

*Ad Ar-  
tic. 7.*

28. 29.

30. 31.  
*Connexio.*

variè: Nos certiora excerpimus; reliqua, ut leuia, ipsis Ventis permittemus.

1. *Auster* Pluuiosus, *Boreas* Serenus apud nos sunt: Alter nubes congregat, & fouet, Alter dissipat, & discutit. Itaque Poeta, cùm narrant de *Diluuio*, fingunt, eo tempore, *Boream* in carcere conclusum; *Austriam* cum Amplissimis mandatis emissum.
2. *Zephyrus* apud nos pro *Aureæ Ætatis Vento* habitus est, qui comes esset perpetui veris, & mulceret flores.
3. *Paracelsi* Schola, cùm tribus suis principijs, etiam in *Templo Iunonis* (Aere scilicet) locum quærerent;

quærent; tres collocarunt, *Euro*  
locum non reppererunt.

*Tincturis liquidum qui Mercuri-*  
*alibus Austrum.*

*Divitis & Zephyri rorantes Sul-*  
*phure Venas,*

*Et Boream tristi rigidum sale.*

At nobis, in *Britanniâ*, *Eurus*  
pro Malefico habetur, vt in pro-  
uerbio sit, *Eurum*, neque homi-  
ni, neque bestię, propitium esse.

*Auster* à præsentia Solis, *Bø-*  
*reas* ab absentia spirat, in hemi-  
sphærio nostro: *Eurus* in Con-  
secutione Motûs Acris, *Zephyrus*  
in contrarium vbique: *Zephy-*  
*rus* à Mari, *Eurus* à Continente:  
plerunque in *Europâ*, & *Asiâ*  
Occidentali: Hæ sunt differen-  
tiæ *Ventorum*, maximè radicales,  
ynde

4.

5.

unde plurimæ ex qualitatibus, & potestatibus *Ventorum*, reuerâ pendent.

6. *Auster* minùs Anniuersarius est, & status, quàm *Boreas*, sed magis vagus, & liber; & quando est status, tam lenis est, ut vix percipiatur.

7. *Auster* magis humilis est, & lateralis, *Boreas* celsior, & spirans ex alto; neque hoc de Elevatione, & depressione polari dicimus, de qua supra, sed quod origines suas habeat plerunque magis in vicino *Auster*, magis in sublimi *Boreas*.

8. *Auster* nobis pluuiosus (ut iam dictum est) *Africae* vero serenus, sed magnos immittens feruores, non frigidus, (ut alij dixerunt)

dixerunt.) Est tamen *Africa* satis salubris ; At nobis, si flauerit paulò diutiùs in sudo, absque pluuiâ *Auster*, valdè pestilens est.

*Auster* & *Zephyrus* non generant vapores, sed spirant à partibus, vbi maxima est copia ipsorum, propter auctum calorem *Solis*, qui vapores elicit, ideòque sunt pluuiosi. Quod si spirauerint à locis siccioribus, & ieiunis à vaporibus, sunt sereni ; sed tamen aliquando puri, aliquando æstuosi.

Videntur hic apud nos *Auster* & *Zephyrus* fœderati, suntque tepidi & humidi ; at ex altera parte Affines sunt *Boreas* & *Eurus*, suntque frigidi, & sicci.

*Auster* & *Boreas* (quod & an-

9.

10.

11.

teâ attigimus) frequentius spirant, quàm *Eurus*, & *Zephyrus*; quia magna est inæqualitas vaporum, ex illis partibus, propter absentiam, & præsentiam Solis; At Orienti, & Occidenti, Sol tanquam adiaphorus est.

12. *Auster* Saluberrimus marinus, à continente magis morbidus; contra *Boreas* à mari suspectus, à terrâ sanus; Etiam frugibus & stirpibus *Auster* marinus valdè benignus, fugans rubigines, & alias pernicies.

13. *Auster* lenior non admodum cogit nubes, sed sæpè serenus est, præsertim si sit breuior; Sed flans commotius, aut diutius, facit cœlū nubilum, & inducit pluviâ: sed potius cum desinat.

aut



aut flaccescere incipiat, quam à principio, aut in ipso vigore.

Cum *Auster* aut oritur, aut desistit, fiunt ferè Mutationes tempestatum, à sereno ad nubilum, aut à calido ad frigidum, & è contrà; *Boreas* sæpè, & oritur, & desinit, priore tempestate manente, & continuatâ.

Post pruinas, atq; etiam Nives paulò diùturniores, non aliis ferè *Ventus*, quàm *Auster* spirat, tanquam factâ concoctione frigorum, quæ tum demùm solvuntur, neque propterea semper sequitur pluvia, sed fit hoc etiam in regelationibus serenis.

*Auster*, & frequentius oritur, & fortius spirat, nocturnè, quàm interdiù, præsertim noctibus hy-

14.

15.

16.

bernis. Ac *Boreas*, si noctù oratur (quod contra suam consuetudinem est,) non vltra triduum ferè durat.

17. *Austro* flante, maiores voluntur fluctus, quàm *Boreâ*, etiam quando pari, aut minore impetu, spirat.

18. Spirante *Austro*, fit Mare cœruleum, & magis lucidum; *Boreâ* contrà, atrius, & obscurius.

19. Cum Aer subitò fit tepidior, denotat interdum pluuiam: rursus aliàs, cum Aura subitò fit gelidior, pluuiam præmonstrat. Sequitur vero hoc naturâ *Ventorũ*: nam si flante *Austro* aut *Euro* intepescit Aer, pluuiam in propinquo est, itidemq; cum flante *Septentrione*, aut *Zephyro*, refrigerat.

*Auster*

*Auster* fiat plerunque integer, & solitarius; At *Boreâ*, & præcipuè *Caciâ*, & *Coro* flantibus, sæpè contrarij, & alij diuersi *Venti*, simul spirant; vndè re-  
fringuntur, & turbantur.

20.

*Boreas* sementi faciendæ, *Au-ster* Infitionibus, & Inoculationibus, cauendus.

21.

A parte *Austri*, folia ex arboribus, citius decidunt; At palmities vitium, ab eâ parte erumpunt, & eò ferè spectant.

22.

In latis pascuis, videndum est pastoribus (vt ait *Plinius*) vt greges ouium, ad *Septentrionale* latus adducant, vt contra *Austrum* pascant. Nam si contra *Boream*, claudicant, & lippiunt, & alio mouentur: Quin etiam *Boreas*

23.

coitum illis debilitat adeò vt si in hunc *Ventũ* spectantes coeant oues, fœmellæ vt plurimũ gignantur: Sed in hoc *Plinius* (vtpote transcriptor) sibi non constat.

24.

*Venti* tribus temporibus, frumento & segetibus nocent: in flore aperiente, & deflorescente, & sub maturitatem: tum enim exinaniunt aristas deiectis granis, at prioribus duobus temporibus, florem, aut in calamo constringunt, aut decutiunt.

25.

Flante *Austro* anhelitus hominum magis fœtet, Appetitus animalium deijcitur magis, morbi pestilentes grassantur, grauedines incumbunt, homines magis pigri sunt, & hebetes: At flante *Boreâ*, magis alacres, sani

fani, auidiores .cibi. Phthificis tamen nocet *Boreas*, & tussiculosis, et podagricis, & omni fluxui acuto.

*Eurus* Siccus, mordax, mortificans; *Zephyrus* humidus, clemens, *Almus*. 26.

*Eurus* spirans vere adulto, calamitas fructuū, inducendo *Eruca*s & vermes, vt vix foliis parcat; nec æquus admodū legētib': *Zephyrus* contrā, herbis, floribus, & omni vegetabili, maximè propitius, & amicus. At *Eurus* quoque, circa æquinoctiū autumnale, satis gratiosus. 27.

*Venti* ab Occidente spirantes, sunt vehementiores, quàm illi ab Oriente, & magis curuant, & contorquent arbores. 28.

29. Tempèstas pluuiosa quæ incipit spirante *Euro*, longius durat, quàm quæ spirante *Zephyro*, & se è ad diem integrum extenditur.
30. *Eurus* ipse, & *Boreas*, postquam inceperint flare, constantius flant: *Auster*, & *Zephyrus* magis mutabiles.
31. Flante *Euro* visibilia omnia maiora apparent; At flante *Zephyro* Audibilia: Etiam longius deferuntur *Soni*.
32. *Cœciam* nubes ad se trahere, apud *Græcos* in prouerbium transiit, comparando ei *Fœneratores*, qui pecunias erogando, sorbent: vehemens est *Ventus*, & latus, vt non possit summouere nubes, tam citò, quàm illæ renitantur,

nitantur, & se vertant; quod fit etiam in maioribus incendijs, quæ contra *Ventum* inualefcunt.

*Venti Cardinales*, aut etiam *Semicardinales*, non funt tam procellofi, quàm *Mediani*.

*Mediani*, à *Boreâ* ad *Euro-boream*, magis fereni, ab *Euro-boreâ* ad *Eurum*, magis procellofi: Similitèr ab *Euro* ad *Euro-auftrum*, magis fereni, ab *Euro-auftro* ad *Auftrum*, magis procellofi: Similitèr, ab *Auftro*, ad *Zephyro auftrum*, magis fereni, à *Zephyro-auftro* ad *Zephyrum*, magis procellofi: Similitèr, à *Zephyro* ad *Zephyro-boream*, magis fereni, à *Zephyro-boreâ* ad *Boream*, magis procellofi; Ita vt  
 progre-

33.

34.

progrediendo secundum ordinem cœli, semper *Mediani* prioris Semicardinis, disponantur ad Serenitatem, posterioris, ad Tempestates.

35. Tonitrua, & fulgura, & Ecnephiæ fiunt, spirantibus *Ventis* frigidis, qui que participant ex *Boreâ*, quales sunt *Corus*, *Thraſcias*, *Circias*, *Meses*, *Cœcias*; Ideoque fulgura sæpiùs comitatur grando.

36. Etiam Niuales *Venti* à *Septentrione* veniunt, sed ab ijs *Medianis*, qui non sunt procelloſi, veluti *Corus*, & *Meses*.

37. Omnino *Venti* quinque modis naturas suas & proprietates nanciſcuntur. Vel ab absentia aut præſentia *Solis*: vel à consensu



sentu & dissensu cum naturali motu Aeris : vel à diuersitate Materiæ fomitem suorum à quibus generantur; Maris, Niuis, paludum, &c. vel à tincturâ regionum per quas pertranseunt: vel ab originibus localibus suis, in alto, sub terrâ, in medio: quæ omnia sequentes, articuli meliùs explanabunt.

*Venti* omnes habent potestatem desiccandi, etiam magis quam ipse Sol; quia sol vapores elicit sed nisi admodum feruens fuerit, non dissipat; at *Ventris* eos & elicit, & abducit: Attamen *Auster* minimè omnium hoc facit; quin etiam saxa, & trabes sudant, magis flante non nihil *Austro*, quàm in tranquille.

Martij

38.

39. Martij magis longè deficcant, quàm æstiuui: adeo vt Artifices Instrumentorū Musico-  
rū *Ventos* Martios expectent, ad  
Materiam Instrumentorum su-  
orum deficcandam, eamque  
reddendam porosam, & sono-  
ram.

40. *Venti* omnis generis purgant  
Aerem, eumque à putredine  
vindican, vt Anni in quibus  
*Venti* frequentius spirent, sine  
maximè salubres.

41. Sol Principum fortunam sub-  
bit; quibuscum ita sæpè agi-  
tur, vt præfides in Prouincijs re-  
motis, magis obnoxios habeant  
subditos, & quibus obsequia  
præstentur magis, quàm prin-  
cipi ipsi. Certè *Venti* qui pote-  
statem,

statem, & originem habent à Sole, æquè, aut plus gubernant temperaturas regionum, & affectus Aeris, quàm ipse Sol, in tantum, vt *Peruvia* (quæ propter propinquitatem Oceani, vastitatem Amnium, & altissimos, & maximos montes niuales, maximam habet copiam *Ventorum*, & aurarum Ipirantium) cum *Europâ*, de temperamento, & clementiâ Aeris certet.

Nil mirum si *Ventorum* tantus sit impetus, quantus inuenitur, quandoquidem *Venti* vehementes, sint tanquam Inundationes, atque Torrentes, & Eluctus magni Aeris. Neq; tamen, si attentius aduertas, magnû quiddam est eorû potentia. Possunt deicere

42.

deijcere arbores, quæ cacuminum onere, tanquam velis expansis iisdem commoditatem præbent, & se ipsæ onerant; possunt etiam Ædificia infirmiora; sed structuras solidiores, nisi fiant cum terræ motibus, non subuertunt. Nives quandoque tanquam integras deijciunt ex Montibus, vt planitiem subiacentem ferè sepeliant, quod accidit *Solymano* in campis *Sultanie*; Etiam magnas quandoque immittunt Inundationes aquarum.

43.

Annus quandoque tanquam in sicco ponunt *Venti*, & fundos ipsorum discooperiunt; Si enim post magnam siccitatem, *Ventus* robustus in consecutione

fili

fili aquæ, pluribus dieb<sup>9</sup> spirârit, ita vt aquas amnis, tanquã euerrendo, deuexerit in mare, Aquas marinas prohibuerit; fit Siccatio Amnis in multis locis insolitis.

*Verte Polos, & verte simul Observaciones, quâtenus ad Austrum & Boream. Cum enim Absentia, & Præsentia Solis in causâ sit, variat pro ratione polorum. At illud, constans res esse possit, quod plus sit Maris versus Austrum, plus sit Terræ versus Boream, quod etiam ad Ventos non parum facit.*

*Monitum.*

*Mille modis fiunt Venti, vt ex Inquisitione sequenti patebit: Itaque in re tam variâ, figere obseruationes, haud facile est. Attamen que à nobis posita sunt, pro certo plerumque obtinent.*

*Monitum.**Origines*

## Origines locales Ventorum.

*Ad Ar-  
tic. 8.  
Connexio.*

**V**entorum Origines  
locales nosse, arduæ  
est Inquisitionis, cum illud  
Vnde, & Quò Ventorum,  
ut res abdita, etiam in  
Scripturis notata sit. Ne-  
que loquimur iam de Fonti-  
bus Ventorum particula-  
rium, (de quibus postea) sed  
de Matricibus Ventorum  
in genere. Alij ex alto eas  
petunt, Alij in profundo ri-  
mantur, in medio autem ubi

ut

ut plurimum generantur, vix eas quærunt; ut est mos hominum, quæ ante pedes posita sunt, præterire, & obscuriora malle. Illud liquet, Ventos aut Indigenas, aut Aduenas esse; sunt enim Venti tanquam Mercatores Vaporum, eosque in nubes collectos, & important in regiones, & exportant, vnde iterum Venti, tanquam per permutationem: Sed inquiramus iam de Natiuis. Qui enim aliundè Aduenæ, alibi Natiui. Tres  
H igitur

igitur Origines locales :  
 Aut expirant & scaturiunt  
 è terrâ ; aut deijciuntur ex  
 sublimi ; aut conflantur hic  
 in Corpore Aeris. Qui au-  
 tem deijciuntur ex alto, du-  
 plicis generationis : Aut e-  
 nim deijciuntur, antequam  
 formentur in nubes ; aut po-  
 stea ex nubibus rarefactis,  
 & dissipatis. Videamus quæ  
 sit harum rerum historia.

- I. Finxerunt Poetæ, Regnum  
 Æoli, in Antris & Cauernis, sub  
 terram fuisse collocatum, vbi  
 Carcer esset Ventorum, qui subin-  
 dè emittebantur.

Etiam



Etiam *Theologos* quosdam, eosdemque *Philosophos*, mouent *Scripturæ* verba. *Qui producit Ventos de thesauris suis*; tanquam *Venti* prodirent ex locis thesaurarijs, subterraneis scilicet, vbi sunt *Mineræ*: sed hoc nihil est. Nam loquitur etiam *Scriptura*, de *Theauris Niuis*, & *grandinis*, quas in sublimi generari, nemo dubitat.

2.

In subterraneis proculdubio magna existit *Aeris Copia*, eamque & *expirare sensim* verisimile, & *emitti confertim* aliquando, *urgentibus causis*, necesse est.

3.

In *magnis siccitatibus*, & *mediâ æstate*, cum magis *rimosa sit terra*; solet *erumpere in locis aridis*, & *arenosis*, magna *vis aquarum*:

*Phænomenon obliquum.*

Quod si faciant Aquæ (Corpus Crassum) rarò; Aerem (Corpus tenue, & subtile) hoc frequentèr facere, probabile est.

4.

Si expirat Aer è terrâ, sensim & sparsim; parùm percipitur primò; sed postquam Aeris illius emanationes multæ minutæ confluxerint, tum fit *Ventus*; vt ex scaturiginibus Aquarum Riuus: Hoc vero ita fieri videtur; quoniam notatum est ab Antiquis, *Ventos* complures in ortu suo, & in locis à quibus oriuntur, primò spirare exiguos, deinde in progressu inualescere prorsùs, more Fluuiorum.

5.

Inueniuntur quædam loca in Mari, ac etiam lacus, qui nullis flantibus ventis, maiorem in modum

modum tumescunt, vt hoc à subterraneo flatu fieri appareat.

Magna vis requiritur spiritûs subterranei, vt Terra concutitur, aut scindatur: leuior, vt Aqua subleuetur. Itaq; tremores terræ rari; tumores & subleuationes Aquarum, frequentiores.

Etiam vbique notatum est, nonnihil attolli, & tumescere Aquas, ante tempestates.

Spiritus subterraneus exilis qui sparsim efflatur, non percipitur super terram, donec coierit in *Ventum*, ob porositatem terræ; sed exiens subter aquas, ob continuitatem aquæ, statim percipitur ex tumore nonnullo.

*Asseclas esse Ventos, terrarum*

6.

7.

8.

9.

cauernofarum antea pofuimus ;  
vt prorsus videantur Venti illi,  
habere *origines suas locales* è  
terrâ.

10. In montibus magnis & faxe-  
is, inueniuntur *Venti*, & citiùs  
spirare, (antequam scilicet perci-  
pantur in vallibus,) & frequen-  
tiùs, (cùm scilicet valles sint in  
tranquillo :) At omnes Montes,  
& Rupes cauernofi sunt.

11. In Comitatu *Denbigh* in *Brit-  
tanniâ*, montosâ regione & lapi-  
dosâ, ex cauernis quibusdam,  
tam vehementes (ait *Gilbertus*)  
sunt *Ventorum* eruptiones, vt in-  
iecta vestimenta, pannique, rur-  
sus magnâ vi efflentur, & altiùs  
in Aerem efferantur.

12. In *Aber Barry* iuxta *Sâbrinam*  
in

in *Walliâ*, in quodam cliuo saxoso, in quo sunt foramina, si quis aurem apposuerit; Sonitus varios, & murmur flatuum sub terrâ exaudiet.

Notavit *Acosta*, oppida *Platae* & *Potosæ*, in *Peruuiâ*, non longè esse distantia, & utrumque situm esse, in terrâ eleuatâ, aut montanâ, ut in hoc non differant; & nihilominus habere *Potosam* temperaturam aeris frigidam, & hyemalem, *Platam* clementem, & vernam: id quod videtur *Argenti fodinis*, iuxta *Potosam*, attribui posse; quod demonstrat esse spiracula terre, quatenus ad calidum, & frigidum.

*Phænomenon obliquum.*

Si terra sit primum frigidum, ut voluit *Parmenides*, (non con-

13.

temnendâ vsus lententiâ, cum frigus, & densitas, arcto copulentur vinculo) non minùs probabile est, eijci halitus calidiores, à frigore centrali terre, quam deijci à frigore Aeris sublimioris.

14. Sunt quidam putei in *Dalmatiâ*, & Regione *Cyrenaicâ*, vt quidam ex Antiquis memorant, in quibus si deijciatur lapis, excitantur paulò post tempestates, ac si lapis perfringeret operculum aliquod, in loco, vbi vis *Ventorum* erat incarcerata.

Phænomenon obliquum.

*Flammæ euomunt Ætna, & complures Montes; similiter & Aerem erumpere posse consentaneum est, præsertim calore in subterraneis dilatatum, & in motu positum.*

In

In terrę motibus, *Ventos* quosdam noxiõs, & peregrinos, & ante eruptionem, & postea flare, obseruatum est: vt fumi quidam minores solent emitti, ante, & post *Incendia* magna.

15.

*Aer in terrâ conclusus, erumpere ob varias causas compellitur.*

*Monitum.*

*Quandoque Massa terrę malè coagmentata in Cauum terrę decidit: quandoque Aquę se ingurgitant: quandoque expanditur Aer per ignes subterraneos, vt ampliorem locum quærat: quandoque Terra, quę antea solida erat, & concamerata, per ignes, in cineres versa, se amplius sustinere non potest, sed decidit: & complura id genus.*

Atque de primâ *Origine locali Ventorum*, videlicet è subterraneis,

neis, hæc inquisita sunt; Sequitur origo secunda, ex sublimi; nempè mediâ, quam appellant, regione Aeris.

*Monitum.*

*At nemo tam malè, quæ dicta sunt, intelligat, quasi negemus, & reliquos Ventos, è terrâ, & mari, per vapores educi; Sed hoc prius genus erat, Ventorum qui exeunt è terrâ iam Ventiformati.*

16.

Increbescere murmur silvarum, antequam manifestò percipiantur *Venti*, notatum est; ex quo conijcitur *Ventum* à superiore loco descendere; quod etiam obseruatur in Montibus (vt dictum est) sed causâ magis ambiguâ, propter caua montium.

17.

Stellas sagittantes, (vt loquimur,) & vibratas, sequitur *Ventus*;



*tus* ; atque etiam ex eâ parte, ex quâ fit iaculatio ; ex quo patet, aerem in alto commotum esse, antequàm ille motus perueniat ad nos.

Apertio cœli, & disgregatio nubium, præmonstrat *Ventos*, antequam fient in terrâ ; quod itidem ostendit *Ventos* inchoari in alto.

Stellæ exiguæ, antequam oriatur *Ventus*, non cernuntur, licet nocte serenâ ; cum scilicet (vt videtur) densetur, & fit minùs diaphanus Aer, propter materiam, quæ postea soluitur in *Ventos*.

Circuli apparent circa corpus Lunæ ; Sol quandoque Occidens conspicitur sanguineus ; Luna rubicundior est in ortu quarto ;

18.

19.

20.

quarto ; & complura alia inveniuntur prognostica Ventorum in sublimi : (de quibus suo loco dicemus) quæ indicant materiam *Ventorum* ibi inchoari, & præparari.

21.

In istis Phœnomenis, notabis illam, de quâ diximus, differentiam, de duplici generatione *Ventorum*, in sublimi ; nimirum ante congregationem vaporum in Nubem, & post. Nam prognostica Halonum, & colorum Solis, & Lunæ, habent aliquid ex nube; at Iaculatio illa, & Occultatio stellarum exiguarum, fiunt in sereno.

22.

Cum *Ventus* prodit à nube formatâ, aut totalitèr dissipatur nubes, & vertitur in *Ventum* ;

aut

aut secernitur, partim in pluuiam, partim in *Ventum*; aut scinditur, & erumpit *Ventus*, vt in procellâ.

Plurima sunt *Phœnomina obliqua*, vbique in naturâ rerum, de repercussione per frigidum; Itaque cùm constet esse in mediâ regione Aeris, frigora valde intensa, planum fit, vapores maximâ ex parte, ea loca perfringere non posse, quin aut coagulentur, aut vibrentur; secundum opinionem veterum, in hac parte sanam.

Tertia *Origo localis ventorum*, est eorum, qui hîc in inferiore Aere generantur, quos etiam tumores siue Super-operations Aeris appellamus. Res maxime familiaris;

23.

familiaris ; & tamen silentio transmissa.

*Cōmentatio.*

*Horum Ventorum, qui conflantur in aere infimo, Generatio abstrusior aliqua res non est, quàm hæc ipsa. Quòd scilicet Aer novitèr factus ex aquâ, & vaporibus attenuatis, & resolutis, coniunctus cum aere priore, non potest contineri iisdem, quibus antea, spatijs, sed excrescit, & voluitur, & vltiora loca occupat. Huius tamen rei duo sunt Assumpta. Unum, quod gutta Aquæ*

*Aquæ in aerem versa (quicquid de decimâ proportione Elementorum fabulentur) centuplò ad minus plus spatij desiderat, quàm prius; Alterum, quod parum Aeris noui, & moti, super-additum Aeri veteri, totum concutit, & in Motu ponit; ut videre est, ex pusillo Vento, qui ex follibus, aut rimâ fenestræ efflat, qui tamen totum Aerem in cubiculo in motu ponere possit; ut ex flammis lucernarum facilè apparet.*

*Quem-*

24. Quemadmodum rores, & nebulæ, hîc in aere infimo generantur, nunquam factæ nubes, nec ad mediam regionem penetrantes ; eodem modo, & complures *Venti*.

25. Aura continua spirat circa maria, & aquas, quæ est *Ventus* pusillus, nouitèr factus.

26. Iris, quæ est ex Meteôris quasi humillima, & generatur in proximo ; quando non conspicitur integra, sed curtata, & quasi frustra eius tantùm in cornibus, soluitur in *Ventos* ; æquè ac in pluuiam, & magis.

27. Notatum est, esse quosdam *Ventos* in regionibus, quæ determinantur, & separantur per Montes intermedios ; qui ex alterâ

terâ parte Montium spirant familiares, ad alteram non perueniunt, ex quo manifestum, eos generari, infra altitudinem ipsorum Montium.

Infiniti sunt *Venti*, qui spirant diebus serenis, atque etiam in Regionibus, vbi nunquam pluit; qui generantur vbi flant, nec unquam erant nubes, aut in mediam regionem ascenderunt.

28.

*Quicumque nôrit, quàm facile vapor soluatur in Aerem; & quàm ingens sit copia vaporum; & quantum spatium occupet gutta Aquæ versa in Aerem, præ eo quod antea occupabat (vt dictum est) & quam modicum sustineat se comprimi Aer; non dubitabit quin necesse*

*Phænomena obliqua.*

fit, etiam à superficie terræ, usque ad sublimia aeris, ubique generari Ventos. Neque enim fieri potest, ut magna copia vaporum, cum cœperint expandi, ad mediam Aeris regionem attollantur, absque Superoneratione Aeris, & tumultu in viâ.

### Accidentales generationes Ventorum.

Ad Artic. 9.  
Connexio.

**A**ccidentales Generationes Ventorum eas vocamus, quæ non efficiunt, aut gignunt Motum impulsivum Ventorum, sed eum



*eum compressione acuunt, repercussione vertunt, Sinuatione agitant, & voluunt: quod fit per causas extrinsecas, & posituram Corporum adiunctorum.*

In locis, vbi sunt colles minus eleuati, & circa hos subsidunt valles, & vltra ipsos, rursus colles altiores, maior est agitatio Aeris, & sensus *Ventorum*, quàm aut in montanis, aut in planis.

I.

In vrbibus, si sit aliquis locus paulò latior, & exitus angustiores, aut Angiportus, & Plateæ se invicem secantes; percipiuntur ibi Flatus, & Auræ.

2.

3.

In Ædibus refrigeratoria per *Ventos* fiunt, aut occurrunt; vbi Aer est perflatilis, & ex vnâ parte introit Aer, ex aduerso exit; Sed multò magis, si Aer intrat ex diuersis partibus, & facit concursum auræ ad Angulos, & habet exitum illi Angulo communem: Etiam Concameratio cœnaculorum, & rotunditas, plurimum facit ad Auras; quia repercutitur Aer commotus ad omnes lineas; Etiam Sinuatio porticuum magis iuuat, quàm si exporrigantur in recto; Flatus enim in recto, licet non concludatur, sed liberum habeat exitum, tamen non reddit Aerem, tam inæqualem, & voluminosum, & vndantem, quam

quam confluxus ad Angulos, & anfractus, & glomerationes in rotundo, & huiusmodi.

Post magnas tempestates in Mari, continuatur *Ventus Accidental* ad tempus, postquam *Originalis* resederit; factus ex collisione, & percussione Aeris, per undulationem fluctuum.

4.

Reperitur vulgò in hortis, repercussio *Venti*, à parietibus, & ædibus, & aggeribus; ita ut putaret quis, *Ventum* in contrariam partem spirare eius, à quâ reuerâ spirat.

5.

Si Montes regionem, aliquâ ex parte, cingant, & *Ventus*, paulò diutiùs, ex plano contra montem spirauerit, fit, ut ipsâ repercussione montis, aut con-

6.

trahatur *Ventus* in pluuiam, si fuerit humidior; aut vertatur in *Ventum* contrarium, sed qui breui tempore durer.

7.

In flexionibus Promontoriorum experiuntur Nautæ sæpius mutationes *Ventorum*.

### Venti extraordinarij & Flatus repentini.

*Ad Artic. 10.  
Connexio.*

**D**E Ventis extraordinarijs sermocinantur quidam, & causantur; Ecnephiâ siue procellâ, Vortice, Typhone, Prestere: Sed rem non narrant, quæ

*quæ certè ex chronicis, & historiâ sparsâ, peti debet.*

*Repentini flatus* nunquam cœlo sereno fiunt, sed semper nubilo, & cum imbre; vt eruptionem quandam fieri, & flatum excuti, aquas concuti, rectè putetur.

1.

*Procellæ*, quæ fiunt cum nebulâ, aut caligine, quas *Belluas* vocant, quæque se sustinent, instar Columnæ, vehementes admodum sunt, & diræ nauigan-  
tibus.

2.

*Typhones* maiores, qui per latitudinem aliquam notabilem corripunt, & correpta sorbent in sursum; rarò fiunt; at *Vortices*, siue *Turbines* exigui, &

3.

quasi ludicri, frequenter.

4.

Omnes *Procellæ*, & *Typhones*, & *Turbines* maiores, habent manifestum motum præcipitij, aut vibrationis deorsum, magis quam alij Venti; vt torrentum modo ruere videantur, & quasi per canales defluere, & postea à terrâ reuerberari.

5.

Fit in pratis, vt cumuli fœni, quandoquè in altum ferantur, & tum instar *Conopæi* spargantur; etiam in agris, vt caules pisarum inuolutæ, & aristæ segetum demessæ, quin etiam lintea ad exsiccandum exposita, attollantur à *Turbibus*, vsque ad altitudinem Arborum, aut supra fastigia Ædium; hæcque fiunt, absque aliquo maiore *Venti* impetu,

impetu, aut vehementiâ.

At quandoque fiunt *Turbines* leues, & admodum angusti, etiam in sereno; ita vt Equitans, videat pulueres, vel paleas corripri, & verti propè se, neque tamen ipse magnoperè *Ventum* sentiat; quæ proculdubiò fiunt hic propè, ex auris contrarijs se mutuò repellentibus, & circulationem aeris ex concussione facientibus.

Certum est, esse quosdam flatus qui manifesta vestigia relinquunt Aduktionis, & Torrefactionis in plantis. At *presterem*, qui est tanquam fulgur cœcum, atque Aer feruens, sed sine flammâ; ad Inquisitionem de Fulgure rejicimus.

Confa-

6.

7.

Confacientia ad Ventos;  
 Originales scilicet, nam de  
 Accidentalibus, supra  
 inquisitum est.

Ad Ar-  
 tic. 11.  
 12. 13.  
 14. 15.  
 CONTEXU.

**Q**Uæ à veteribus, de  
 Ventis eorumq; cau-  
 sis, dicta sunt, confusa planè  
 sunt, & incerta, nec maxi-  
 mâ ex parte, vera. Neque  
 mirum si non cernant clarè,  
 qui non spectant propè. Lo-  
 quuntur, ac si Ventus aliud  
 quippiam esset, separatum  
 ab Aere Moto; atque ac si  
 Exhalationes generarent,  
 &



Et conficerent corpus integrum Ventorum; atque ac si Materia Ventorum esset Exhalatio tantum calida, Et sicca; Atque ac si origo Motûs Ventorum, esset tantummodo deiectio, Et percussio à frigore mediæ regionis: omnia phantastica, Et pro Arbitrio. Attamen ex huiusmodi filis, magnas conficiunt telas: Operas scilicet Aranearum. At omnis Impulsio Aeris, est Ventus; Et Exhalationes permixtæ Aeri, plus conferunt

runt ad Motum, quam ad Materiam; Et vapores humidi, ex calore proportionato, etiam facilius solvuntur in Ventum, quam exhalationes siccae; & complures Venti generantur in Regione infimâ Aeris, & ex terrâ expirant, præter illos, qui dejiciuntur, & re-percutiuntur. Videamus qualis sit sermo rerum ipsarum.

- I. Rotatio naturalis Aeris ( ut dictum est in *Articulo de Ventis Generalibus* ) absque causâ aliâ externâ, gignit ventum perceptibilem intratropicos, vbi Aeris conuersio

conuersio fit per Circulos maiores.

Post Motum Aeris naturalem, antequam inquiramus de Sole, qui est Genitor *ventorum* præcipuus, videndum, num quid sit, tribuendum Lunæ, & alijs Astris, ex experienciâ clarâ.

Excitantur *venti* magni, & fortes, nonnullis, ante *Eclipsin Lune*, horis; ita vt si *Luna* deficiat medio noctis, flent *venti* vesperi præcedente; si *Luna* deficiat manè, flent *venti* medio noctis præcedente.

In *Peruvia*, quæ regio est admodum flatilis, notat *Acosta*, maxime flare *ventos* in *Plenilunijs*.

*Dignum certè esset obseruatione, quid*

*Mandatum.*

quid possunt super Ventos, Motus & tempora Lunæ, cum liquidò possint super Aquas. Veluti, utrùm Venti non sint paulo commotiores, in Plenilunijs, & Nouilunijs, quàm in dimidijs, quemadmodum fit in Æstibus Aquarum : licet enim quidam commodè fingant, Imperium Lunæ esse super Aquas; Solis vero, & Altrorum, super Aerem; tamen certum est, Aquam & Aerem esse corpora valdè homogenea; & Lunam, post Solem, plurimum hic apud nos posse, in omnibus.

5. Circa Coniunctiones Planetarum, non fugit hominum obseruationem flare Ventos maiores.

6. Exortu Orionis, surgunt plerumque venti, & tempestates variæ :

variæ : sed videndum , annon hoc fiat, quia exortus eius fit, eo tempore Anni , quod ad generationem *Ventorum* est maximè efficax ; vt fit potius Concomitans quiddam, quam Causa ; quod etiam de ortu *Hyadum*, & *Pleiadum*, quoad imbres ; & *Arcturi*, quoad tempestates, similiter meritò dubitari possit : De *Lunâ*, & *Stellis*, hætenus.

*Sol* proculdubiò est Efficiens primarius *Ventorum* plurimorum, operans per calorem, in Materiam duplicem : Corpus scilicet Aeris, & Vapores, siue Exhalationes.

*Sol* cum est potentior, Aerem, licet purum, & absque immixtione vllâ, dilatat fortassè ad tertiam

7.

8.

tertiam partem, quæ res haud parua est. Itaque per simplicem dilatationem, necesse est vt oriatur Aura aliqua, in vijs *Solis*; præsertim in magnis feruoribus, idque potius duas aut tres horas, post exortum eius, quàm ipso mane.

9. In *Europâ*, noctes sunt Æstuosiores; in *Peruviâ*, tres horæ Matutinæ; ob vnam eandemq; causam; videlicet cessationem Aurarum, & *ventorum*, illis horis.

10. In *vitro calendari*, Aer dilatatus deprimit aquam, tanquam flatu. At in *vitro Pileato* Aere tantummodo impleto, Aer dilatatus inflat vesicam, vt *ventus* manifestus.

Experi-

*Experimentum* fecimus in turri rotundâ, vndique clausâ, huius generis *venti*. Nam foculum in medio eius locauimus, cum prunis penitus ignitis, vt minus esset fumi; At à latere foculi in distantiâ nonnullâ, filum suspendimus, cum cruce ex plumis, vt facilè moueretur. Itâq; post paruam moram, aucto calore, & dilatato Aere, agitabatur crux plumea cum filo suo, hinc inde, motu vario; Quin etiam factò foramine, in fenestrâ turris, exhibat flatus calidus, neque ille continuus, sed per vices, & vndulans.

11.

Etiam receptio Aeris per frigus, à dilatatione, creat eiusmodi *ventum*, sed debiliorem,

12.

K

ob

ob minores vires frigoris ; adeo ut in *Peruvia*, sub quavis parua umbrâ, non solum maius percipiatur refrigerium, quam apud nos (per *Antiperistasin*) sed manifesta Aura ex receptione Aeris, quando subit umbram.

Atque de *Vento*, per meram dilatationem, aut receptionem Aeris factò, hæctenus.

13. *Venti* ex meris motibus Aeris, absque immistione Vaporum, lenes, & molles sunt. Videndum de *ventis Vaporarijs*, (eos dicimus qui generantur à vaporibus) qui tantò illis alteris, possunt esse vehementiores; quantò dilatatio guttæ aquæ, versæ in Aerem, excedit aliquam dilatationem Aeris, iam facti :



facti : quod multis partibus facit, vt superius monstrauiamus.

*Ventorum vaporariorum* (qui sunt illi qui communiter flant)

Efficiens est *Sol*, & calor eius proportionatus : Materia ; Vapores, & Exhalationes, qui vertuntur, & resoluuntur, in Aerem; Aerem inquam (non aliud quippiam ab Aere) sed tamen ab initio minus syncerum.

*Solis* calor exiguus non excitat vapores, itaque nec *ventum*.

*Solis* calor medius excitat vapores, nec tamen eos continuo dissipat. Itaque si magna fuerit ipsorum copia, coeunt in pluuiam, aut simplicem, aut cum *vento* coniunctam ; si minor

vertuntur in *ventum* simplicem.

17. *Solis* calor in incremento, inclinatur magis ad generationem *Ventorum*; in decremento *Pluviarum*.

18. *Solis* calor intensus, & continuatus, attenuatur, & dissipatur vapores, eosque sublimatur, atque interim *Aeri* æqualiter immiscetur, & incorporatur; unde *Aer* quietus fit, & serenatur.

19. Calor *Solis* magis æqualis, & continuus, minus aptus ad generationem *Ventorum*: magis inæqualis & alternans, magis aptus. Itaque in navigatione ad *Russiam*, minus affliguntur *Ventis*, quam in *Mari Britannico*, propter longos dies: at in *Peruvia* sub *Æquinoctio*, crebri *Venti*;

*Venti*; ob magnam inæqualitatem caloris, alternantem noctù, & interdiù.

In Vaporibus, & Copia spectatur, & Qualitas: Copia parua gignit auras lenes; media *Ventos* fortiores; magna aggruat Aerem, & gignit pluuias, vel tranquillos, vel cum *Ventis*.

Vapores ex mari, & Amnibus, & paludibus inundatis, longè maiorem copiam gignunt *Ventorum*, quam Halitus terrestres. Attamen, qui à terrâ, & locis minùs humidis, gignuntur *Venti*, sunt magis obstinati, & diutiùs durant, & sunt illi ferè, qui deijciuntur ex alto, vt opinio Veterum, in hâc parte, non fuerit omninò inutilis; nisi

20.

21.

quod placuit illis, tanquam diuisâ hæreditate, assignare Vaporibus pluuias, & *Ventis* solummodo Exhalationes; & huiusmodi pulchra dictu, re inania.

22. *Venti* ex resolutionibus niuium iacentium super montes, sunt ferè mediij inter *Ventos* Aquaticos, & Terrestres, sed magis inclinant ad Aquaticos; sed tamen sunt acriores, & mobiliores.

23. Solutio niuium in montibus Niualibus (vt prius notauimus) semper inducit *Ventos* *Statos*, ex eâ parte.

24. Etiam *Anniuersarij Aquilones*, circa exortum Caniculæ, existimantur venire à Mari glaciali, & partibus circa circulum Arcticum,

cticum, vbi seræ sunt solutiones glaciæ, & niuium, æstate tum valdè adultâ.

Moles, siue Montes glaciales, quæ deuehuntur versus *Canadâ*; & *terram Piscationis*, magis gignunt Auras quasdam frigidas, quam *Ventos* mobiles.

25.

*Venti*, qui ex terris fabulosis, aut Cretaceis proueniunt, sunt pauci, & ficci; ijdem in regionibus calidioribus, æstuosi, & fumei, & torridi.

26.

*Venti* ex vaporibus marinis, faciliùs abeunt retrò in pluuiam, aquâ ius suum repetente, & vindicante; aut si hoc non conceditur, miscentur protinùs Aeri, & quietem agunt. At Halitus terrei, & fumei, & vnctuosî,

27.

& foluuntur ægrius, & ascendunt altius, & magis irritati sunt in suo motu, & sæpè penetrant mediam regionem Aeris, & sunt aliqua materia meteororum ignitorum.

28.

Traditur apud nos in *Angliâ*, temporibus, cum *Gasconia* esset huius ditionis, exhibitum fuisse Regi libellum supplicem, per subditos suos *Burdegalia*, & confinium; petendo vt prohiberetur Incensio Ericæ in Agris *Suffexie*, & *Hamptoniæ*, quia gigneret *Ventum* circa finem *Aprilis*, vineis suis exitiabilem.

29.

Concursus *Ventorum*, ad inuicem, si fuerint fortes, gignunt *Ventos* vehementes, & vorticosos; si lenes, & humidi, gignunt

nunt pluuiam, & sedant *Ventos*.

Sedantur & coercentur *Venti*,  
 quinque modis; cum aut Aer,  
 vaporibus oneratus, & tumultuans,  
 liberatur, vaporibus se contrahentibus  
 in pluuiam: Aut cum vapores dissipantur,  
 & fiunt subtiliores, vnde permiscentur  
 Aeri, & bellè cum ipso conueniunt,  
 & quietè degunt: Aut cum Vapores,  
 siue halitus exaltantur, & sublimantur  
 in altum, adeò vt requies sit ab ipsis,  
 donec à mediâ regione Aeris deiciantur,  
 aut eam penetrent: Aut cum vapores,  
 coacti in nubes, ab alijs *Ventis* in alto  
 spirantibus, transfuehantur in alias  
 regiones, vt pax sit ab ipsis, in regionibus,  
 quas præter volant:

30.

lant: Aut denique, cum *Venti* à fomitibus suis spirantes, longo itinere, nec succedente nouâ materiâ, languescunt, & impetu suo destituuntur, & quasi expirant.

31. Imbres plerunque *Ventos* sedant, præsertim procellosos, vt & *Venti* contrâ sæpiùs detinent Imbrem.

32. Contrahunt se *Venti* in pluuiam (qui est primus ex quinque sedandi modis, isq; præcipuus) aut ipso onere grauati, cum vapores sunt copiosi; aut propter contrarios motus *Ventorum*, modò sint placidi: aut propter obices Montium, & Promontiorum, quæ sistunt impetum *Ventorum*, eosque paulatim in se vertunt;



vertunt ; aut per frigora intensiora, vnde condensantur.

Solent plerunque *Venti*, minores & leuiores, manè oriri, & cum Sole decumbere, sufficiente Condensatione Aeris nocturnâ, ad receptionem eorum.

33.

Aer enim nonnullam compressionem patitur, absq; tumultu.

Sonitus Campanarum existimatur Tonitrua, & Fulgura dissipare, De *Ventis* non venit in obseruationem.

34.

Consule locum de Prognosticis Ventorum ; est enim nonnulla Connexio Causarum, & Signorum.

*Manitum.*

Narrat Plinius Turbinis vehementiam, aspersione Aceti in occursum eius, compesci.

35.

*Limites*

## Limites Ventorum.

Ad Ar-  
tic. 16.  
17. 18.

1.

**T**Raditur de Monte *Atho*,  
& similiter de *Olympo*,  
consueuisse sacrificantes,  
in *Aris*, super fastigia ipsorum  
extructis, literas exarare in Cine-  
ribus sacrificiorum, & postea  
redeuntes, elapso anno (nam  
Anniuersaria erant sacrificia)  
easdem literas reperisse. neuti-  
quam turbatas, aut confusas, e-  
tiam si *Aræ* illæ non starent in  
Templo aliquo, sed sub dîo;  
vnde manifestum erat, in tantâ  
altitudine, neque cecidisse *Im-*  
*brem*, neque spirasse *Ventum*:

2.

Referunt in fastigio *Pici* de  
*Tenariph*, atque etiam in *Andi-*  
*bus*,

*bus*, inter *Peruvia* & *Chilem* niues subiacere per cliuos, & latera Montium; at in ipsis cacuminibus, nil aliud esse quam Aerem quietum, vix spirabilem propter tenuitatem, qui etiam acrimoniâ quâdam, & os stomachi, & oculos pungat, inducendo illi nauseam, his suffusionem, & ruborem.

*Venti Vaporarij*, non videntur in aliquâ maiore altitudine flare; cum tamen probabile sit, aliquos ipsorum altiùs ascendere, quam pleræque Nubes. De *Altitudine* hæctenus, de *Latitudine* videndum.

Certum est spatia, quæ occupant *Venti*, admodum varia esse, interdum amplissima, interdum pusilla,

3.

4.

pusilla, & angusta. Deprehensi sunt *Venti* occupasse spatium Centenorum miliarium, cum paucarum horarum differentiâ.

5. *Spatiosi Venti* (si sint ex Libris) plerunq; vehementes sunt, non lenes: Sunt etiam diuturniores, & fere 24. horas durant. Sunt itidem minùs pluuiosi. Angusti contra, aut lenes sunt, aut procellosi; at semper breues.

6. *Stati Venti* sunt itinerarij, & longissima spatia occupant.

7. *Venti procellosi* non extenduntur per larga spatia, licet semper euagentur vltra spatia ipsius procellæ.

8. *Marini Venti*, intra spatia angustiora multò quam Terrestres, spirant; in tantùm, vt in

Mari,

Mari, aliquando conspiciere detur, Auram satis alacrem, aliquam partem Aquarum occupare, (id quod ex crispatione Aquæ facile cernitur,) cum vndique sit malacia, & Aqua instar speculi plana.

Puilli (vt dictum est *Turbines*) ludunt quandoquæ coram Equitantibus, instar ferè ventorum ex follibus.

De *latitudine* hactenus, de *Duratione* videndum.

*Durationses ventorum*, valde vehementium, in Mari longiores sunt, sufficiente copiâ vaporum; in Terrâ, vix vltra diem, & dimidiam, extenduntur.

*Venti* valdè lenes, nec in Mari, nec in Terrâ, vltra triduum, con-

9.

10.

11.

constantè flant.

12.

Non solum *Eurus* *Zephyro* magis est durabilis, (quod alibi posuimus) sed etiam, quicumque ille *ventus* sit, qui manè spirare incipit, magis durabilis solet esse illo, qui surgit vesperi.

13.

Certum est, *ventos* insurgere, & augeri gradatim, (nisi fuerint meræ *Procellæ*;) at decumbere celerius, interdum quasi subito.

### Succeſsiones Ventorum.

Ad Artic. 19.

20. 21.

I.

**S**I *Ventus* se mutet, conformitè ad Motum Solis, id est, ab *Euro* ad *Austrum*; ab *Austro* ad *Zephyrum*; à *Zephyro* ad

ad *Boream*; à *Boreâ* ad *Eurum*, non reuertitur plerunque; aut si hoc facit, fit ad breue tempus. Si vero in contrarium *Motûs Solis*, scilicet ab *Euro* ad *Boream*, à *Boreâ* ad *Zephyrum*, à *Zephyro* ad *Austrum*, ab *Austro* ad *Eurum*; plerunque restituitur ad plagam priorem, saltem antequam confecerit *Circulum* integrum.

Si pluuia primum inceperit, & postea cœperit flare *ventus*; *ventus* ille pluuia superstes erit. Quod si primò flauerit *ventus*, postea à pluuia occiderit, non reoritur plerunque *ventus*, & si facit, sequitur pluuia noua.

Si *venti* paucis horis varient, & tanquam experiantur, & de-

L

inde

2.

3.

inde cœperint constantè flare, *ventus* ille durabit in dies plures.

4. Si *Auster* cœperit flare dies duos, vel tres, *Boreas* quandoque post eum subitò spirabit: Quod si *Boreas* spirauerit totidem dies, non spirabit *Auster*, donec *ventus* paulispèr ab *Euro* flârit.

5. Cum Annus inclinârit, & post Autumnum Hyems inceperit, si incipiente hyeme spirauerit *Auster*, & postea *Boreas*, erit Hyems glacialis; si sub initijs hyemis spirauerit *Boreas*, postea *Auster*, erit Hyems clemens, & tepidus.

6. *Plinius* citat *Eudoxum*, quod series *ventorum* redeat post quadriennium, quod verum minimè



nimè videtur; neque enim tam celeres sunt reuolutiones. Illud ex aliquorum diligentia notatum est, tempestates grandiores, & insigniores, (feruorum, Niuium, Congelationum, Hyemum tepidarum, Æstatum gelidarum) redire plerunque ad Circuitum Annorum 35.

Motus Ventorum.

**L**oquuntur homines, ac si Ventus esset corpus aliquod per se, atque impetu suo, Aerem ante se ageret, & impelleret; Etiam cum

*Ad Artic. 22.*

23.24.

25.26.

27.

*Connexio.*

L 2

Ven-

Ventus locum mutet, loquuntur ac si idem Ventus, se in alium locum transferret. Hæc vero cum loquuntur plebeij, tamen Philosophi ipsi, remedium huiusmodi opinionibus non præbent; sed & illi quoque balbutiunt, neque erroribus istis occurrunt.

- I. Inquirendum igitur, & de Excitatione Motûs in Ventis, & de Directione eius, cum de Originibus localibus iam inquisitum sit. Atque de ijs Ventis, qui habent principium motûs, in suâ primâ Impulsione, vt in  
ijs,

ijs, qui dejiciuntur ex alto, aut efflant è terrâ, Excitatio motûs est manifesta: alteri sub initijs suis descendunt, alteri ascendunt, & postea ex resistantiâ Aeris, fiunt voluminosi, maxime secundum angulos violentiæ suæ. At de illis, quæ constantur vbique in Aere inferiore (qui sunt omnia *Ventorum* frequentissimi) obscurior videtur inquisitio, cum tamen res sit vulgaris, vt in Commentatione, sub Articulo octauo declarauimus.

Etiam huius rei Imaginem, reperimus in illâ turri occlusâ, de quâ paulò antè. Tribus enim modis, illud *Experimentum* vari-  
auimus. Primus erat is, de quo

2.

suprà diximus, Foculus ex prunis antè ignitis, & claris. Secundus erat Lebes Aquæ feruentis, remoto illo Foculo; Atque tum erat Motus Crucis plumæ, magis hebes, & piger, quam ex Foculo prunarum, herente in Aere, rore vaporis aquei, nec dissipato in materiam *venti*, propter imbecillitatem caloris. At tertius erat ex vtrisque simul, Foculo, & Lebe; Tum verò longè maxima erat Crucis plumæ agitatio, adeo ut quandoque illam in sursum verteret, instar pusilli Turbinis; Aquâ scilicet præbente copiam vaporis, & Foculo, qui astabat, eum dissipante.

3.

Itaque *Excitationis* Motûs in

*ven-*

*ventis*, causa est præcipua, super-  
 oneratio Aeris, ex nouâ accessi-  
 one Aeris, facti ex vaporibus.  
 Iam de *Directione Motus* viden-  
 dum, & de *Verticitate*, quæ est  
*Directionis* Mutatio.

*Directionem* Motûs progressi-  
 ui *ventorum*, regunt fomites sui,  
 qui sunt similes fontibus Am-  
 nium; loca scilicet, vbi magna  
 reperitur copia vaporum, ibi e-  
 nim est *Patria venti*. Postquam  
 autem inuenerint currentem,  
 vbi Aer minimè resistit, (sicut  
 Aqua invenit decliuitatem,) )  
 tum quicquid inueniunt simi-  
 lis materiæ in viâ, in consorti-  
 um recipiunt, & suo currenti  
 miscent; quemadmodum faci-  
 unt & Amnes; Itaque *Venti*

4.

L 4

Spirant

Spirant semper à parte Fomitum  
suorum.

5. Vbi non sunt Fomites Infig-  
nes, in aliquo loco certo, va-  
gantur admodum *Venti*, & fa-  
cile currentem suum mutant ;  
vt in medio Mari, & Campe-  
stribus terræ fati.

6. Vbi magni sunt Fomites *ven-  
torum*, in vno loco, sed in locis  
progressus sui parvæ accessio-  
nes, ibi *Venti* fortiter fiunt, sub  
initijs, & paulatim flaccescunt ;  
vbi contra, Fomites magis con-  
tinui, leniores sunt sub initijs,  
& postea auferuntur.

7. Sunt Fomites mobiles *ven-  
torum*, scilicet in nubibus, qui  
sepe à *Ventis*, in alto spiranti-  
bus, transportantur in loca pro-  
cul

cul distantia, à Fomitibus vaporum, ex quibus generatæ sunt illæ Nubes ; Tum verò incipit esse Fomes *venti*, ex parte, vbi Nubes incipiunt solui in *ventu*.

○ At *Verticitas Ventorum*, non fit eò quod *Ventus* prius flans, se transferat ; sed quod ille, aut occiderit, aut ab altero *vento* in ordinem redactus sit ; Atque totum hoc negotium pendet ex varijs collocationibus Fomitum *Ventorum*, & varietate temporum, quando vapores ex huiusmodi Fomitibus manantes soluuntur.

Si fuerint Fomites *Ventorum*, à partibus contrarijs, veluti alter Fomes ab *Austro*, alter à *Boreâ*, præualebit scilicet *Ventus* fortior,

8.

9.

or, neque erunt *Venti* contrarij, sed *Ventus* fortior continuò spirabit ; ita tamen vt à *Vento* imbecilliore nonnihil hebetetur, & dometur ; vt fit in Annibus, accedente fluxu Maris ; Nam Motus Maris præualet, & est vnicus, sed à Motu fluuij nonnihil frænatur. Quod si ita acciderit, vt alter ex illis *Ventis* contrarijs, qui primùm fortior fuerat, succumbat, tum subitò spirabit *ventus* à parte contrariâ, vnde & antè spirabat, sed latitabat, sub potestate maioris.

10.

Si Fomes (Exempli gratiâ) fuerit ad *Euro-boream*, spirabit scilicet *Euro-boreas*. Quod si fuerint duo Fomites *Ventorum*, alter ad *Eurum*, alter ad *Boream*, ij *Venti*  
ad



ad aliquem tractum spirabunt separatim; At post Angulum confluentiæ, spirabunt ad *Euro-boream*, aut cum inclinatione, prout alter Fomes fuerit fortior.

Si sit Fomes *Venti* ex parte *Boreali*, qui distet ab aliquâ regione 20. Milliaribus, & sit fortior, alter ex parte *Orientali*, qui distet 10. Milliaribus, & sit debilior; spirabit tamen ad aliquas horas *Eurus*; paulò post (nimirum post emensum iter) *Boreas*.

11.

Si spiret *Boreas*, atque occurrat ab Occidente Mons aliquis; Spirabit paulò post *Euro-boreas*, compositus scilicet ex *Vento* originali, & repercussio.

12.

Si sit Fomes *Ventorum* in terrâ,

13.

râ, à partie *Boreæ*, halitus autem eius feratur rectâ fursùm, & inueniat nubem gelidam ab Occidente, quæ eam in aduersum detrudat, ipirabit *Euro-boreas*.

*Monitum.*

*Fomites Ventorum, in Terrâ & Mari, sunt stabiles, ita vt fons & origo ipsorum, melius percipiatur: at Fomites Ventorum in Nubibus, sunt mobiles; adeò vt. alibi suppeditetur Materia Ventorum, alibi vero ipsi formentur; id quod efficit Directionem Motûs in Ventis magis confusam, & incertam.*

Hæc Exempli gratiâ adduximus; similia simili modo se habent: Atque de *Directione Motûs Ventorum*, hæctenus. At de *Longitudine*, & tanquam Itinerario

rario *Ventorum*, videndum; licet de hoc ipſo, paulò antè, ſub nomine latitudinis *Ventorum*, inquitum videri poſſit. Nam & Latitudo, pro Longitudine, ab imperitis haberi poſſit, ſi maiora ſpatia *Venti* ex latere occupent, quam in longitudine progrediantur.

Si verum ſit, *Columbum* ex oris *Lufitania*, per *Ventos Statos* ab Occidente, de *Continente* in *Americâ*, iudicium feciſſe, longo certè itinere poſſint commearè *Venti*.

14.

Si verum ſit Solutionem *Nivium*; circa *Mare glaciale*, & *Scandiam* excitare *Aquilones*, in *Italiâ* & *Graciâ*, &c. dieb<sup>9</sup> *Canicularib<sup>9</sup>*, longa certè ſunt ſpatia.

15.

Quantò citiùs in Conſecutione,

16.

one, in quâ *ventus* mouet, (Exēpli gratiâ, si sit *Eurus*) veniat tempestas, ad locū aliquē ab Oriente, quantò verò tardiùs ab Occidente, non-dū venit in obseruationem. De *Motu ventorum in progressu* hæctenus; videndum iam de *undulatione ventorum*.

17.

*Undulatio ventorum* ad parua momenta fit: adeò vt centies in horâ, ad minùs, *ventus* (licet fortis) se suscitet, & alternatim remittat, ex quo liquet inæqualem esse impetum *ventorum*; Nam nec Flumina, licet rapida, nec Currentes in mari, licet robusti, undulant nisi accedente flatu *ventorum*; Neque ipsa illa *undulatio ventorum* aliquid æqualitatis habet in se;  
Nam

Nam instar pulsûs manûs, aliquandò intercurrit, aliquandò intermittit.

*Vndulatio* Aeris, in eo differt, ab *undulatione* Aquarum; quod in Aquis, postquam fluctus sublati fuerint in altum, sponte rursus decidant ad planum. ex quo fit, vt ( quicquid dicant *Poete* exaggerando tempestates, quod *unde attollantur in Cœlum, & descendant in Tartarum*) tamen descensus vndarum, non multùm præcipitetur, ultra planum, & superficiem Aquarum. At in *undulatione* Aeris, vbi deest motus grauitatis; deprimitur, & attollitur Aer, ferè ex æquo. De *undulatione* hæctenus: iam de *Motu Conflictûs* inquirendû est.

18.

De

19.

De Conflictu ventorum, & compositis Currentibus, iam partim inquisitum est. Planè constat, *Vbiquetarios* esse ventos, præsertim leniores : id quod manifestum etiam ex hoc, quod pauci sunt dies, aut horæ, in quibus non spirent Auræ aliquæ lenes, in locis liberis, idq; satis inconstanter, & variè. Nam venti, qui non proueniunt ex Fomitis maioribus, vagabundi sunt, & volubiles, altero cum altero quasi ludente, modò impellente, modò fugiente.

20.

Visum est nonnunquam in Mari, aduenisse duos ventos simul ex contrarijs partibus, id quod ex perturbatione superficiæ Aquæ ab ytraque parte, atq;

tran-

tranquillitate Aquæ in medio inter eos, facilè erat conspiciere: postquam autem concurrissent illi *venti* contrarii, aliàs secutam esse tranquillitatem, in Aquâ vndique, cum scilicet *venti* se ex æquo fregissent, aliàs continuatam esse perturbationem Aquæ, cum scilicet fortior *ventus* præualuisset.

Certum est in Montibus *Peruvianis*, sæpe accidere, ut *venti*, eòdem tempore, super Montes ex vnâ parte spirent, in vallibus in contrarium.

Itidem certum apud nos, Nubes in vnâ partem ferri, cum *ventus* à contrariâ parte flet, hîc in proximo.

Quin & illud certum, ali-

M

quando

20.

21.

22.

quando cerni Nubes altiores, superuolare Nubes humiliores; atque ita, vt in diuersas, aut etiam in contrarias partes abeant, tanquam Currentibus aduersis.

23.

Itidem certum, quandoque in superiore Aere, Ventos nec distrahi, nec promoueri; cum hic infra ad Semi-milliare; infano ferantur impetu.

24.

Certum etiam è contrà, esse aliquando tranquillitatem infrà, cum supernè Nubes ferantur satis alacritè; sed id rarius est.

Phænomenon obliquum.

*Etiam in fluctibus, quandoque supernatans Aqua, quandoque demersa, incitator est; quin etiam fiunt (sed raro) Varij Currentes Aqua, quæ voluitur suprà, & quæ labitur in imo.*

Neque



Neque prorsus contemnenda illa testimonia *Virgilij*, cum Naturalis Philosophiæ non fuerit ipse omninò imperitus.

25.

*Vna* Eurus Notusq; ruunt, creberq;  
*procellis;*

Africus. ———

Et rursus.

*Omnia ventorum concurrere prælia vidi.*

De *Motibus Ventorum*, in Naturâ rerum, inquisitum est: Videndum de *Motibus* eorum in *Machinis humanis*; Ante omnia in *velis Navium*.

## Motus Ventorum in velis nauium.

- I. **I**N Nauibus maioribus Britannicis (eas enim ad exemplum delegimus,) quatuor sunt *Mali*, aliquando quinque; omnes in lineâ rectâ per mediû Nauis ductâ, alteri post alteros, erecti. Eos sic nominabimus.
2. *Malum principem*, qui in medio Nauis est: *Malum Proræ*: *Malum Puppis* (qui aliquando est geminus) & *Malum Rostri*.
3. Habent singuli *Mali* plures portiones; quæ sustolli, & per certos *Nodos*, aut articulos figi, & similiter auferri possunt; alij tres, alij duas tantum.

*Malus*

*Malus Rostri* stat ab inferiori *Nodo*, inclinatus versus mare, à superiori, rectus; reliqui omnes *Mali* stant recti.

4.

His *Malis* superimpendent *Vela* decem, & quando *Malus Puppis* geminatur, duodecim. *Malus Princeps*, & *Malus Proræ* tres habent *Ordines velorum*. Eos sic nominabimus. *Velum ab infra*, *velum à supra*, & *velum à summo*. Reliqui habent duos tantum, carentes *velo à summo*.

5.

*Vela* extenduntur in transfuersum, iuxta verticem cuiusque *Nodi Mali*, per ligna quæ *Antennas*, vel *virgas* dicimus, quibus *suprema velorum* assuntur, ima ligantur funibus ad angulos tantum; *vela* scilicet

6.

*ab infrà, ad latera Navis, Vela à suprà, aut à summo, ad antennas contiguas. Trahuntur etiam aut vertuntur iisdem funibus, in alterutrum latus, ad placitum.*

7. *Antenna siue virga cuiusque Mali in transversum porrigitur. Sed in Malis puppis, ex obliquo, altero fine eius eleuato, altero depresso; in cæteris in recto, ad similitudinem literæ Tau.*

8. *Vela ab infrà, quatenus ad Vela Principis, Proræ, & Rostris, sunt figuræ Quadrangularis, Parallelogrammæ: Vela à suprà, & à summo, nonnihil acuminata, siue surgentia in arctum; at ex velis puppis, quod à suprà, acuminatum, quod ab infrà, triangulare.*

9. *In Navi, quæ erat mille & centum*

centum amphorarum, atque habebat in longitudine, in carinâ, pedes 112, in latitudine, in alueo 40, *Velum ab infrâ, Mali Principis*, continebat in altitudine, pedes 42, in latitudine, pedes 87.

*Velum à suprâ eiusdem Mali*, habebat in altitudine pedes 50, in latitudine pedes 84, ad basim; pedes 42, ad fastigium. 10.

*Velum à summo*, in altitudine pedes 27 : in latitudine, pedes 42, ad basim; 21, ad fastigium. 11.

In *Malo Proræ*, *Velum ab infrâ*, habebat in altitudine, pedes 40, cum dimidio, in latitudine pedes, 72. 12.

*Velum à suprâ* in altitudine pedes 46, cum dimidio; in latitudine 13.

dine pedes 69, ad basim; 36, ad fastigium.

14. *Velum à summo*, in altitudine pedes 24, in latitudine, pedes 36, ad basim, 18, ad fastigium.

15. In *Malo Puppis*, *velum ab infra*, habebat in altitudine, à parte *antennæ* eleuatâ, pedes 51. in latitudine, quâ iungitur *antennæ*, pedes 72, reliquo desinente in acutum.

16. *Velum à supra*, in altitudine pedes 30, in latitudine, pedes 57, ad basim, 30, ad cacumen.

17. Si geminetur *Malus puppis*, in posteriore, vela minuuntur ab anteriore, ad partem circiter quintam.

18. In *Mali Rostri*, *velum ab infra*, habebat in altitudine, pedes 28,  
cum

cum dimidio; in latitudine, pedes 60.

*Velum à suprà*, in altitudine, pedes 25, cum dimidio; in latitudine, pedes 60, ad basim; 30, ad fastigium.

19.

Variant proportiones *Malorum & Velorum*, non tantum, pro magnitudine *Nauium*, verum etiam pro varijs earum vsibus, ad quos ædificantur; ad pugnam; ad mercaturam; ad velocitatem, & cætera. Verum nullo modo conuenit proportio dimensionis *Velorum* ad numerum amphorarum, cum *Nauis* quingentarum Amphorarum, aut circiter, portet *Velum ab infrâ principis Mali*, paucos pedes minus vndique, quam illa altera,  
quæ

20.

quæ erat duplicis magnitudinis. Vnde fit, vt minores *Naves* longè præstent celeritate maioribus, non tantum propter leuitatem, sed etiam propter amplitudinem *Velorum*, habito respectu ad corpus *Nauis*: nam proportionem illam continuare in *Nauibus* maioribus, nimis vasta res esset, & inhabilis.

21.

Cum singula *vela* per summa extendantur, per ima ligentur tantum ad angulos; *ventus* necessario facit *vela* intumescere, præsertim versus ima, vbi sunt laxiora.

22.

Longè autem maior est tumor *veli*, in *velis* ab infrà, quam in ceteris, quia non solùm parallelogramma sunt, cætera acuminata;



nata ; verùm etiam , quia latitudo *antennæ* tantò excedit latitudinem laterum *navis*, ad quæ alligantur , vnde necesse est , propter laxitatem , magnum dari receptum *ventis* : adeo vt , in illâ magnâ , quam exempli loco sumpſimus , *navi*, tumor in *Vento recto* possit esse ad 9. aut 10. pedes introrsùm.

Fit etiam , ob eandem causam , quod *vela* omnia à *Vento* tumefacta , ad imum colligantur se in arcus , adeo vt multum *Venti*, præterlabi , necesse sit : in tantum , vt in illâ , quam diximus , *navi*, arcus ille ad staturam hominis accedat.

23.

At in *Velopuppis* illo triangulari , necesse est vt minor sit tumor,

24.

mor, quam in quadrangulari; tum propter figuram minùs capace[m], tum quia in quadrangulari tria latera laxa sunt, in triangulari duo tantùm, vnde sequitur quod *Ventus* excipiatur magis rigidè.

25. Motus *Ventorum* in *velis*, quo magis accedat ad *Rostrum Navis*, est fortior, & promouet magis; tum quia fit in loco, vbi vndæ, propter acumen *proræ*, facillimè secantur; tum maximè, quia Motus à *prorâ*, trahit nauem; Motus à *puppi*, trudit.

26. Motus *Ventorum* in *velis superiorum ordinum*, promouet magis, quam in *velis ordinis inferioris*; quia Motus violentus maximè efficax est, vbi plurimum remo-

remouetur à resistentiâ, vt in ve-  
ctibus & *velis molendinorum.*  
Sed periculum est demersionis,  
aut euerfionis *navis*; itaque &  
acuminata sunt illa, ne *Ventos*  
nimios excipiant, & in vsu præ-  
cipuè, cum spirent *Venti* leni-  
ores.

Cum *vela* collocentur in re-  
ctâ lineâ, altera post altera, ne-  
cesse est, vt quæ posteriùs con-  
stituantur, suffurentur *Ventum* à  
prioribus, cum *Ventus* flet rectâ:  
itaque si omnia simul fuerint e-  
recta, tamen vis *Venti* ferè tan-  
tùm locum habet, in *velis Mali*  
*principis*, cum paruo auxilio,  
*veli ab infrâ*, in *Malo Rostri.*

27.

Fœlicissima & commodissi-  
ma dispositio *velorum*, in *Vento*  
recto,

28.

*recto*, ea est; ut vela duo inferiora *mali prore* erigantur; ibi enim, (ut dictum est) Motus est maxime efficax: erigatur etiam *velum à suprâ Mali principis*: relinquitur enim spatium tantum subtèr, ut *Ventus* sufficere possit, *velis* prædictis *Prore*, absque suffuratione notabili.

29. Propter illam, quam diximus, suffurationem *Ventorum*, celerior est nauigatio, cum *Vento laterali*, quam cum *recto*. *Laterali* enim flante, omnia *vela* in opere poni possunt; quia latera sibi inuicem obuertunt, nec altera altera impediunt, neque fit furtum.

30. Etiam flante *vento laterali*, *vela* rigidiùs in aduersum *Venti* extendun-

tenduntur, quod *Ventum* comprimit nonnihil, & immittit in eam partem, vbi flare debet: vnde nonnihil fortitudinis acquirit. *Ventus* autem maximè propitius est, qui flat in quadrâ, inter rectum & lateralem.

*Velum ab infrâ, Mali Rostris* vix vnquam posset esse inutile, neque enim patitur furtum, quando colligat *ventum* qui flat vnde quaque, circa latera navis, & subter *vela* cætera.

31.

Speçtatur in *Motu Ventorum* in *navibus* tum Impulsio, tum Directio. At Directio illa quæ fit per *clauum*, non multùm pertinet, ad Inquisitionè præsentem, nisi quatenus habeat connexionem, cum *Motu Ventorũ* in *velis*.

32.

*Vt*

Connexio.

*Ut Motus Impulsionis in vigore est in Prorâ, ita motus Directionis in puppi; itaque ad eum, velum ab infra Mali puppis, est maximi momenti; & quasi copiam præbet auxiliarem clauo.*

33.

Cum Pyxis nautica in plagas 32. distribuatur, adeo vt semicirculi eius sint plagæ sedecim, potest fieri Nauigatio progressiua (non angulata, quæ fieri solet in ventis planè contrarijs,) etiamsi ex illis sedecim partibus, decem fuerint aduersæ, & sex tantum fauorabiles; at ea Nauigatio, multum pendet ex

*velo*

*velo ab infrâ mali puppis* : Cùm enim *Venti* partes contrariæ itineri, quia sunt præpotentes, & *Clauo* solo regi non possunt, alia vela obversuræ forent, vnà cùm *Navi ipsâ*, in partem contrariam itineris, illud *velum* rigidè extensum, ex opposito fauens *Clauo*, & eius motum fortificans, vertit & quasi circumfert *Proram* in viam itineris.

Omnis *ventus* in *velis* non nihil aggrauat, & deprimat *Naue*; tantòque magis, quò flauerit magis desuper. Itaque tempestatibus maioribus, primò devolvunt *Antennas*, & auferunt *vela* superiora, deinde, si opus fuerit, omnia; Etiam *Malos* ipsos incidunt; quin & proji-

34.

N ciunt

ciunt onera mercium, tormentorum &c. vt alleuent *Nauem*, ad supernatandum, & præstandum obsequia vndis.

35. Potest fieri per motum istum *Ventorum* in *velis nauium* (si ventus fuerit alacris, & secundus,) progressus in itinere, 120 *Miliarium Italicorum* intra spatium 24. horarum; idque in *Nauis mercatoriâ*; sunt enim *Naues* quædam *Nuncia*, quæ ad Officium celeritatis appositè extructæ sunt, (quas *Caruellas* vocant) quæ etiam maiora spatia vincere possunt. At cum *Venti* planè contrarij sint, remedio ad iter promouendum vtuntur hoc vltimo, & pusillo; vt procedant lateralitè, prout ventus permittit



tit extra viam itineris, deinde  
flectant se versus iter, atque an-  
gulares istos progressus repe-  
tant; Ex quo genere progressus  
(quod est minus quam ipsum  
serpere, nam serpentes sinuant,  
at illi angulos faciunt) poterint  
fortassè intra 24. horas, vincere  
milliaria 15.

---

Observationes maiores.

**M**OTUS iste Vento-  
rum, in Velis nau-  
um, habet Impulsionis suæ  
tria præcipua Capita, &  
Fontes, vnde fluit; vnde  
N 2 etiam

I.

etiam præcepta sumi possint, ad eum augendum, & fortificandum.

2. Primus Fons est ex Quanto venti, qui excipitur. Nam nemini dubium esse possit, quin plus Venti magis conferat, quàm minus. Ita que Quantum ipsum Venti procurandum diligentè. Id fiet, si instar patrum familiàs prudentiorum, & frugi simus, & à furto caueamus. Quare quantum fieri potest, nil Venti disperdatur, aut effundatur; nil

nil etiam surripiatur.

Ventus aut supra latera  
 Nauium flat, aut infra,  
 vsque ad Aream Maris. At-  
 que ut homines prouidi, so-  
 lent etiam circa minima  
 quæque magis curare, (quia  
 maiora nemo non curare po-  
 test,) ita de istis inferiori-  
 bus ventis (qui proculdu-  
 biò non tantùm possunt, quã-  
 tum superiores) primò vi-  
 dendum.

3.

Ad ventos, qui circum  
 latera Nauium, & subter  
 vela ipsarum potissimùm  
 N 3 flant;

4.

flant; planè est officium veli ab infrà Mali rostri, quæ inclinata est, & depressa, ut excipiantur; ne fiat dispendium, & iactura venti. Idque & per se prodest, & ventis, qui reliquis velis ministrant, nil obest: Circa hoc, non video quid ulterius per diligentiam humanam fieri possit, nisi fortè etiam ex medio *Navis*, similia vela humilia adhibeantur, instar *Pinnarum*, aut *Alarum*, ex utroq; latere gemina, cum ventus est rectus.

At

At quod ad cauendum de furto attinet, quod fit, cum vela posteriora ventum ab anterioribus surripiant, in vento recto; (nam in Laterali omnia vela cooperantur;) non video quid addi possit diligentiae humanae; nisi forte, ut stan- te vento recto, fiat scala quaedam velorum, ut posteriora vela à Malo puppis sint humillima, media à Malo principis mediocria, anteriora à Malo proræ celsissima; ut alterum ve-

lum alterum non impediatur, sed potius adiuuet, & ventum tradat, & transmittat. Atque de primo Fonte Impulsione, hæc observata sint.

6. Secundus fons Impulsio- nis, est ex Modo percussio- nis veli, per ventum; quæ si propter ventum con- tractum sit acuta, & rapida, movebit magis; si obtusa, & languida, minus.

7. Quod ad hoc attinet, plu- rimum interest ut vela me- diocrem extensionem, & tra- morem

morem recipiant: nam si extendantur rigide, instar Parietis ventum reperiunt; si laxè, debilis fit Impulsio.

8. Circa hoc, benè se expediunt in aliquibus Industria humana, licet magis ex casu, quam ex iudicio. Nam in Vento Laterali, contrahunt partem veli, quæ Vento opponitur, quantum possunt; atque hoc modo Ventum immittunt in eam partem, quæ flare debet. Atque hoc agunt, & volunt. Sed interim hoc sequitur (quod fortassis

tassè non vident) ut Ventus sit contractior, & reddat percussionem magis acutam.

9. Quid addi possit industriae humanae, in hac parte, non video; nisi mutetur Figura in velis, & fiant aliqua vela non tumentia in rotundo, sed instar Calcaris, aut Trianguli cum Malo, aut ligno, in illo angulo verticis, ut & Ventum magis contrahant in acutum, & secent Aerem externum potentiùs. Ille autem Angulus (ut arbitra-



bitramur) non debet esse omnino acutus, sed tanquam Triangulus curvatus, ut habeat latitudinem. Neque etiam novimus, quid profuturum foret, si fiat tanquam velum in velo; hoc est, si in medio veli alicuius maioris, sit bursa quaedam, non omnino laxa ex carbaso, sed cum costis, ex lignis, quæ Ventum in medio veli excipiat, & cogat in acutum.

Tertius fons Impulsions, est ex loco, ubi fit percussio; isque duplex. Nam ex anteriore

teriore parte. Nauis facili-  
or, & fortior est Impulsio, quã  
ex posteriore; & ex superi-  
ore parte Mali, & veli,  
quã ab inferiore.

II.

Neque hoc ignorasse vi-  
sa est industria humana, cum  
& flante vento recto, plu-  
rimam in velis Mali Pro-  
ræ spem ponant; & in ma-  
lacijs, & tranquillitatibus,  
vela à summo erigere non  
negligant. Neque nobis in  
præsentiâ occurrit, quid hu-  
manæ, ex hac parte, indu-  
strie addi possit; nisi forte  
quoad

quoad primum, vt constituantur duo, aut tres Mali in Prorâ (medius rectus, reliqui inclinati) quorum vela propendeant: & quoad secundum, vt amplientur vela proræ in summo, & sint minus, quam solent esse, acuminata. Sed in utroque cauendum incommodo periculi, ex nimia depressione Nauis.

*Motus*

*Motus Ventorum in alijs  
Machinis humanis.*

- I. **M**OTUS *Molendinorum* ad *Ventum*, nihil habet subtilitatis, & nihilominus non benè demonstrari, & explicari solet. *Vela* constituuntur, rectâ in oppositum *Venti* flantis. Prostat autem in *Ventum* vnum latus veli, alterum latus paulatim flectit se, & subducit à *Vento*. Conuersio autem, siue consecutio Motûs, fit semper à latere inferiore, hoc est eo, quod remotius est à *Vento*. At *Ventus* superfundens se, in aduersum *Machinæ*, à quatuor *velis* arctatur, & in quatuor interuallis,

uallis, viam suam inire cogitur. Eam Compressionem non benè tolerat *ventus*; Itaque necesse est, vt tanquam cubito percutiat latera *velorum*, & proindè vertat, quemadmodum ludicra vertibula digito impelli, & verti solent.

Quod si *vela* ex æquo expansa essent, dubia res esset, ex quâ parte foret Inclination, vt in casu baculi: Cum autem proximum latus, quod occurrit *vento*, impetum eius deiciat in latus inferius, atque illinc in spacia, cumque latus inferiùs *uentum* excipiat, tanquam palma manûs, aut instar *veli* Scaphæ, fit protinùs conuersio ab eâ parte. Notandum autem est, Originem

2.

ginem motus esse non à primâ Impulsione, quæ fit in fronte; sed à laterali Impulsione, post compressionem.

3. Probationes quasdam, & experimenta circa hoc, pro augendo hoc motu fecimus, tum ad pignus causæ rectè inuentæ, tum ad vsum: Imitamenta huius Motûs effingentes in *velis*, ex cartis, & *vento*, ex follibus. Igitur addidimus lateri *veli* inferiori, plicam inuersam à *vento*, vt haberet *ventus*, lateralis iam factus, ampliùs quiddam, quod percuteret, nec profuit: plicâ illâ, non tam percussione *venti* adiuuante, quam Sectionem Aeris in Consequentia impediende. Locauimus post *vela*,

la, ad nonnullam distantiam, obstacula, in latitudinem diametri omnium *velorum*, vt *ventus* magis compressus, fortius percuteret, at hoc obfuit potius, repercussione motum primarium hebetante. At *vela* fecimus latiora in duplum, vt *ventus* arctaretur magis, & fieret percussio lateralis fortior: Hoc tandem magnoperè successit; vt & longè mitiore flatu fieret Conuersio, & longe magis perniciousè volueretur.

*Fortasè hoc augmentum motus commodius fiet per octo vela, quàm per vela quatuor, latitudine duplicatâ, nisi forte nimia moles aggrauerit Motum. De hoc fiat Experimentum.*

*Mandatum.*

O

*Etiã*

*Mandatum.*

*Etiam longitudo velorum facit ad Motum. Nam in rotationibus, levis violentia versus circumferentiam, equiparatur longè maiori versus centrum. Sed tamen hoc coniungitur incommodum; quod quo longiora sunt vela, eò plus distant in summo, & minùs arctatur ventus. Res non malè fortassè se habeat, si vela sint paulò longiora, sed crescentia in Latum circa summitatem, ut palma Remi, sed de hoc nobis compertum non est.*

*Monitum.*

*In his Experimentis, si ponantur in usu ad Molendina, robori totius Machinæ, præcipuè Fundamenti eius, subueniendum. Nam quanto magis arctatur Ventus, tanto magis (licet motù velorù incitet) tamen Machinam ipsam concutit.*

Traditur



Traditur alicubi esse *Rhedas* mouentes ad *Ventum*; de hoc diligentius inquiratur.

4.

*Rhedæ mouentes ad Ventum non poterint esse operæpretium, nisi in locis apertis, & planitiebus. Prætereà, quid fiet, si decubuerit Ventus? Magis sobria esset cogitatio, de facilitando Motu Curruum, & plaustrorum, per vela mobilia, ut Equi, vel Boves minoribus viribus ea traherent, quam de creando Motu, per Ventum solum.*

*Mandatum.*

### Prognostica Ventorum.

**D**iuinatio quò magis pollui solet vanitate,

*Ad Artic. 32.  
Cornexio.*

& superstitione, eò purior  
 pars eius magis recipienda,  
 & colenda. Naturalis ve-  
 rò Diuinitio aliquandò  
 certior est, aliquandò magis  
 in lubrico, prout subiectum  
 se habet, circa quod versa-  
 tur: Quod si fuerit Natu-  
 ræ Constantis, & regularis,  
 certam efficit Prædictio-  
 nem; si variæ, & compositæ  
 tanquam ex naturâ, & ca-  
 su, fallacem. Attamen eti-  
 am in subiecto vario, si dili-  
 gentè canonizetur, tenebit  
 Prædictio ut plurimùm;  
 temporis

temporis fortè momenta non  
assequetur; à re non multùm  
errabit. Quin etiam quoad  
tempora euentûs, & comple-  
menti, nonnullæ Prædictio-  
nes satis certò collimabunt,  
eæ videlicet, quæ sumuntur  
non à causis, verùm ab ipsâ  
re iam inchoatâ, sed citiùs se  
prodente in Materiâ pro-  
cliui, & aptiùs dispositâ  
quàm in aliâ; vt in Topi-  
cis circa hunc 32. Articulũ  
superiùs diximus. Prog-  
nostica igitur ventorum  
iam proponemus, miscentes

O 3 non-

*nonnihil necessario de prognosticis pluuiarum, & serenitatis, quæ bene distrahi non poterant; sed iustam de illis inquisitionem proprijs titulis remittentes.*

1. Sol si oriens cernatur concavus, dabit eo ipso die *Ventos*, aut *imbres*: Si appareat tanquam leuiter excavatus, *Ventos*; si cavus in profundo, *Imbres*.
2. Si Sol oriatur pallidus, & (vt nos loquimur) aqueus, denotat *pluuiam*; si occidat pallidus, *Ventum*.
3. Si corpus ipsum *Solis*, in occasu cernatur, tanquam sanguineum, præmonstrat magnos *Ventos*,

*Ventos*, in plures dies.

Si in exortu *Solis*, Radij eius spectantur rutili, non flauī, denotat *pluuias* potiùs quàm *Ventos*; idemque, si tales appareant in occasu.

4.

Si in ortu, aut occasu *Solis*, spectantur radij eius tanquam contracti, aut curtati, neque eminent illustres, licet nubes absint, significat *Imbres*, potiùs quàm *Ventos*.

5.

Si ante Ortum *Solis*, ostendent se Radij præcursores, & *Ventum* denotat, & *Imbres*.

6.

Si in Exortu *Solis*, porrigat *Sol* Radios è nubibus, medio *Solis* manente cooperto nubibus, significabit *pluuiam*; maxime si erumpant Radij illi deor-

7.

sūm, vt *Sol* cernatur tanquam barbatus: Quod si Radij erumpant è medio, aut sparsim, orbe exteriori cooperto nubibus, magnas dabit tempestates, & *Ventorum, & Imbrum*.

8. Si *Sol* oriens cingitur circulo, à quâ parte is circulus se aperierit; expectetur *ventus*: Sin totus circulus æqualitè deflexerit, Dabit *Serenitatem*.

9. Si sub Occasum *Solis*, appareat circa eum circulus candidus, leuem denotat *tempestatem*, eâdem nocte; Si ater, aut subfuscus, *ventum* magnum in diem sequentem.

10. Si Nubes rubescant ex oriente *Sole*, prædicunt *ventum*; Si occiderint, *Serenum* in posterum.

Si

Si sub Exortum *Solis*, globabunt se Nubes prope *Solem*, denunciant eodem die *tempestatem* asperam; quod si ab Ortu repellantur, & ad Occasum abibunt, *serenitatem*.

11.

Si in Exortu *Solis*, dispergantur Nubes à lateribus *Solis*, aliæ petentes *Austrum*, aliæ *Septentrionem*; licet sit cœlum Serenum circa ipsum *Solem*, præmonstrat *Ventos*.

12.

Si *Sol* sub Nube condatur occidens, *pluviam* denotat in posterum diem; quod si planè pluet occidente *Sole*, *ventos* potius. Sin Nubes videantur quasi trahi versus *Solem*, & *Ventos*, & *tempestatem*.

13.

Si Nubes, ex oriente *Sole*, videantur

14.

deantur non ambire Solem, sed incumbere ei desuper, tanquam Eclipsim facturæ, portendunt ventos, ex eâ parte orituros, quâ illæ *nubes* inclinauerint. Quod si hoc faciant meridie, & venti fient, & *imbres*.

15. Si *Nubes*, Solem circumcluserint, quantò minus luminis relinquetur, & magis pusillus apparebit Orbis Solis, tantò turbidior erit *tempeſtas*: Si vero duplex, aut triplex Orbis erit, vt appareant tanquam duo, aut tres Soles, tantò erit *tempeſtas* atrocior, per plures dies.

16. *Novilunia* dispositionum Aëris significatiua sunt; sed magis adhuc Ortus quartus, tanquam *Novilunium confirmatum*. *Plenilunium*



*nia* autem ipsa præfagiunt magis, quàm dies aliqui ab ipsis.

Diurnâ obseruatione, *Quinta Luna* suspecta est Nautis, ob tempestates.

17.

Si *Luna* à Nouilunio, ante diem quartum non apparuerit, turbidum aerem per totum Mensem prædicit.

18.

Si *Luna* nascens, aut intra primos dies, cornu habuerit inferius, magis obscurum, aut fuscū, aut quouis modo non purum; dies turbidos, & tempestates dabit, ante *plenilunium*: si circa medium fuerit decolor, circa ipsum *plenilunium* sequentur tempestates; si cornu superius hoc patiatur, circa *Lunam decrecentem*.

19.

Si Ortu in quarto, pura ibit

20.

*Luna*

*Luna* per cœlum, nec cornibus obtusis, neque prorsus iacens, neque prorsus recta, sed mediocris; *Serenitatem* promittit maiore ex parte, vsque ad *Novilunium*.

21. Si in Ortu illo rubicunda fuerit, *ventos* portendit; si rubiginosa, aut obatra, *Pluuias*; sed nil horum significat ultra *plenilunium*.

22. Recta *Luna* semper ferè minax est, & infesta, potissimum autem denunciat *ventos*; At si appareat cornibus obtusis, & curtatis, *Imbres* potius.

23. Si alterum Cornu *Lunæ* magis acuminatum fuerit, & rigidum, altero magis obtuso, *ventos* potius significat; si utrunque, *pluuiam*.

24. Si circulus, aut *Halo* circa *lunam* appareat, *pluuiam* potius significat,

nificat, quàm *ventos*; nisi stet  
recta *Luna* intra eum Circulum,  
cum verò vtrumque.

Circuli circa *lunam*, *ventos*  
sempèr denotant, ex parte quâ  
ruperint; Etiam splendor illu-  
stris circuli in aliquâ parte, *ven-*  
*tos* ex eâ parte, quâ splendet.

25.

Circuli circa *Lunam*, si fuerint  
duplices, aut triplices, præmon-  
strant horridas, & asperas tem-  
pestates; at multò magis, si illi  
Circuli non fuerint integri, sed  
maculosi, & interstincti.

26.

*Plenilunia*, quoad colores, &  
Halones, eadem fortè denotant,  
quæ Ortus quartus: sed magis  
præsentia, nec tam procrastinata.

27.

*Plenilunia* solent esse magis se-  
rena, quàm ceteræ ætates *Lunæ*,  
sed

28.

sed eadem, hyeme, quandoque intensiora dant frigora.

29. Luna sub occasum solis ampliata, & tamen luminosa, nec subfusca, *serenitatem* portat in plures dies.

30. *Eclipses Lune*, quasi semper comitantur *venti*; Solis, *Serenitas*; *pluuiæ* rarò alterutrum.

31. A *Coniunctionibus* reliquis *planetarum*, præter Solem, expectabis *ventos*; & ante; & post; à *Coniunctionibus* cum Sole, *serenitatem*.

32. In Exortu *Pleiadam*, & *Hyadum*, sequuntur *Imbres*, & *Pluuiæ*, sed tranquillæ; In exortu *Orionis*, & *Arcturi*, *Tempestates*.

33. *Stellæ* (vt loquimur) *discurrentes*, & *sagittantes*, protinùs *ventos*

*ventos* indicant, ex eâ parte, unde vibrantur. Quod si ex varijs, aut etiam contrarijs partibus volitent, magnas tempestates, & *Ventorum*, & *Imbrium*.

Cum non conspiciantur *Stelle* minusculæ, quales sunt, quas vocant *Afellos*, idque fit vbique per totum cœlum, magnas præmonstrat *Tempestates*, & *Imbres* intra aliquot dies : quod si alicubi *Stellæ* minutæ obscurentur, alicubi sint claræ, *ventos* tantum, sed citius.

34.

Cœlum æqualitèr splendens, in Noui-lunijs, aut Ortu quarto, *Serenitatem* dabit, per plures dies; æqualitèr obscurum, *Imbres*; inæqualitèr, *ventos*, ab ea parte, quâ cernitur Obscuratio.

35.

Quod

Quod si subito fiat obscuratio, sine nube, aut caligine, quæ fulgorem Stellarum perstringat, graues & asperæ instant Tempestates,

36. Si Planetarum, aut Stellarum maiorum aliquam, incluserit Circulus integer, *imbres* prædicat; si fractus, *ventos* ad eas partes, vbi circulus deficit.

37. Cum tonat vehementiùs, quam fulgurat, *ventos* dabit magnos; sin crebrò inter tonandum fulserit, *Imbres* confertos, & grandibus guttis.

38. Tonitrua *Matutina* *ventos* significant; *Meridiana* *Imbres*.

39. Tonitrua mugientia, & veluti transeuntia, *ventos* significant; at quæ inæquales habent fragores,

res, & acutos, procellas, tam  
*Ventorum*, quam *Imbrium*.

Cum cœlo sereno fulguraue-  
 rit, non longè absunt *Venti*, &  
*Imbres* ab ea parte, quâ fulgurat;  
 quod si ex diuersis partibus cœ-  
 li fulgurauerit, sequentur atro-  
 ces, & horridæ *Tempestates*.

Si fulgurauerit à plagis cœli  
 gelidioribus, *Septentrione* & *A-*  
*quilone*, sequentur grandines; si  
 à tepidioribus, *Austro* & *Zephy-*  
*ro*, *Imbres*, cum cœlo æstuoso.

Magni feruores, post sôlstiti-  
 um *Æstiuale*, desinunt plerun-  
 que in tonitru, & fulgura; quæ  
 si non sequantur, desinunt in  
*Ventos*, & *pluuias* per plures dies.

Globus flammæ, quem *Castri-*  
*rem* vocabant Antiqui, qui cer-  
 nitur

40.

41.

42.

43.

nitur nauigantibus in mari, si fuerit vnicus, atrocem Tempestatem pręnunciat (*Castor* scilicet est Frater inter-mortuus) at multò magis, si non hęserit *Ma-lo*, sed volvatur, aut saltet; Quod si fuerint gemini, (pręsente scilicet *Polluce* Fratre viuo) idq; tempestate adultâ, salutare signum habetur: sin fuerint tres (superueniente scilicet *Helenâ*, peste rerum) magis dira incumbet *Tempestatas*: videtur sanè vnicus, crudam significare materiam tempestatis; duplex, quasi coctam, & maturam; triplex, vel multiplex, copiam ægrè dissipabilem.

44.

Si conspiciantur Nubes ferri incitatiùs, cœlo sereno, expectentur



ctentur *Venti*, ab eâ parte, à quâ feruntur Nubes. Quod si globabuntur, & glomerabunt simul, cum Sol appropinquaue- rit ad eam partem, in qua glo- bantur, incipient discuti; quod si discutientur magis versus *Bo- ream*, significat *Ventum*, si versus *Austrum*, *pluuias*.

Si occidente Sole, Nubes ori- entur atræ, aut fuscæ, *Imbrem* sig- nificant: Si aduersus Solem, in Oriente scilicet, eâdem nocte, si iuxta Solem ab Occidente, in posterum diem, cum *ventis*.

Liquidatio, siue differenatio cœli nubili, incipiens in contra- rium *Venti*, qui fiat, *Serenitatem* significat; sed à parte *Venti*, ni- hil indicat, sed incerta res est.

47.

Conspiciuntur quandoque plures, veluti Camere, aut contignationes Nubium, alteræ super alteras (vt aliquando quinque simul se vidisse, & notasse affirmet *Gilbertus*) & sempè a-triores sunt infimæ, licet quandoque secus appareat, quia candidiores visum magis laceffunt; Duplex contignatio, si sit spiffior, *pluvias* denotat instantes (presertim si nubes inferior cernatur quasi grauida) plures contignationes perendinant *pluvias*.

48.

*Nubes*, si vt vellera lanæ spargentur, hinc inde, *tempestates* denotant; Quod si instar squamarum, aut testarum, altera alteri incumbat, ficcitatem, & *serenitatem*.

*Nubes*

*Nubes* plumatę, & similes ramis palmę, aut floribus Iridis, *Imbres* protinùs, non ita multò post, denunciant.

49.

Cùm *Montes*, & *Colles* conspiciantur veluti pileati, incumben-  
tibus in illis *Nubibus*, eòsque circumplectentibus, *Tempestates* premonstrat imminentes.

50.

*Nubes* electrinę, & aureę, ante Occasum Solis, & tanquam cum fimbrijs deauratis, postquam Sol magis condi cęperit, *serenitates* premonstrant.

51.

*Nubes* luteę, & tanquam cęnosę, significant *Imbrem* cum *vento* instare.

52.

*Nubecula* aliqua, non antè visa, subitò se monstrans, cęlo circùm sereno, præsertim ab Occidente,

53.

cidente, aut circa Meridiem, *Tempestatem* indicat ingruentem.

54. *Nebulae*, & caligines ascendentes, & fursum se recipientes, *pluuias*, & si subito hoc fiat, vt tanquam sorbeantur, *ventos* praedicunt; at cadentes, & in valibus residentes, *Serenitatem*.

55. *Nube* grauidâ candicante, quam vocant Antiqui *Tempestatem albam*, sequitur æstate, *Grando* minutus, instar confiturae; hyeme, *Nix*.

56. Autumnus serenus ventosam Hyemem premonstrat: ventosus Hyems, Ver pluuiosum: Ver pluuiosum, Æstatem serenam: serena Æstas, Autumnum ventosum. Ita vt Annus (vt pro- uerbio dicitur) sibi debitor raro sit;

fit; neque eadem series tempe-  
statum redeat, per duos Annos  
simul.

*Ignes* in focus, pallidiores solito,  
atque intra se murmurantes,  
*Tempestates* nunciant. Quòd si  
Flamma flexuosè volitet, & si-  
nuet, *Ventum* præcipuè: at Fun-  
gi, siue Tuberes in lucernis *plu-  
uias* potiùs.

57.

*Carbones* clariùs perlucentes,  
*Ventum* significant; etiam cum  
fauillas ex se citiùs discutunt, &  
deponunt.

58.

*Mare* cum conspicitur in por-  
tu tranquillum in superficie, &  
nihilominùs intra se murmura-  
uerit, licet non intumuerit, *Ven-  
tum* prædicit.

59.

*Littora* in tranquillo resonan-

60.

tia, Marisque ipsius sonitus cum plangore, aut quâdam echô, clariùs, & longiùs solito auditus, Ventos præhunciant.

61. Si in tranquillo, & planâ superficie *Maris*, conspiciantur Spumæ hinc inde, aut coronæ albæ, aut Aquarum bullæ, Ventos prædicunt: Et si hæc signa fuerint insigniora, asperas tempestates.

62. In Mari fluctibus agitato, si appareant spumæ coruscantes, (quas *Pulmones Marinos* vocant) prænunciat duraturam Tempestatem, in plures dies.

63. Si *Mare* silentio intumescat, & intra portum altius solito insurgat, aut Æstus ad littora celerius

leriùs solito accedat, *ventos* præ-  
nunciat.

Sonitus à *Montibus*, nemo-  
rùmq; murmur increbrescens,  
atque fragor etiam nonnullus  
in campeltribus, *ventos* porten-  
dit. Cœli quoque murmur pro-  
digiosum, absque tōnitru, ad  
*ventos* maximè spectat.

*Folia* & paleæ ludentes, sine  
aurâ, quæ sentiatur, & Lanugi-  
nes plantarum volitantes, plu-  
mæque in Aquis innatantes, &  
colludentes, *ventos* adesse nun-  
ciant.

*Aves aquaticæ* concursantes,  
& gregatim volantes, *Mergique*  
præcipuè, & *Fulicæ*, à Mari, aut  
stagnis fugientes, & ad littora,  
aut ripas properantes, præsertim  
cum

64.

65.

66.

cum clangore, & ludentes in sicco, *ventos* prænunciant, maxime si hoc faciant manè.

67. At *terrestres volucres* contrà, aquam petentes, eamq; alis percutientes, & clangores dantes, & se perfundentes; ac præcipuè *Cornix*, tempestates portendunt.

68. *Mergi, Anatesque*, ante *ventum* pennas rostro purgant; at *Anseres*, clangore suo importuno, *pluuiam* inuocant.

69. -- *Ardea* petens excelsa, adeò vt nubem quandoque humilem, superuolare conspiciatur, *ventum* significat. At *Milui* contrà, in sublimi volantes, *serenitatem*.

70. *Corui* singultu quodam latrantes, si continuabunt, *ventos* denotant, si vero carptim vocem



cem resorbebunt, aut per intervalla longiora crocitabunt, *Imbres.*

*Noctua* garrula, putabatur ab antiquis, mutationem Tempestatis præmonstrare: si in sereno, *Imbres*, si in nubilo, *Serenitatem*: at apud nos, *Noctua* clarè, & libentè vlulans, *Serenitates* plerunq; indicat, præcipuè Hyeme.

71.

*Aves* in arboribus habitantes, si in nidos suos, sedulò fugitent, & à pabulo citiùs recedant, *Tempestates* præmonstrant; *Ardea* vero in arenâ stans tristis, aut *Corvus spatians*, *Imbres* tantùm.

72.

*Delphini* tranquillo Mari lasciuientes; Flatum existimantur prædicere, ex quâ veniunt parte;

73.

at

at turbato ludentes, & aquam spargentes, contrà, *Serenitatem*. At plærìque Piscium, in summo natantes, aut quandóque exilientes, *pluuiam* significant.

74. Ingruente *vento*, Sues ita terrentur, & turbantur, & incompositè agunt, vt Rustici dicant illud solum Animal videre *Ventum*, specie scilicet horrendum.

75. Paulò ante *Ventum*, *Araneæ* sedulò laborant, & nent, ac si prouidè præoccuparent, quia *Vento* flante nere nequeunt.

76. Ante pluuiam, *Campanarum* sonitus auditur magis ex longinquo; At ante *Ventum*, auditur magis inæqualitè accedens, & recedens, quemadmodum fit *vento* manifestò flante.

*Trifolium*

*Trifolium* inhorrescere, & folia contra tempestatem subrigere, pro certo ponit *Plinius*.

77.

Idem ait, *vasa*, in quibus esculenta reponuntur, quandóque sudorem in repositorijs relinquere, idque diras tempestates prænunciare.

78.

*Cum* Pluvia, & Venti, habeant materiam ferè communem; cumque Ventum semper præcedat nonnulla Condensatio Aeris, ex Aere novitèr factò, intra veterem recepto, ut ex plangoribus littorum, & excelso volatu Ardeæ, & alijs patet; Cumque pluviàm similiter præcedat Aeris Condensatio (sed Aer in Pluviâ postea contrahitur magis, in Ventis contra excrefcit) Necessè est, ut Pluviæ habeant com-  
plura

*Menitum.*

*plura Prognostica, cum Ventis communia. De ijs consule Prognostica Pluuiarum, sub titulo suo.*

### Imitamenta Ventorum.

*Ad Ar-  
tic. 33.  
Connexio.*

**S**I animum homines inducere possent, vt Contemplationes suas, in subiecto sibi proposito, non nimium figerent, & cætera tanquam parerga rejicerent; nec circa ipsum subiectum in infinitum, & plerunque inutilitè subtilizarent, haudquaquam talis, qualis solet, occu-

occuparet ipsos stupor, sed transferendo cogitationes suas, & discurrendo, plurima inuenirent in longinquo, quæ propè latent. Itaque vt in Iure Ciuili, ita in Iure Naturæ, procedendum animo sagaci, ad Similia, & Conformia.

•Folles apud homines *Æoli* Utres sunt: vnde *ventum* quis promere possit, pro modulo nostro. Etiam Interstitia, & Fauces Montium, & Ædificiorum Anfractus, non alia sunt, quàm Folles maiores. In vsu autem sunt Folles præcipuè, aut ad excitationem

I.

citationem Flammaram, aut ad Organa Musica. *Folium* autem ratio est, vt sugant Aerem propter rationem *Vacui*, (vt loquuntur). & emittant per Compressionem.

2. Etiam *Flabellis* vtimur manualibus, ad faciendum Ventum, & refrigeria, impellendo solummodo Aerem lenitè.

3. De cœnaculorum æstiuorum refrigerijs, quædam posuimus in *Responsò* ad *Artic. 9.* Possunt inueniri alij modi magis accurati, præsertim si *Folium* modo alicubi attrahatur Aer, alicubi emittatur. Sed ea, quæ iam in vusu sunt, ad simplicem compressionem, tantum referuntur.

4. *Flatus* in *Microcosmo*, & *Animali*.

malibus, cum *ventis* in Mundo maiore, optimè conueniunt. Nam & ex humore gignuntur, & cum humore alternant, vt faciunt *venti* & *pluuie*; & à calore fortiore dissipantur, & perspirant. Ab illis autem, transferenda est certe ea Observatio ad *ventos*; quod scilicet gignantur *Flatus*, ex materiâ, quæ dat vaporem tenacem, nec facilè resolubilem, vt Fabæ, & Legumina, & Fructus; quod etiam, eodem modo se habet, in *ventis* maioribus.

In destillatione vitrioli, & aliorum Fossilium, quæ sunt magis flatuosa, opus est receptaculis valdè capacibus, & amplis, alioqui Effringentur.

Q

*Ventus*

6. *Ventus* factus ex Nitro, commisto in *Pulvere pyrio*, erumpens, & inflans flammam, *ventos* in Vniuerso (exceptis fulminosis) non tantum imitatur, sed exuperat.

7. Huius autem vires premuntur, in Machinis humanis, vt in Bombardis, & Cuniculis, & domibus puluerarijs incensis; vtrum autem, si in Aere aperto, magna *pulueris pyrii* moles, incensa esset, *ventum* ex Aeris commotione, etiam ad plures horas excitatura esset, nondum venit in Experimentum.

8. Latet spiritus flatuosus, & expansiuus, in *Argento viuo*, adeo vt puluerem pyriū, (vt quidam volunt,) imitetur, & parum ex

co,



eo, pulveri pyrio admistum, eum reddat fortiozem. Etiam de *Auro* loquuntur *Chymiste*, quod periculosè, & ferè tonitruum modo, in quibusdam preparationibus crumpat; sed de his mihi non compertum est.

### Observatio maior.

**M**Otus Ventorum tanquam in speculo spectatur, in Motibus Aquarum quoad plurima.

Venti magni sunt Inundationes Aeris, quales conspiciuntur Frundationes A-

Q 2 qua-

quarum; utræque ex aucto  
 Quanto. Quemadmodum  
 Aquæ aut descendunt ex Al-  
 to, aut emanant è Terrâ;  
 ita & ventorum nonnulli  
 sunt deiecti, nonnulli exur-  
 gunt. Quemadmodum non-  
 nunquam intra Annes, sunt  
 contrarij Motus; vnus flu-  
 xûs Maris, alter Coursûs  
 Annis; & nihilominus v-  
 nicus efficitur Motus, præ-  
 ualente fluxu Maris: ita &  
 flantibus ventis contrarijs,  
 Maior in ordinem redigit  
 Minorem. Quemadmo-  
 dum

dùm in *Currentibus Maris*,  
& quorundam *Amnium*, ali-  
quandò euenit, vt *Gurges*  
in summitate *Aquæ*, in con-  
trarium vergat, *Gurgiti* in  
profundò : ita & in *Aere*,  
flantibus simul contrarijs  
ventis, alter alterum super-  
uolat. Quemadmodum  
sunt *Cataractæ Pluuia-*  
*rum*, in spatio angustò ; si-  
militer & *Turbines ven-*  
*torum*. Quemadmodum  
*Aquæ*, vtcunque progredian-  
tur, tamen si perturbatæ fu-  
erint, interim undulant,  
Q 3 modò

*modò ascendentes, & cumu-  
latæ, modò descendentes, &  
sulcatæ; similiter faciunt &  
venti, nisi quod absit Mo-  
tus Grauitatis. Sunt &  
aliæ similitudines, quæ ex  
ijs, quæ inquisita sunt, notari  
possunt.*

Canones mobiles  
de Ventis.

*Connexio.*

**C**ANONES aut Parti-  
culares sunt, aut Ge-  
nerales; utrique Mobiles  
apud nos. Nil enim adhuc  
pro-

*pronunciamus. At Particulares ex singulis fere Articulis, possunt decerpi, aut exprimi; Generales, eosq; paucos ipsi iam excerpemus, & subiungemus.*

*Ventus non est aliud quippiam ab Aere moto, sed ipse Aer Motus; aut per Impulsionem simplicem, aut per Immistionem Vaporum.*

*Venti per Impulsionem Aeris simplicem, fiunt quatuor modis, aut per Mo-*

*Q 4 tum*

i.

2.

tum Aëris naturalem; aut per Expansionem Aëris in vijs solis; aut per Receptionem Aëris ex frigore subitaneo; aut per Compressionem Aëris per Corpora externa.

Possit esse & quintus Modus, per Agitationem, & Concussionem Aëris ab Astris: sed si leant paulispèr huiusmodi res, aut audiantur parca<sup>A</sup> fide.

3.

Ventorum, qui fiunt  
per

*per Immiftionem vaporum, præcipua caufa eft Super-oneratio Aeris, per Aerem nouitèr factum ex vaporibus; unde moles Aeris excrescit, & noua spatia quærit.*

*Quantum non magnum Aeris super-additi, magnum ciet tumorem in Aere circumquaque; ita vt Aer ille nouus, ex resolutione Vaporum, plus conferat ad Motum, quam ad Materiam; Corpus autem magnum  
venti*

4.

venti consistit ex *Aere priore*, neque *Aer nouus Aerem veterem* ante se agit, ac si *Corpora separata essent*; sed *utraq; commista ampliorum locum desiderant.*

5. *Quando aliud concurrit Principium Motûs, præter ipsam Super-onerationem Aeris, Accessorium quippiam est illud, & Principale fortificat, & auget; vnde fit, vt venti magni, & impetuosi, rarò oriantur ex Super-oneratione Aeris simplici.*
- Quatuor*



*Quatuor sunt Accessoria  
ad Super-onerationem Ae-  
ris, Expiratio è subterraneis;  
Deiectio ex mediâ regione  
Aeris (quam vocant : )  
Dissipatio ex Nube factâ;  
& Mobilitas, atque A-  
crimonia Exhalationis ip-  
sius.*

6.

*Motus venti quasi sem-  
pèr lateralis est : verum is qui  
fit per Super-onerationem  
simplicem, usque à principio:  
is qui fit per Expirationem è  
terrâ , aut Repercussionem  
ab*

7.

*ab alto, non multò post : nisi Eruptio, aut Præcipitium, aut Reuerberatio, fuerint admodùm violenta.*

8. *Aer nonnullam compressionem tolerat, antequam Super-onerationem percipiat, & Aerem contiguum impellat ; ex quo fit, vt omnes venti sint paulò densiores, quam Aer quietus.*

9. *Sedantur venti quinque modis ; aut Coeuntibus vaporibus ; aut Incorporatis ; aut Sublimatis ; aut Transuedis ;*

*uectis ; aut Destitutis.*

*Coeunt vapores, atque a-  
deò ipse Aer in pluuiam,  
quatuor modis: aut per Co-  
piam aggrauantem ; aut per  
Frigora condensantia ; aut  
per Ventos contrarios com-  
pellentes ; aut per Obices  
repercutientes.*

10.

*Tam Vapores, quam  
Exhalationes, Materia  
ventorum sunt. Etenim  
ex Exhalationibus nunquam  
Pluuia, ex vaporibus sæpis-  
simè Venti. At illud inter-  
est,*

11.

est, quod facti venti ex Vaporibus, faciliùs se incorporant Aeri puro, & citiùs sedantur, nec sint tam obstinati, quam illi ex Halitibus.

12.

Modus, & diuersæ conditiones Caloris, non minùs possunt in Generatione ventorum, quam Copia aut Conditiones Materiæ.

13.

Solis calor, in Generatione ventorum, ita proportionatus esse debet, vt eos excitet, sed non tantâ copiâ, vt coeant in pluuiam; nec tantâ

*tantâ paucitate, ut prorsus  
discutiantur, & dissipentur.*

*Venti spirant ex parte  
Fomitum suorum: cumque  
Fomites variè disponantur,  
diuersi venti, ut plurimum,  
simul spirant; sed fortior  
debiliorem, aut obruit, aut  
flectit in Currentem suum.*

14.

*Ubique generantur ven-  
ti, ab ipsa terræ superficie,  
usq; ad frigidam Regionem  
Aeris: sed frequentiores in  
proximo, fortiores in sublimi.*

15.

*Regiones, quæ habent  
ventos*

16.

ventos *Affecclas ex tepidis, sunt calidiores, quam pro ratione Climatis sui; quæ ex gelidis, frigidiores.*

Charta humana; siue optatiua cum proximis, circa ventos.

*Optatiua.*  
I.

**V**Ela Nauium, ita componere & disponere, vt minore flatu, maiorem conficiant viam. Res insignitè utilis, ad compendia itinerum per Mare, & parcendum impensis.

Proxi-

Proximum non occurrit adhuc inuentum. præcisè in practicâ. Sed Consule de eo Obseruationes Maiores, super Art. 26.

Proxim.

Molendina ad ventum, & vela ipsorum ita fabricari, ut minore flatu, plus molant. Res utilis ad lucrum.

Optatiu.

2.

Consule de hoc, Experimenta nostra, in Responso ad Artic. 27, ubi videtur res quasi peracta.

Proxim.

Ventos orituros, & occasuros, & tempora ipsorum prænoscere. Res utilis ad Navigationes, & Agriculturam; maximè autem

Optatiu.

3.

R ad

*ad electiones temporum, ad  
prælia Navalia.*

*Proxim.*

*Huc multa pertinent eorum, quæ  
in Inquisitione, præsertim in Re-  
sponso ad Articulum 32. notata  
sunt: At Observatio in posterum  
diligentior (si quibus ea cordi erit)  
patescente iam causâ Ventorum,  
longè exactiora prognostica præ-  
stabit.*

*Optatin.*

4.

*Judiciũ, & Prognosti-  
ca facere per ventos, de alijs  
rebus: veluti primò, si sint  
Continentes, aut Insulæ  
in Mari, in aliquo loco, vel  
potiùs mare liberum? Res  
utilis ad Nauigationes  
nouas,*



*nouas, & incognitas.*

Proximum est, *Observatio circa Ventos statos : id quo. Usus videtur Columbus.*

*Proxim.*

*Itidem de vbertate, aut Caritate fructuum, & segetum, annis singulis. Res utilis ad lucrum, & venditiones anticipantes, & coemptiones, vt proditum est de Thalete, circa Monopolium Oliuarum.*

*Optatiu.*

5.

*Huc pertinent nonnulla, in Inquisitione posita, de Ventis, aut malignis, aut decussiuis, & temporibus, quando nocent, ad Artic. 29.*

*Proxim.*

*Itidem, de Morbis, &*  
R 2 *Pesti-*

*Optatiu.*

6.

*Pestilentijs, annis singulis.  
Res utilis ad existimationē  
Medicorum, si illa prædi-  
cere possint; etiam ad Cau-  
sas, & Curas morborum;  
& nonnulla alia Ciuilia.*

*Proxim.*

*Huc pertinent etiam nonnulla  
in Inquisitione posita, ad Art. 30.*

*Monitum.*

*De Prædictionibus ex Ven-  
tis, circa segetes, fructus, & mor-  
bos; Consule Historias Agricultu-  
ræ, & Medicinæ.*

*Optatis.*

*7.*

*Ventos excitare, & se-  
dare.*

*Proxim.*

*De his, habentur quædam super-  
stitiosa, & Magica: quæ non vi-  
dentur digna, quæ in Historiam  
Naturalem seriam, & seueram re-  
cipiantur.*

*cipiantur. Neque occurrit nobis, aliquid Proximum, in hoc genere. Designatio ea esse poterit, ut Natura Aeris penitus introspectiatur, & inquiratur; si possit inueniri aliquid, quod in quantitate non magnâ, in Aerem immissum, possit excitare, & multiplicare Motum, ad Dilatationem, aut Contractionem, in Corpore Aeris: Ex hoc etenim (si fieri possit) sequentur Excitationes, & Sedationes Ventorum; quale est illud Experimentum Plinij, de Aceto iniecto in occursum Turbinis, si verum foret. Altera designatio possit esse, per Emissionem Ventorum ex (ubterraneis, si congregentur alicubi, in magnâ copiâ; quale est illud receptum de Puteo in Dalmatiâ; verum &*

*loci huiusmodi Carcerum nosse difficile.*

*Optatiu.*

8.

*Complura Ludicra, & mira, per motum Ventorum efficere.*

*Proxim.*

*De his cogitationem suscipere, nobis non est otium. Proximum est illud vulgatum Duellorum ad Ventum: Proculdubio, multa eiusmodi iucunda reperiri possunt; & ad Motus, & ad Sonos.*

ADITVS



ADITVS AD  
TITVLOS IN  
proximos quinque  
Menses destinatos.

Historia Densi & Rari.

Aditus.



*IL* mirum, si  
Natura Phi-  
losophiæ, &  
Scientijs De-  
bitrix sit; cum ad reddendas  
R 4 rati-

rationes, nunquam adhuc sit  
 interpellata. Neque enim  
 de Quanto Materiae, &  
 Quomodo, illud per cor-  
 pora sit distributum (in alijs  
 copiosè, in alijs parcè) insti-  
 tuta est Inquisitio diligens,  
 & Dispensatoria; secun-  
 dum veros, aut proximos  
 veris calculos. Illud rectè  
 receptum est; Nil deperdi,  
 aut addi Summæ vniuersali:  
 Etiam tractatus est à non-  
 nullis ille locus; Quomodo  
 corpora laxari possint, &  
 contrahi absque Vacuo in-  
 termisto,

*termisto, secundum plus & minus. Denfi autem & Rari Naturas, alius ad Copiam, & paucitatem Materiae retulit; alius hoc ipsum elusit; plerique Authorem suum secuti, rem totam per frigidam illam distinctionem Actûs & Potentiæ discutiunt, & componunt. Etiam qui illa Materiae rationibus attribuunt, (quæ vera est sententia) neque Materiam primam Quanto planè spoliata, licet ad alias formas æquam volunt,*

volunt, tamen in hoc ipso in-  
 quisitionem terminant, vte-  
 rius nihil quærunt, neque  
 quid inde sequatur perspici-  
 unt; remque quæ ad infinita  
 spectat, & Naturalis Phi-  
 losophiæ veluti Basis est, aut  
 non attingunt, aut non ur-  
 gent.

Primò igitur, quod benè  
 positum est, non mouendum:  
 Non scilicet fieri in aliquâ  
 transmutatione corporum,  
 Transactionem, aut à nihilo,  
 aut ad nihilum; Sed Opera  
 esse eiusdem Omnipotentia,  
 creare



creare ex nihilo, & redigere  
 in nihilum; Ex cursu Na-  
 turæ vero hoc nunquam fieri.  
 Itaque Summa Materie to-  
 talis semper constat; nil ad-  
 ditur, nil minuitur. At istam  
 Summam inter corpora per  
 portiones diuidi, nemini du-  
 bium esse possit. Neque e-  
 nim quisquam subtilitatibus  
 abstractis tam dementatus  
 esse queat, vt existimet tan-  
 tum Materie inesse dolio  
 Aquæ, quantum decem do-  
 lijs Aquæ; neque similiter  
 dolio Aeris, quantum decem  
 dolijs

*dolijs Aeris. At in corpore eodem non dubitatur, quin Copia Materiae multiplicetur pro mensurâ corporis: In corporibus diuersis, ambigitur. Quod si demonstretur, vnum dolum Aquæ in Aerem versum, decem dare dolia Aeris, (istam enim computationem propter Opinionem receptam sumimus, licet centupla verior sit) benè habet: Etenim iam non ampliùs sunt diuersa corpora, Aqua & Aer, sed idem corpus Aeris, in decem dolijs.*

lijs. At vnum dolium Aeris (vt modò concessum est) decima tantum pars est decem doliorum. Itaque resisti iam non potest, quin in vno dolio Aquæ, decuplò plus sit materiæ, quàm in vno dolio Aeris. Itaque si quis asserat dolium Aquæ totum, in dolium Aeris vnicum verti posse, idem prorsus est, ac si asserat aliquid posse redigi ad nihilum. Etenim vna Decima Aquæ ad hoc sufficiet, reliquæ novem partes necesse est vt annihilentur.

lentur. Contrà, si quis as-  
 serat dolium Aeris, in do-  
 lium Aquæ verti posse,  
 idem est ac si asserat aliquid  
 posse creari ex nihilo. E-  
 tenim Dolium Aeris, nisi  
 ad decimam partem Do-  
 lij Aquæ attinget, Reli-  
 quæ nouem partes necesse  
 est ut fiant ex nihilo. Illud  
 interim planè confitemur, de  
 rationibus, & calculis, &  
 quotâ parte Quanti Mate-  
 riæ, quæ diuersis corpori-  
 bus subest, & quâ indu-  
 striâ, & sagacitate de illis  
 Infor-

*Informatio vera capi possit, arduam Inquisitionem esse; quam tamen ingens, & latissimè fusa utilitas compenset. Nam & Densitates, & Raritates Corporum nosse, & multò magis Condensationes, & Rarefactiones procurare, & efficere, maximè interest & Contemplatiuæ, & practicæ. Cum igitur sit res (si qua alia) planè fundamentalis, & Catholica; Accincti debemus ad eam accedere, quandoquidem*

*dem omnis Philosophia absque eâ, planè discincta, & dissoluta sit.*

**Historia Grauis & Leuis.**

**Aditus.**

**M**otum Grauitatis & Leuitatis, Veteres Motûs Naturalis nomine insigniuerunt. Scilicet nullum conspiciebant Efficiens externum; nullam etiam Resistentiam apparentem.

tem. Quinimò citatior videbatur Motus iste in progressu suo. Huic Contemplationi, vel Sermoni potiùs, Phantasiam illam Mathematicam de Hæsiione Grauium ad Centrum Terræ (etiam si perforata foret ipsa Terra,) nec non Commentum illud Scholasticum, de Motu Corporum ad loca sua, veluti salem asperferunt. His positis, perfunctos se credentes, nil amplius quærebant, nisi quod de Centro Graui-

S tatis,

tatis, in diuersis figuris, & de ijs, quæ per Aquam uehuntur, paulò diligentius quispiam ex illis quæsiuit. Neque ex Recentioribus quisquam operæpretium circa hoc fecit, addendo solummodò pauca Mechanica, eaque per Demonstrationes suas detorta. Verùm missis verbulis, certissimum est, Corpus non nisi à Corpore pati; nec ullum fieri Motum Localem, qui non sollicitetur, aut à partibus Corporis ipsius, quod mouetur;



*tur; aut à Corporibus adiacentibus, vel in contiguo, vel in proximo, vel saltem intra Orbem Actiuitatis suæ. Itaque vires Magneticas non inscitè introduxit Gilbertus, sed & ipse factus Magnes; nimio scilicet plura, quam oportet, ad illas trahens, & Nauem ædificans ex Scalmo.*

## Historia Sympathiæ & Antipathiæ rerum.

Aditus.

**L**IS, & Amicitia in  
*Naturâ, stimuli sunt  
 Motuum, & Claves Ope-  
 rum. Hinc Corporum U-  
 nio & Fuga, hinc Partium  
 Mistio & Separatio, hinc  
 altæ atque intimæ Impres-  
 siones Virtutum, & quod  
 vocant, Coniungere actius  
 cum passivis; denique Mag-  
 nalia Naturæ. Sed impu-  
 ra*

ra est admodum hæc pars  
 Philosophiæ, de Sympa-  
 thiâ & Antipathiâ Re-  
 rum, quam etiam Natura-  
 lem Magiam appellant,  
 atque (quod semper ferè fit)  
 ubi diligentia defuit, spes  
 superfuit. Operatio autem  
 eius in hominibus, prorsus  
 similis est soporiferis non-  
 nullis Medicamentis, quæ  
 somnum conciliant, atque  
 insuper læta, & placentia  
 somnia immittunt. Primò  
 enim Intellectum humanum  
 in soporem conjicit, decan-

tando *Proprietates* *specificas*, & *Virtutes* *occultas*, & *cœlitus* *demissas*; unde *homines* *ad* *veras* *causas* *eruendas* *non* *amplius* *excitantur*, & *euigilant*; *sed* *in* *huiusmodi* *otijs* *acquiescunt*: *deinde* *innumera* *Commen- ta*, *Somniorum* *instar*, *insinuat*, & *spargit*. *Sperant* *etiam* *Homines* *vani*, *Naturam* *ex* *fronte*, & *personâ* *cognoscere*, & *per* *similitudines* *extrinsecas*, *Proprietates* *internas* *detegere*. *Practica* *quoque* *Inquisiti-*  
*oni*

oni similima. Præcepta enim  
 Magiæ Naturalis talia  
 sunt, ac si considerent homi-  
 nes terram subigere, & Pa-  
 nem suum comedere,  
 absque sudore vultus; &  
 per otiosas, & faciles Cor-  
 porum Applicationes, re-  
 rum potentes fieri: semper  
 autem in ore habent, &  
 tanquam sponsores appel-  
 lant Magnetem, & con-  
 sensum Auricum Argento  
 viuo; & pauca huius gene-  
 ris, ad fidem aliarum Re-  
 rum, quæ neutiquàm simili

contractu obligantur. Verùm  
optima quæque laboribus,  
tùm Inquirendi, tùm Ope-  
randi, proposuit Deus. Nos  
in iure Naturæ enuclean-  
do, & rerum fœderibus in-  
terpretandis, paulò diligen-  
tiores erimus; nec Mira-  
culis fauentes, nec tamen In-  
quisitionem instituentes hu-  
mitem, aut angustam.

Historia

# Historia Sulphuris, Mercurij, & Salis.

Aditus.

**P**Rincipiorum Trias  
*istud à Chimistis in-*  
*troductum est; atque quoad*  
*Speculativa, est ex ijs, quæ*  
*illi afferunt, Fnuentum opti-*  
*mum. Subtiliores ex ijs, qui-*  
*que philosophantur maximè,*  
 Elementa volunt esse Ter-  
 ram; Aquam; Aerem;  
 Æthera; *Illa autem non*  
 Materiam rerum esse po-  
 nunt,

nunt, sed Matrices; in quibus specifica Semina rerum generant, pro naturâ Matricis. Pro Materiâ autem primâ (quam spoliatam, & adiaphoram ponunt Scholastici) substituunt illa tria Sulphurem, Mercurium, & Salem; ex quibus omnia Corpora sint coagmentata, & mista: Nos vocabula ipsorum accipimus; Dogmata parùm sana sunt. Illud tamen non malè cum illorum Opinione conuenit, quod duo ex illis, Sulphurem



rem scilicet, & Mercurium (sensu nostro accepta) censemus esse Naturas admodum primordiales, & penitissimos Materię Schematissimos; & inter Formas primæ classis ferè præcipuas. Variare autem possumus. Vocabula Sulphuris & Mercurij, ut ea aliter nominemus; Oleum, Aqueum; Pingue, Crudum: Inflammabile, Non inflammabile: & huiusmodi. Videntur enim esse hæ duæ Rerum Tribus magna

*magnæ prorsus, & quæ U-*  
*niuersum occupant, & pene-*  
*trant: Si-quidem in Subter-*  
*raneis, sunt Sulphur, &*  
*Mercurius, ut appellan-*  
*tur: in Vegetabili & Ani-*  
*mali genere, sunt Oleum,*  
*& Aqua: in Pneumaticis*  
*inferioribus, sunt Aer, &*  
*Flamma: in Cœlestibus,*  
*Corpus stellæ, & Æther*  
*purum; verum de ultimâ*  
*hac Dualitate nil adhuc pro-*  
*nunciamus, licet probabilis*  
*videatur esse Symbolizatio.*  
*Quod verò ad Salem atti-*  
*net;*

*net ; alia res est. Si enim Salem intelligunt pro parte Corporis fixâ, quæ neque abit in Flammam, neque in Fumum ; pertinet hoc ad Inquisitionem Fluidi, & Determinati ; de quibus nunc non est sermo ; si Salem accipi volunt, secundum literam, absque parabolâ ; non est Sal aliquid tertium à Sulphure, & Mercurio, sed mistum ex utrisque per spiritum acrem deuinctis. Etenim Sal omnis habet partes inflammabiles ;*  
*habet*

*habet alias, flammam non solum, non concipientes, sed eam exhorrentes, & strenuè fugientes. Nihilominus cum Inquisitio de Sale, sit quiddam Affine Inquisitioni de duobus reliquis, atque insuper sit eximij usûs, utpote vinculum utriusque Naturæ, Sulphuræ & Salis, & Vitæ ipsius rudimentum; illum etiam in hanc Historiam, & Inquisitionem recipere visum est. At illud interim monemus, de Pneumaticis illis, Aere, Aqua;*

Aqua; Stellis; Æthere;  
nos illa (prout certe meren-  
tur) Inquisitionibus pro-  
prijs reseruare; & de Sul-  
phure, & Mercurio tan-  
gibili (nimirum vel Mi-  
nerali, vel Vegetabili, &  
Animali) hic tantum Hi-  
storiam instituere.

Historia

# Historia Vitæ & Mortis.

## Aditus.

**D**E Vita breui, & Arte longâ, vetus est Cantilena, & querela. Videtur igitur esse tanquam ex congruo, vt nos qui pro viribus incumbimus, ad Artes perficiendas, etiam de Vitâ Hominum producendâ, cogitationem suscipiamus, fauente & Veritatis, & Vitæ Authore. Etsi enim Vita Mortalium,

lum, non aliud sit, quam  
 Cumulus, & accessio Pec-  
 catorum, & Aerumnarum,  
 quique ad Æternitatem a-  
 spirant, sijs leue sit lucrum  
 vitæ; tamen non despicien-  
 da est, etiam nobis Chri-  
 stianis, Operum Charita-  
 tis Continuatio. Quinetiam  
 Discipulus Amatus cete-  
 ris superstes fuit; & com-  
 plures ex Patribus, præser-  
 tim Monachis sanctis, &  
 Eremitis, longæui fuerint;  
 ut isti Benedictioni, (toties  
 in Lege veteri repetita,)

INUITA

T

minus

minus detractum videatur  
post ævum Servatoris,  
quam reliquis Benedictioni-  
bus terrenis. Verùm ut  
hoc pro maximo Bono ha-  
beatur, proclive est. De  
Modis assequendi, ardua  
Inquisitio; eoque magis,  
quod sit & Opinionibus fal-  
sis, & Præconijs vanis de-  
pravata. Nam & quæ à  
turbâ Medicorum, de  
Humore Radicali, &  
Calore Naturali dici so-  
lent, sunt seductoria: &  
laudes immodicæ Medici-  
narum



narum Chymicarum,  
 primò inflant Hominum  
 spes, deindè destituunt.

Atque de Morte, quæ  
 sequitur ex Suffocatione,  
 Putrefactione, & vari-  
 is Morbis, non institui-  
 tur præsens Inquisitio; per-  
 tinet enim ad Historiam  
 Medicinalem: sed de eâ  
 tantum Morte, quæ fit per  
 Resolutionem, ac Atro-  
 phiam senilem. Attamen  
 de ultimo passu Mortis, at-  
 que de ipsâ Extinctione  
 vitæ, quæ tot modis, &

exteriùs, & interiùs, fieri potest, (qui tamen habent quasi Atriolum commune, antequàm ad Articulum Mortis ventum sit) inquirere; affine quiddam præfenti Inquisitioni esse censemus: sed illud postremo loco ponemus.

Quod reparari potest sensim, atque primo Integro non destructo, id potentiâ æternum est, tanquam Ignis vestalis. Cum igitur viderent Medici, & Philosophi, ali prorsùs Animalia,

malia, eorumque Corpora  
 reparari, & refici; neque  
 tamen id diu fieri, sed paulo  
 post senescere ea, & ad In-  
 teritum properè deduci;  
 Mortem quæsiuerunt in a-  
 liquo, quod propriè reparari  
 non possit; existimantes Hu-  
 morem aliquem Radica-  
 lem, & Primigenium  
 non reparari in solidum, sed  
 fieri iam usque ab Infan-  
 tiâ, Appositionem quan-  
 dam degenerem, non Re-  
 parationem iustam; quæ  
 sensim cum Aetate de-

prauetur, & demùm Pra-  
 uum deducat ad Nullum.  
 Hæc cogitârunt imperitè  
 satis, & leuiter. Omnia  
 enim in Animali, sub A-  
 dolescentiâ, & Iuuentute,  
 reparantur integrè; quin-  
 etiam ad tempus, Quanti-  
 tate augentur, Qualitate  
 meliorantur; ut Materia  
 Reparationis, quasi æterna  
 esse posset, si Modus  
 Reparationis non interci-  
 deret. Sed reuerâ hoc fit.  
 Vergente ætate, inæqua-  
 lis admodum fit Reparatio;  
 alie

*aliæ partes reparantur satis  
 feliciter, aliæ ægrè, & in  
 peius : vt ab eo tempore,  
 Corpora humana subire in-  
 cipient tormentum illud  
 Mezentij, Vt viua in  
 amplexu mortuorum im-  
 moriantur, atque facile  
 reparabilia, propter ægre  
 reparabilia copulata, defici-  
 ant. Nam etiam post De-  
 clinationem, & decursum  
 ætatis, Spiritus, Sanguis,  
 Caro, Adeps, facile repa-  
 rantur ; at quæ sicciore,  
 aut porosiores sunt partes,*

Membranæ, & Tun-  
 gæ omnes, Nerui, Arte-  
 riæ, Venæ, Ossa, Carti-  
 lagines, etiam Viscera ple-  
 raque, denique Organica  
 ferè omnia, difficilius repa-  
 rantur, & cum iacturâ. Illæ  
 autem ipsæ partes, cum ad  
 illas alteras Reparabiles  
 partes, adu reparandas,  
 omnino officium suum præ-  
 stare debeant, adiuuitate suâ,  
 ac viribus imminutæ, fun-  
 ctiones suas amplius exequi  
 non possunt. Ex quo fit, ut  
 paulò post, omnia ruere in-  
 cipiant,

cipient, & ipsæ illæ partes,  
 quæ in naturâ suâ sunt valdè  
 reparabiles, tamen deficientibus  
 Organis Reparationis,  
 nec ipsæ similiter amplius  
 commodè reparentur, sed  
 minuuntur, & tandem de-  
 ficiant. Causa autem Pe-  
 riodi ea est; quod Spiritus,  
 instar Flammæ lenis, per-  
 petuò prædatorius, & cum  
 hoc conspirans Aer externus,  
 qui etiam corpora sugit, &  
 arefacit, tandem officinam  
 Corporis, & Machinas, &  
 Organa perdat, & inhabi-  
 lia

*lia reddat ad Munus Reparationis. Hæ sunt veræ viæ Mortis naturalis benè & diligentè animo voluendæ. Etenim qui Naturæ vias nõ nouerit, quomodo is illi occurrere possit, eamq; uertere?*

*Itaque duplex debet esse Inquisitio, altera de Consumptione, aut Deprædatione corporis humani; altera de eiusdè Reparatione, aut Refectione: eo intuitu, ut altera, quantum fieri possit, inbibeatur, altera confortetur. Atque prior istarum*

*rum*



rum pertinet præcipuè ad Spiritus, & Aerem externum, per quos fit Deprædation; Secunda ad vniuersum processum Alimentationis, per quem fit Restitutio. Atque quoad primam Inquisitionis partem, quæ est de Consumptione, omninò illa cum Corporibus Inanimatis, magnâ ex parte, communis est. Etenim quæ Spiritus innatus (qui omnibus Tangibilibus, siue viuis, siue mortuis inest) & Aer ambiens, operatur super Inanimata,

mata, eadem & tentat super  
 Animata; licet super-addi-  
 tus Spiritus vitalis, illas ope-  
 rationes partim infringat,  
 & compefcatur, partim poten-  
 ter admodum intendat, &  
 augeat. Nam manifestis-  
 simum est Inanimata com-  
 plura, absque Reparatione,  
 ad tempus benè longum du-  
 rare posse: At Animata  
 absque Alimento, & Repa-  
 ratione, subito concidunt, &  
 extinguuntur, ut & Ignis.  
 Itaque Inquisitio duplex  
 esse debet; primò contem-  
 plando

---

*plando Corpus humanum,  
tanquam Inanimatum, &  
Inalimentatum; deinde tan-  
quam Animatum, & Ali-  
mentatum. Verum hæc præ-  
fati, ad Topica Inquisiti-  
onis iam pergamus.*

---

*FINIS.*

---

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text, second line.

Handwritten text, third line.

Handwritten text, fourth line.

Handwritten text, fifth line.

Handwritten text, sixth line.

Handwritten text, seventh line.

Handwritten text, eighth line.

Handwritten text, ninth line.

Handwritten text, tenth line.

Handwritten text, eleventh line.

Handwritten text, twelfth line.

Handwritten text, thirteenth line.

Handwritten text, fourteenth line.

Handwritten text, fifteenth line.

Handwritten text, sixteenth line.

Handwritten text, seventeenth line.

Handwritten text, eighteenth line.

Handwritten text at the bottom of the page.





S7/xr/

7 July 1915

Book

Donated  
7 August



Library  
of the  
University of Toronto

M/71

Allen  
12/1/55

