



**Cartesius Mosaizans seu Evidens & facilis conciliatio  
philosophiae Cartesii cum historia creationis primo capite  
Geneseos per Mosem tradita**

<https://hdl.handle.net/1874/31211>

# CARTESIUS MOSAIZANS

*Seu*

Evidens & facilis conciliatio Philo-  
sophiae Cartesii cum historia  
Creationis primo capite Ge-  
neseos per Mosem traditâ

*Authore*

JOHANNE AMERPCEL  
Groningâ-Frisio.



LEOVARDIAE,

---

Pro Hæredibus Thomæ Luyntjma,  
1669.

*Supræma Frisiorum Curiæ  
Nobilissimis, Amplissimis, Consul-  
tissimisque Senatoribus.*

D. ALARDO PETRO  
JONGESTAL,

D. PETRO ab HARIN-  
XMA, in Sloten.

D. JOHANNI GLIN-  
STRA,

D. JETSONI SMI-  
NIA,

D. THEODORO  
SCHELTINGA,

D. WILHELMO  
VIERSEN,

D. JOHANNI BOU-  
RITIO,

D. HORATIO KNYF,

D. AHASUERO à GRO-  
VESTINS,

\* 2 D. JA-

D. JARICHO ab OC-  
KINGA,  
D. PIBONI à DOMA,  
D. JOHANNI RHA-  
LA.

Ut Et

D. ANTHONIO KANN,  
Procuratori Generali.

D. SUFFRIDO BOE-  
LENS, Graphiario.

Ὕγιειναὶ τοποθετίαι.

No-

*Nobilissimi & Amplissimi  
Domini.*

Uam primum  
Gallia sub feli-  
ci sydere natum  
Nobilem Do-  
minum Renatum **Cartesi-**  
**um**, Philosophiæ solidio-  
ris Instauratorem strenu-  
issimum mundo dedit,  
mundus statim hunc instar  
secundi Solis, quem ferre  
non poterat, in ipsis stu-  
duit cunis extinguere.  
Multos enim conductios  
milites exornare, veneno  
tinctas sine numero sagittas

porrigere , jus necis ipsis  
concedere , verbo : quic-  
quid adversus hostem valet,  
adversus hunc innocentem  
excogitare neutiquam ne-  
glexit , in id unice incum-  
bens veræ lucis plenam à  
**Cartesio** effossam è tenebris  
Philosophiam ut suffocaret.  
**V**erum aliud fuit in fatis:  
nam quæ pro tempore ob-  
nubilari , nil tamen minus  
quam prorsus annihilari se  
patitur majori tandem ful-  
gore coruscans veritas.  
**P**artâ variis triumphis pace  
in vitâ reliquâ **Nobili Phi-**  
**losopho** frui diu sic licuit.

Post

Post obitum denuo, mortuos mordere uti facillimum, ità maximè nefas, antiquorum hostium vestigia prementes ne latum pollicem declinando relieti posteri de novo militem conscribere, ferrum acuere, bellum ciere, ac instar Gigantum jovem in cœlo debellare conantium, ipsum ex quiete suâ in dumnum revocare hisce diebus, eheu incassum ! surdo fabulam canentes, indefessi laborant summi juris prætextu, verius dixerim summi odij instinctu.

Cartesii Philosophiam cum  
Sacrâ Scripturâ circa mundi  
productionem non tantum  
non consentire, sed etiam  
in os ei contradicere: hinc-  
que de novo debellandam,  
nec non hoc tempore pe-  
nitus eradicandam, immò  
omnibus subselliis interdi-  
cendam clamitant. Ab hu-  
jus etiam hodiè maximè  
infantis defuncto dorso  
quælibet venenata mina-  
rum & si pote internecio-  
nis post alios manum aux-  
iliatricem non segniter por-  
rigentes, flabella pro meo  
quoque ut abigerem mo-  
dulo,

dulo , non inconsultum  
duxi præ veritatis sincero  
amore defendendi Carte-  
sium partes mihi assumere ,  
nec non procul euntibus  
omnibus præjudiciis sine  
partium studio palam  
ostendere , Cartesii Phi-  
losophiam Creationis hi-  
storiæ per Mosem primo  
capite Geneseos traditæ  
nullatenus adversam , eius  
veritatem ambabus con-  
fensus ulnis amplecti &  
approbare. In hanc ne-  
cessitatem conjecit me  
ipsius Philosophi ob præ-  
maturam mortem de ex-

\* s plicando

plicando Mose secundum  
Philosophiam suam ex  
literis ad R. P. Mersen-  
num Tom. 2. Epist. 24. &  
53. ut constat) datae fidei  
intermissio. Cartesium  
igitur Mosaizantem scri-  
bens *Nobilissimis vestris*  
*Amplitudinibus* illum facere  
sacrum non dubitavi : tum  
quod in Illustri Vestrâ  
Proviciâ persecutionem  
hodiè maximam pateretur  
Cartesius : tum quod rei  
caput est, *Nobilissimi &*  
*Amplissimi Domini*, Vos non  
duntaxat Libertatis, sed  
etiam Veritatis Philoso-  
phicæ

phicæ Candidos judicarem  
Patronos , falsa pro veris  
sibi obtrudi , absit sanos  
Philosophos carbone no-  
tari quorum non fineret  
Circumspecta Prudentia  
Augustaque Sapientia :  
denique in Vestrâ Urbe  
conceptus , natus , sicque  
totus Vester factus fuerit.  
Hoc ergo paucorum ex  
chartâ foliorum munus-  
culum ad Pedes Vestros  
depositum , *Nobilissimarum*  
*Amplitudinum Vestrarum*  
Dignitati Gravique Sce-  
ptro licet minimè respon-  
dens , admittere , nec non  
me

me adversus dentes Theoninos Patrocinio Vestro  
tueri ne dedignemini ,  
supplicatione quam humili  
& petitione quam supplici  
rogo ac precor , qui sum  
& maneo

*Nobilissimi & Amplissimi  
Domini*

*Leovardia  
ex Musaeo  
Die 6. Feb.  
1669.*

*Nobilissimarum Amplitudinum  
Vestrarum Subjectissimus , Devotissimusque  
Cultor*

JOHANNES AMERPOEL.

*Ad*

# *Ad Lectorem*

*Benevolum.*

**N** hoc libello ju-  
stâ rationis tru-  
tinâ examinaturo,  
an cum Ortho-  
doxo Theologo  
Mose in historiâ Creationis  
Philosophus Cartesius con-  
sentiat nec ne , Benevolum  
Lectorem paucis in antecef-  
sum monere placuit de argu-  
mento & ordine hujus insti-  
tuti , scilicet à me non ex-  
spectandam esse Sacræ Scri-  
pturæ aut Philosophiæ Car-  
tesii longam explicationem  
aut probationem , (quod  
multi Doctissimi totoque  
orbe Celeberrimi Theologi ac  
Phi-

Philosophi satis abundè præstiterunt) sed potius evidenterem Philosophiæ hujus cum Sacrâ Scripturâ quod ad mundi primam productionem, convenientiam nec non amicam hujus cum illâ conciliationem. Hanc sic Reipublicæ Philosophicæ tradam, ut Moses ubique historiam Creationis referens Theologis quibusdam haud infimi nominis comitatus præeat, Cartesius plenis faucibus approbans à tergo insequatur. Ex quibus utrumque ad eundem collimasse scopum, atque eandem pervenisse consensus metam Benevolo Lectori fiat manifestum: quem propterea humillimè rogatum velim, hoc scriptum sine præjudiciis

inte-

integrum legat, dextrè inter-  
pretetur, neutiquam vitio  
vertat, quod fermè solus &  
totus sim in describendo;  
(hoc enim tempore non mea,  
sed aliena res agitur.) Opta-  
rem insuper ne quis in hoc ex  
suggesto aliove minus com-  
modo loco apud plebeculam  
de causâ desperatâ querendo  
debacharetur, sed responso  
dignum si censeret, via pu-  
blica aggredieretur, ut mihi  
de consilio & auxilio prospi-  
cere quirem. Vale.

NO-

## NOTA

**Q**uod sequar in citandâ disserta-  
tione de Methodo editionem El-  
zevirianam an. 1644. in Quarto :  
in citandis Meditationibus, Objectio-  
nibus, Responsionibus, &c. editio-  
nem Elzevirianam an. 1642. in Duo-  
decimo : in Principiis, Dioptricâ,  
Meteoris, &c. non paginas, sed  
libros, capita & articulos citem, v.  
g. Pr. I. §. 24. id est, Principiorum  
parte prima, articulo vigesimo quar-  
to. Dioptr. I. §. 2. id est, Dioptri-  
ces capite primo, articulo secundo,  
&c. in Epistolis Tomum & eius Epi-  
stolam allegem.

# CARTESIUS MOSAIZANS

*Seu*

Evidens & facilis conciliatio  
Philosophiæ Cartesij cum  
historiâ creationis primo  
capite Genes̄os per Mo-  
sem traditâ.



Lacidam nec non a-  
micam , quin imo  
claram & evidentem  
Sacræ Scripturæ cum  
Philosophiâ Cartesi-  
anâ circa mundi productionem in-  
choatus ostendere convenientiam ,  
absque verborum ad farinam parum  
aut nihil conducentium longis amba-  
gibus manum operi ita admovebo , ut  
Mosem præeuntem accuratè sequar ,  
& ab ipsius vestigijs nec dextrorum

A

ne

# CARTESIUS MOSAIZANS

*Seu*

Evidens & facilis conciliatio  
Philosophiæ Cartesij cum  
historiâ creationis primo  
capite Genes̄os per Mo-  
sem traditâ.



Lacidam nec non a-  
micam , quin imo  
claram & evidentem  
Sacræ Scripturæ cum  
Philosophiâ Cartesi-  
anâ circa mundi productionem in-  
choatus ostendere convenientiam ,  
absque verborum ad farinam parum  
aut nihil conducentium longis amba-  
gibus manum operi ita admovebo , ut  
Mosem præeuntem accuratè sequar ,  
& ab ipsius vestigijs nec dextrorum

A

ne

nec sinistrorum alicubi deflectam.  
 Quod ipsum feliciter succedat, in  
 limine penitus inspicienda venit to-  
 tius primi capitatis Genesēs distribu-  
 tio, in quā primum proponi genera-  
 lem veritatem, deinde specialiorem  
 illius explicationem nemini obscu-  
 tum esse potest. Et sic consentien-  
 tem habeo eximum Theologum in-  
 star omnium Davidem Pareum super  
 hunc locum verbis sequentibus:  
 „Moses scriptor sapientissimus initio  
 „memorabili aphorismo proponit to-  
 „tius historiæ suæ summam, quam  
 „deinceps singulatim exponit, ut si  
 „quis diceret: talis artifex ædificavit  
 „hanc domum, posteà subderet,  
 „primum posuit fundamenta, po-  
 „stea parietes distinxit, tectum  
 „imposuit, denique ornatum ad-  
 „didit, &c. Ad primum igitur  
 quod attinet, de eo sic.

*Moses.*

I. v. *In principio creavit Deus cœ-  
 lum*

*lum & terram.* In propositione generali videmus *Deum* celebrari rerum creatarum authorem, qui dicitur *creasse*, id est, immensâ suâ potentia ex nihilo, nullave præexistente materiâ condidisse *cælum & terram*; quibus denotantur ambæ integrales mundi partes prout initio factæ sunt, vel potius omnia Dei creatæ opera, nullis exceptis: sic enim interpretatur Apostolus Col. 1. v. 16. „per eum condita sunt omnia quæ in „cælis sunt & quæ in terra, visibi- „lia & invisibilia, sive throni, sive „dominia, sive imperia, sive po- „testates, &c. Cum igitur Moses dicit, *Deum creasse cælum & terram*, nil aliud significat, quam creasse universum hoc σύστημα, seu hunc mundum, & quæ eo continentur, sicuti etiam loquitur Paulus Act. 17. v. 24. „Deus qui fecit mundum, & omnia „quæ in eo sunt. Hæcque facta fuisse testatur Divinus Vates *in principio*, ut pateat mundum ab æterno

non existisse, sed aliquando non fuisse, *actu scilicet: potentia enim* fu-  
it ab æterno, quatenus Deus æterno  
& immutabili decreto suo statuit eum  
in tempore à se determinato produ-  
cere, quod tandem etiam re ipsâ fe-  
cit: adeo ut nullum tempus ante res  
existiterit, sed ipsis concreatum fue-  
rit. Et hunc esse primi versus ge-  
nuinum sensum communi Ortho-  
doxorum Theologorum consensu  
fatis liquet: quem idcirco prolixius ex-  
plicare nolo, meam falcam in alie-  
nam messem immittere ne videar.  
Sed restat, ut jam ostendam, quo-  
modo huic Mosis descriptioni affurgat  
quoque in Philosophiâ suâ.

### *Cartesius*

Nam sic de Deo & quidem ut cœli  
ac terræ creatore loquitur Med: 3. p.  
„ 34, & 40. his verbis: Summum  
„ Deum, æternum, infinitum, om-  
„ niscium, omnipotentem, rerum-  
„ que omnium, quæ præter ipsum  
sunt

„ sunt creatorem intelligo. Sic Pr.  
 „ I. §. 24. vocat Deum solum om-  
 „ nium quæ sunt aut esse possunt, ve-  
 „ ram causam, rerum creatorem,  
 „ authorem rerum infinitum. Item-  
 „ que Pr. III. §. 1. celebrat Dei ope-  
 „ ra: §. 2. res omnes à Deo creatas:  
 „ & §. 3. omnia à Deo facta esse.  
 „ Iterum Pr. III. 20. si ad Dei Crea-  
 „ toris omnipotentiam respiciamus:  
 tandemque, alia multa ejusmodi lo-  
 ca recensere nimis prolixum ne fiat,  
 „ Pr. III. §. 47. videtur convenire  
 „ cum summa Dei rerum Creatoris  
 „ perfectione, &c. Ex quibus non  
 duntaxat perspicuum est, quod Car-  
 tesius *Deum agnoverit mundi crea-*  
*rem*, sed etiam *Dei existentiam* procul  
 omni dubio crediderit, quoniam o-  
 pus Dei sine Deo existente produci  
 nequit, nam posito effectu ponitur  
 etiam causa: adeo ut non audiendi  
 sint isti calumniatores qui ipsum athe-  
 um exclamant, cum tam evidenter  
 „ contra atheos asseruit, Dei exis-

„tiam non contingentem esse sicuti  
„omnium creaturarum, sed maxi-  
„mè necessariam & æternam, quia  
„est ens summè potens, summè i-  
„telligens & summè perfectum, cui  
„si existentia, summa quoque per-  
„fectio deesset, Pr. i. §. 14. 15. &  
passim Med: 3. 4. & 5. Præterea  
quod non statuerit mundum æter-  
„num, patet ex Pr. 111. §. 45. non  
„dubium est quin mundus ab initio  
„fuit creatus, à Deo in primâ mun-  
„di origine. Item ex Med: 3.p.38.  
„quantum autem ad ideas (*not a hoc*  
*in loco & ubique in sequentibus*, no-  
men Ideæ generaliter sumi pro omni re  
cogitata, quatenus habet tantum esse  
quoddam objectivum in intellectu Meth.  
„p. 31. ) rerum corporalium nihil in  
„illis occurrit quod sit tantum, ut  
„non videatur à me ipso potuisse  
proficiisci: ad quæ paulo clarius intel-  
ligenda addo, Cartesium, philoso-  
phando certissimis demonstrationibus  
mente suâ inventâ pergentem ex va-  
rijs

rijs ideis quas in se habebat, querere insuper aliarum rerum præter se existentiam, nihil invenisse quod necessariæ ac æternæ existentiæ conceptum involvebat præter Deum, quem idcirco existere indubijs argumentis probavit: reliqua verò omnia judicavit principium suum alij debere, quod hic sibi adscribere non putavit absolum, quoniam ante Deum inventum percipiebat se omnium rerum perfectissimam, quæ igitur facillimè mundo & omnibus rebus corporis suum esse dare potuit in tempore: *in tempore* dico, nam cum effetus nunquam nobilior causa est, non potuit etiam ab æterno existere, cum causa ipsa in tempore orta est, sicut varijs in locis certissimè declarat Cartesius. Ultimo hoc ipsum utique manifestum ex eo, quod Deum superius tam saepe *omnium rerum* quæ sunt aut esse possunt *creatorem* appellaverit. At jam videamus quomodo ad specialiorem generalis

C A R T E S I U S  
Propositionis explicationem transeat  
*Mosè.*

2. ȳ: *Terra autem erat res infor-  
mis & inanis, tenebræque erant in su-  
perficie abijssi: & spiritus Dei incuba-  
bat superficie aquarum.* Operæ pre-  
sum est hic in antecessum observare,  
quod Moses cum in propositione ge-  
nerali creationem rerum visibilium  
& invisibilium nomine cœli & terræ  
simul fuerit complexus: de inceps in-  
visibilium cœlorum & angelorum cre-  
atione missa, tantum visibilia Dei ope-  
ra persequitur: ruditati populi sui nar-  
rationem haud dubiè accommodans,  
ut ex Basilio super hunc locum mo-  
net Pareus. De visilibus igitur o-  
peribus postquam versu primo expli-  
catum est, *quænam* sint, versu jam  
secundo additur *qualia* in principio  
producta: nempe, non habuisse  
mox plenam perfectionem, quam  
sex dierum successu demum nacta  
sunt: sed confusa prius omnia, sibi-  
que

que invicem permista fuisse, ita ut una nondum distincta ab alteris extiterint. Et sic in specie de *terra* hic dicitur, quod fuerit *res informis & inanis*: id est expers formæ quam nunc habet intus & extra, nullo ornatu pollens, tota aquis immersa & diffluens, non compacta & soliditate carens, uno verbo antequam Deus eam expolivit, fuit indigesta congeries, quæ nec noraen terræ tunc habuit: id enim tertia demum die accepit, postquam ab aquis distincta.

„ Terra igitur non significat hic,  
 „ teste Pareo, materiam primam  
 „ Philosophorum, quæ est nihil,  
 „ seu non ens actu: quasi Deus ini-  
 „ tio creaverit nihil, seu non ens:  
 „ sed significat terram actu exis-  
 „ tentem, desolatam vero & confu-  
 „ sam: imo propriè notat hanc ter-  
 „ ram, quam nunc incolimus, etsi  
 „ non talem. Hisce annexit Mo-  
 fes, *tenebras fuisse in superficie abyssi: terræ moles non tantum impolitae-*

rat, verum quoque profundissimâ aquarum voragini immersa, & sic aquæ à terrâ nulla dabatur distinctio, sed mutua & inordinata permistio, imo confusum hoc chaos tenebris undique involvebatur. Tenebræ hæ non erant substantia à Deo creata, sed lucis defectus & mera negatio, sicut cæcitas non est res, sed visus negatio in eo, qui cæcus natus est. Denique versum hunc concludit Moses verbis sæquentibus. *Et spiritus Dei incubabat superficie aquarum*: quibus significat vel Spiritum Sanctum tertiam S. S. Trinitatis personam indidisse rudi massæ agitationem & motum, quo distinctionem rerum statim à se invicem distinguendarum efficeret: vel etiam eundem Spiritum instar avium pullitiei suæ incubantium rudem massam à Deo creatam conservasse, suâque protectione illi præfuisse, ne rursus in nihilum redigeretur, quoniam sine Dei perpetuo concursu nihil quicquam

„ quam consistere potest, quum ip-  
„ se det omnibus vitam, & halitum,  
„ & omnia: in ipso enim vivimus,  
„ movemur, & sumus, Act. 17. v.  
**25. 28.** Ab his ne hilum quoque re-  
cedit in Philosophiâ suâ

*Cartesius.*

Nam considerans omnia Dei ope-  
ra nempe aspectabilia Pr. 111. §. 53.  
prout initio facta erant sine ullâ di-  
stinctione, ordine, vel perfectione  
vocat ea *Chaos confusum*, Meth. p.  
39. 41. Pr. 111. §. 47. Et cum Pr. 111.  
§. 22, 23: itemque Pr. 111. §. 46,  
statuit omnium mundi corporum  
unam & eandem esse materiam, in  
quaslibet partes divisibilem, ac  
jam re ipsâ in multas divisam: indè  
revera ad oculum appetet, Carte-  
sium etiam credidisse Dei opera non  
mox in principio, sed paulatim sex  
dierum intervallo ad perfectionem  
suam surrexisse: nam eam ob causam  
expresse addit, quod mundus quam-

vis primo confusus & indistinctus, tam  
en in quaslibet partes *divisibilis* fu-  
erit, ita ut eam, quam tunc tempo-  
ris nondum actu habebat omnium  
rerum à se invicem perfectam distin-  
ctionem, cum tempore nihilominus  
acquirere posset, quando scilicet Dei  
ulteriori mandato *jam re ipsa*, ut dicit,  
in multas partes divisa vel distincta  
esset: respectu igitur ad hanc rerum  
mutuam implicationem & permisio-  
nem, omnium mundi corporum  
materia ipsi una & eadem nuncupa-  
tur, quoniam præter solam extensio-  
nem in longum, latum, & profundum  
nihil quicquam mundus tum conti-  
nebat: quippè omnis ejus forma-  
rum diversitas pendet non à parti-  
tione in mente concepta, sed reali-  
divisione per motum, quem à Cre-  
atore rudi massæ inditum fuisse pa-  
tet ex ubique inter se consentienti-  
bus Mose y. 3. & Cartesio Pr. II. §.  
23. 36. Quomodo item sublunaria  
elementa, ut vulgo nominantur, aër,  
aqua,

aqua, ignis, terra, confusè & indistinctè ab ipso prius considerentur, postea distinctè ac separatim detergentur nec non aperiantur, manifeste liquebit inferius ex Principiorum quartâ parte Nunc porrò ostendere, *tenebras fuisse in superficie abyssi*, quod admiserit, quamvis filerem, tamen probarem, quoniam ex supra dictis abundè fluit. Sed nihil ut deficit, insipientibus Principiorum tertiaræ partis articulos, 55. 63. 64. 77. & Pr. iv. §. 28, ubi testatur lucem consistere in pressione secundum lineam rectam seu conatu materiæ cœlestis recedendi à centro, clarum etiam fiet, quod juxta illius Philosophiam mundus in principio illuminatus esse nequiverit: quia tunc ei nullus adhuc talis peculiaris motus inditus fuerit. Et si tenebræ hic ex ipsâ stabiuntur luce: nam opposita juxta se posita magis elucentur, ut trito Philosopherum axiomate jaçatur. Nullatenus etiam putat *tenebras* esse substantiam

stantiam : nam nudè definit eas per negationem lucis Med : 3. p. 41. Ultimo quantum ad clausulam à Mose additam pertinet , nempe : *& spiritus Dei incubabat superficie aquarum :* hanc Cartesius non solummodò approbat, sed etiam confirma immò certissimè demonstrat : primò , S. S. Trinitatem agnoscit , sic enim lo-  
,, quitur Pr. I. §. 25. si forte Deus nobis  
,, de se ipso , vel alijs quid revelet ,  
,, quod naturales ingenij nostri vires  
,, excedat , qualia jam sunt mysteria  
,, Incarnationis & Trinitatis , non  
,, recusabimus illa credere , quamvis  
,, non clarè intelligamus. Secundò  
Deum indigestæ congeriei motum  
indidisse palam ostendit Pr. I I . §. 36.  
,, universalem & primariam motuum  
,, omnium qui sunt in mundo causam  
,, manifestum mihi videtur illam  
,, non aliam esse , quam Deum ipsum  
,, qui materiam simul cum motu &  
,, quiete in principio creavit , jam-  
,, que per solum suum concursum or-  
,, dinarium

„dinarium , tantundem motus &  
„quietis in cā totā quantum tunc po-  
„fuit conservat , &c. Tertiō , o-  
pera creata in statu suo ut manerent ,  
requisitam fuisse Dei tutelam satis in-  
, dicat Med : 3 . p. 45 . debo nunc  
„interrogare me ipsum , an habeam  
„aliquam vim , per quam possim  
„efficere ut ego ille qui jam sum ,  
„paulò post etiam sim futurus , sed  
„nullam esse experior : itaque Deus ,  
ut habetur Resp. 5 . ad Med : 3 . § . 9 .  
„p. 432 . est causa rerum creatarum  
„non modo secundum fieri , sed eti-  
„am secundum esse , ac idē debet  
„semper eodem modo influere in  
„effectum , ut eundem conservet .  
„Item Pr. 1 . § . 21 . temporis sive du-  
„rationis rerum natura talis est ut e-  
„jus partes à se mutuo non pendeant ,  
„nec unquam simul existant , atque  
„ideo ex hoc quod jam simus , non se-  
„quitur nos in tempore proximè se-  
„quenti etiam futuros , nisi aliqua  
„causa , nempè eadem illa , quæ nos  
primum

„ primum produxit, continuò veluti  
 „ reproducat, hoc est conservet. Fa-  
 „ cile enim intelligimus nullam vim  
 „ esse in nobis, per quam nos ipsos  
 „ conservemus, &c. Ex his omnibus  
 utique palam denuo est, Carte-  
 sium non duntaxat celebrare Deum  
 mundi & omnium quæ in eo sunt,  
 creatorem sed etiam potentem ac  
 necessarium conservatorem sine  
 quo ne ad momentum quidem quic-  
 quam consistere potest: adeo ut Spi-  
 ritus Dei pię & christianę ipfi quoque  
 dicatur incubare superficie aquarum,  
 id est opera à Deo creata perpetuò  
 suā tutelā conservare, ne pereant.  
 Ast pergit

### Moses.

3. v. *Tum dixit Deus, esto lux:*  
*& fuit lux.* Rudem, confusam &  
 impolitam massam, quam ex ni-  
 hilo prius creaverat, postea distingue-  
 re & perfectiorem reddere inchoa-  
 vit Deus, ut omnia nunc orna-  
 tius,

tius, pulchrius atque perfectius prodirent. Ad quod efficiendum nullius opem implorare necessè habuit potentissimus creator: nam cum *dixit* unumquodque fuit: & cum jussit existit. Dei igitur *dicere* hic non significat verba proferre lingua, nam vocalia organa non habet, quia spiritus est: sed ejus voluntatem cum ipso effectu conjunctam: ac effectus quem produci jussit, fuit lux: A luce primum fecit distinctionis in ista confusa mole exordium, ut in distinctis deinde rebus omnis pulchritudinis quasi fundatum esset. Hancque lucem in tota superficie abyssi sparsam fuisse consentientibus multis Theologis statuit etiam Pareus super hunc locum: *quia*, inquit, *Deus simpliciter dicit: fiat lux: non, fiat alicubi lux, &c.* Tenebris igitur opposuit Deus lucem, ne diutius creata ejus opera in abscondito manerent, sed ab hoc tempore in apricum venirent: ne confusione ac inordinatæ permisstionis

ni longius involuta jacerent, sed singula à singulis pro suo beneplacito secundum leges naturæ à se institutas distinguerentur. Præterea lucem hanc terram illuminaturam mox provenisse testatur Moses, quando Deus imperavit, ita ut suâ potentia lucem è tenebris splendescere fecerit, imò, quod admiratione non caret, lucem fuisse productam die primâ, cum Sol nunc lucis fons quartâ demum conditus fuerit. Sed videamus quam concinne Mosi iterum subscribat

### *Cartesius.*

Quantum ad loquelandam, quæ fit organis corporeis, eam quoquè Cartesius Deo non attribuit, ut nec similem visum cuius mentio fit versu sequenti quarto prīmi capitī Gene-  
 „ sis: dicit enim Pr. 1. §. 23. Deum  
 „ non esse corporeum, nec sentire ut  
 „ nos; sed tantummodo intelligere  
 „ & velle, quod satis utique indicat,  
 cum

cum à Deo hæc avellere quia corpora sunt. Deinde non puto necessarium ex Cartesio ostendere, quod Deum statuat causam efficientem lucis : nam qui Deum *omnium verum* absque dubio etiam *lucis* authorem agnoscit. Quapropter pergam ex ipso declarare, quod à lucis primi distinctionis rerum à se invicem effectus consideratione initium faciat in sua Philosophiâ : sic Meth. p. 38.  
„ quemadmodum pictores, cum non  
„ possint omnes corporis solidi facies  
„ in tabulâ planâ æqualiter spectandas exhibere ; unam è præcipuis  
„ deligunt, quam solam luci obver-  
„ tunt, cæteras vero opacant, & ea-  
„ tenus tantum videri sinunt, quate-  
„ nus præcipuam illam intuendo id  
„ fieri potest : ita veritus ne disserta-  
„ tione meâ, omnia quæ animo vol-  
„ vebam comprehendere non possem  
„ statui solum in eâ copiosè expone-  
„ re, quæ de lucis naturâ concipie-  
„ bam, &c. itemque Dioptr. I. §. 2.

„ ex-

,, exordiar à lucis , ejusque radiorum  
,, explicatione. Præterea ipsum à lu-  
minis naturâ observatâ Universi hu-  
jus in partes integrantes divisionem  
petere . manifeste liquet ex Pr. III.  
,, §. 52. nam ibi prima mundi jam  
,, distincti elementa à triplici lumi-  
,, nis differentiâ desumit. Hic ve-  
ro lucis naturam ac essentiam fu-  
sius , quam ad versum secundum  
superius feci , explicare , scopus  
meus impræsentiarum non patitur ,  
quoniam hic totus in eo sum , ut Car-  
tesium cum Mose tantummodo con-  
feram , quo tandem liquido constet ,  
huic istum in historiâ creationis mi-  
nimè repugnare. Ad hæc luce me-  
ridianâ clarius , Cartesium absque om-  
ni dubio etiam credere totam impo-  
litam molem in principio creatam  
conditâ luce illuminatam fuisse , imo  
lucem illam in se ipsa habuisse , ita  
ut universæ abyssi tenebræ fuerint  
discussæ : apparet hoc ipsum ex Pr.  
,, IV. §. 2. 9. ubi statuit , terram  
,, hanc

„ hanc quam incolimus fuisse olim ex  
 „ solâ materiâ primi elementi confla-  
 „ tam, instar fixarum aut Solis,  
 „ quamvis ipso esset multo minor;  
 „ & vastum vorticem circa se habu-  
 „ ifse, in cuius centro consistebat:  
 quorum sensus breviter huc redit,  
 ipsam terram, meditullio sui peculia-  
 ris cæli inclusam, ut hodiè sunt om-  
 nes stellæ fixæ ac Sol, olim die crea-  
 tionis adhuc primâ lucidam fuisse: &  
 sic consequenter in nullâ terræ parte  
 post ortum lucis primigeniæ tenebras  
 exstissee. Denique Cartesius etiam  
 demonstrat, lucem posse haberí,  
 quamvis Sol aliave stella non esset.  
 „ Pr. III. §. 64. quodque fortè multis  
 „ paradoxum videbitur, hæc omnia  
 „ ita se haberent in materia cælesti,  
 „ etiamsi nulla plane vis esset in So-  
 „ le, aliove astro circa quod gyratur:  
 „ adeo ut si corpus Solis nihil aliud  
 esset quam spatiū vacuum (*hoc est,*  
*quam si plenum esset materia, quæ*  
*aliorum corporum motus nullo modo in-*  
*varet:*

*varet, nec impediret. Pr. III. §. 60.)*  
 „ nihilominus ejus lumen, non qui-  
 „ dem tam forte, sed quantum ad re-  
 „ liqua non aliter quam nunc cerne.  
 „ remus: hoc est, si modo solæ parti-  
 culæ cœli seu vorticis circa centra sua  
 congregatæ ab istis recedere conaren-  
 tur secundum lineam rectam se invi-  
 cem prementes versus circumferenti-  
 am, quamvis tunc nec Solem, nec ul-  
 lam stellam in centris suis haberent ni-  
 hilominus sic excitare possent lucem,  
 et si non tam fortē, nam vis ipsius  
 Sole ac stellis multum augetur. Nunc  
 ulterius de luce sermonem continuat.

### Moses.

4. & 5. v. *Viditque Deus lucem  
 hanc esse bonam: & distinctionem fecit  
 Deus inter hanc lucem & tenebras. Lu-  
 cemque Deus vocavit diem, tenebras  
 verò vocavit noctem: sic fuit vespe-  
 ra, & fuit mane diei primi. Effectum  
 lucis absolutum & ad finem dedu-  
 ctum commendare non destitit Cre-  
 ator,*

ator, ut homines deinceps creandi admiranda ipsius opera edmagis suspicerent nec non æstimarent, secum perpendentes illud opus haud dubie egregium & pulchrum esse debere, quod ipse artifex eloquio dignitatis atque bonitatis insignire non dubitavit: sed bonitatem ejus precipue Pareus in hunc locum commendat primum, à causa efficiente: nam, inquit, à Deo lucis authore optimo & purissimo nihil nisi bonum existit:} dein à formâ ipsâ, est enim lucis natura purissima, pulcherrima, ad spectu iucundissima: tertio, ab effectis & usu, lux enim latentes res profert in adspectum, bona à malis discernit, oculos oblectat, animos lætificat, mundi, cœlorum ac syderum pulchritudinem atque ornatum manifestè commendet: denique infinitis usibus hominum & animantium deservit. Præterea adjungit Moses lucis bonitati distinctionem à tenebris: nam cum nulla

nulla communio sit luci cum tenebris, has ab illâ separare jam voluit Deus. Tandemque luci attribuens nomen diei, tenebris vero noctis sic primam eorum instituit vicissitudinem, unde primus dies naturalis viginti quatuor horarum spatum complectens ortum suum accepit: & hæc sufficiunt ad simplicem verborum interpretationem; brevibus etiam nunc addendum, quid his simile dicat

*Cartesius.*

Qui in approbandis Dei operibus ex consideratione causæ efficientis minimè negligens est: nam pronuntiat *Deum summè bonum*, Med. I. p. 12: *optimum*, p. 13. Sed quoniam in laudibus Dei efferendis eum non parcum esse ex superius citatis satis patet, nec non ex inferius ad versum ultimum dicendis palam constabit, transeo ad alias, nempe: ipsum in summo etiam gradu commendare ipsius *lucis præstantiam*

„tiam atque utilitatem : sic calo-  
„rem à lumine oriri dicit, Pr. IV.  
„§. 29: sic visum sensuum nobilis-  
„simum & latissimè patentem vo-  
„cat , Dioptr. I. §. 1: lumen, a-  
„ctionem promptam & vividam, §.  
3: imo per totam Dioptricam in  
luminis effectis & usibus recensem-  
dis occupatus est : sic omnem co-  
lorum varietatem à lumine dedu-  
cit, Met: VIII. Cæterum Car-  
tesius etiam probè lucem à tene-  
„bris distinguit, quando corpora  
„opaca lucidis opponit diametraliter  
„Pr. III.. §52. quin imo nec Car-  
tesianis nec Mosaicis principijs re-  
clamantibus ulterius addo, non ab-  
sonum fore si omnino statuerem per  
*tenebras* hic intelligi aliam adhuc ru-  
dem massam in principio creatam &  
nondum politam sed tenebris immer-  
sam, ex quâ cœlum sequentibus die-  
bus cum omnibus suis contentis es-  
set construendum, sicuti per *lucens*  
terram ipsam lucidam. Et sic pri-

mus dies naturalis nil aliud significasset, quam spatio viginti quatuor horarum cœli & terræ corpora sine perfectione vel distinctione primo creata fuisse, quorum terra nunc omnino expolita sit. Interim tamen ne aliquis novis commentarijs offendatur, simplex explicatio hæc est: nempè primis duodecim horis propter meras ubique tenebras fuisse noctem: sed alteris duodecim horis propter ubique existentem lucem fuisse diem, ex quibus sic conjunctis unum *νοχθίμερον* fuerit constitutum. Sic igitur collatis inter se Mose & Cartesio circa opera primi diei, jam ad opera secundi transitum facit.

### Moses.

6. 7. 8. ¶. Deinde dixit Deus, esto expansum inter aquas; ut sit distinguens inter aquas unas & alteras. fecit ergo Deus hoc expansum; quod distinguit inter has aquas, quæ sunt ab infera expansi istius, & aquas illas quæ

quæ sunt à regione supera expansi, & fuit ita. *Expansum autem hoc Deus vocavit cælum : sic fuit vespera, & fuit mane diei secundi.* Mundum in principio confusè ac impolitè creatam successu temporis magis & magis polivit, perfectioremque reddidit Deus : nam post terræ protractionem è tenebris suo jussu in lucem, cœli quoque orditur expositionem, ut ita terra & cœlum tandem ad eum, in quo nunc sunt statum pervenirent. Secundi ergo diei opus fuit constructio cœli, nomine *expansi* in textu expressi, prout videre est versu octavo : *expansum autem hoc Deus vocavit cælum.* Vocem Hebræam „notat Pareus sonare expansionem „seu extensionem rei mollis, ductilis aut liquidæ : vel potius rem ipsam extensam, expansam instar „veli aut laminæ ductilis dilatatam. „Et paulo post : non autem fingen- „dum est, cœlum esse durum & „solidum instar ferri. Est enim „juxta

„juxta Physicos substantiæ subtilis-  
„simæ, purissimæ, tenuissimarum  
„partium: proinde penetrabile, &  
„cedens corporibus solidis: quod  
„cum Scripturâ Sacrâ consentit.  
Per expansum intelligitur tum cœ-  
lum sic propriè dictum, in quo om-  
nia cœlestia corpora nunc existunt:  
tum cœlum aërium in quo cuncta  
meteora generantur, terram no-  
stram undiquaque cingens & ambi-  
ens, (*super quem tanquam nibilum*  
*propter invisibilitatem ipsa suspensa di-*  
*citur jobi, 26. v. 7.*) utrumque  
„cum suo spatio; nam, teste Pareo,  
„res non potuerunt esse sine spacio:  
„proinde spatium necessariò intelli-  
„gitur rebus concreatum, sicut lo-  
„cato locus. De hoc expanso ulte-  
„rius annotatur, quod cum factum  
„sit in medio aquarum, distinctio-  
„nem fecerit inter has aquas, quæ  
„sunt ab infera expansi istius, &  
„aquas illas quæ sunt à regione supe-  
„ra expansi; quibus nil aliud pleri-  
„que

que Orthodoxi Theologi denotant, quam aquarum illarum magnam copiam esse à reliquis attenuatione separatam, ac ita sursum in vapores & nubes mutatam istic in aëre detinari non supra omne expansum, id est, totam mundi corporei universitatem; sed peculiare quoddam expansum, id est aëris certam altitudinem: tripliciter enim expansum sumit Moses: primum, pro toto, ut: *sit expansum dividens aquas, &c.* item, *expansum Deus vocavit cælum.* Secundo, pro expansi parte superiori, ut y. 14. *sunt luminaria in expanso cæli.* Tertio, solum pro inferiori, imo infimâ parte expansi, ut y. 20. *volucres volanto supra terram, superficiem versus expansi cælorum.* Alias, quidem clare videmus Sacras Literas mentionem facere trium cælorum: infimi, quod est aër: medij, quod est compages orbium, seu cælorum aspectabilium: & tertij, quod est cælum beatorum & paradisus cœlestis

stis : quorum primum cum secundo  
sue nostram considerationem hic  
duntaxat cadit , quod etiam solum  
intelligitur , cum expansi in textu  
nostro mentio sit. Et sic dies secun-  
dus quoque fuit transactus diei atque  
noctis vicissitudine. Sed ne prolixior  
sim , pergam ostendere quam  
commodè cum Mose denuò concilia-  
ri possit.

### *Cartesius.*

Nam & hic cœli originem ac con-  
stitutionem descripturus , ordineque  
persequuturus in antecessum cœli  
fluiditatem supponit Pr. III. §. 24.  
„putandum est non tantum Solis &  
„fixarum , sed totius etiam cœli  
„materiam fluidam esse , sive li-  
„quidam : quod jam vulgo omnes  
„Astronomi concedunt , quia vident  
„phænomena Planetarum vix aliter  
„posse explicari : item Pr. III. §. 46.  
„ita ut corpus fluidum (id est *divi-*  
*sum in multas exiguae particulas mo-*  
*tibus*

tibus à se mutuo diversis , singulas circa propria sua centra, Pr. 111. §. 46. agitatas, Pr. 11. §. 54.) componerent , quale coelum esse putamus. Istam verò fluiditatem ex duplice materiâ constituit , nempe : primum , ex particulis cœlestibus sphæricis , quas termino sibi usitato globulos secundi elementi vocat : secundò , ex particulis subtilissimis ac tenuissimis collisione & attritione globulorum secundi elementi ortis , nec non intervalla eorum quæ alias manerent vacua , quod rationi repugnat , continuò repletibus , & has materiam primi elementi (de tertio elemento agit Pr. 111. §. 87. seq.) appellat , prout liquebit insipientibus Principiorum tertiarę partis , 48, 49. articulos , quos integros adscribere non pigebit , tum quia multi Cartesii opera non habent , tum etiam quod habentes legere negligunt , verba igitur sic sonant , „§. 48: itaque ut naturæ legum efficacitatem in propositâ hypothesi

„ ostendere incipiamus, consideran-  
„ dum est illas particulas, in quas to-  
„ tam hujus mundi materiam initio  
„ divisam fuisse supponimus, non  
„ potuisse quidem initio esse sphæri-  
„ cas, quia plures globuli simul jun-  
„ cti, spatiū continuum non re-  
„ plent; sed cujuscunque figuræ tunc  
„ fuerint, eas non potuisse successu  
„ temporis non fieri rotundas, quan-  
„ doquidem varios habuerunt motus  
„ circulares. Cum enim in princi-  
„ pio satis magnâ vi motæ fuerint  
„ ut unæ ab alijs sejungerentur, ea-  
„ dem illa vis perseverans, haud  
„ dubiè satis magna etiam fuit, ad  
„ earum omnes angulos, dum sibi  
„ mutuò postea occurserunt, atteren-  
„ dos: ad hoc enim non tanta, quam  
„ ad illud, requirebatur. Et ex hoc  
„ solo, quod alicujus corporis anguli  
„ sic atterantur, facile intelligimus  
„ illud tandem fieri rotundum: quia  
„ hoc in loco nomen anguli, ad om-  
„ ne id, quod in tali corpore ultrà  
„ figu-

„figuram sphæricam prominet, est  
 „extendendum. Sequitur articu-  
 „lus, 49: cum autem nullibi spatio  
 „omni corpore vacua esse possint,  
 „cumque rotundæ illæ materiæ par-  
 „ticulæ simul junctæ, per exigua  
 „quædam intervalla circa se relin-  
 „quant, necesse est ista intervalla  
 „quibusdam alijs materiæ ramentis  
 „minutissimis, figuræ ad ipsa im-  
 „plenda aptas habentibus, easque  
 „pro ratione loci occupandi perpe-  
 „tuò mutantibus, impleri. Nem-  
 „pè dum earum materiæ particula-  
 „rum, quæ fiunt rotundæ, anguli  
 „paulatim atteruntur, id quod ex  
 „ipsis eruditur adeo est minutum, &  
 „tantam celeritatem acquirit, ut  
 „solâ vi sui motus in ramenta innu-  
 „merabilia dividatur; sicque im-  
 „pleat omnes angulos, quos aliæ  
 „materiæ particulæ subingredi non  
 possunt. Quæ omnia brevi com-  
 pendio repetit, Pr. 111. §. 52:  
 „jam itaque duo habemus genera

„materiæ valdè diversa, quæ duo  
„prima elementa hujus mundi adspe-  
„ctabilis dici possunt. Primum est  
„illius, quæ tantam vim habet agi-  
„tationis, ut alijs corporibus occur-  
„rendo, in minutias indefinitæ par-  
„vitatis dividatur, & figuræ suæ ad  
„omnes angulorum ab ijs reliquo-  
„rum angustias implendas accom-  
„modet. Alterum est ejus, quæ  
„divisa est in particulas sphæricas,  
„valdè quidem minutæ, si cum ijs  
„corporibus, quæ oculis cernere  
„possimus, comparentur; sed ta-  
„men certæ ac determinatæ quanti-  
„tatis, & divisibiles in alias multò  
„minores. Hinc ergo nunc sua-  
„sponte patescit, materiam cœli quo-  
„que penetrabilem esse, & cedentem  
corporibus solidis, id est particulas  
ejus propter fluiditatem facilè rece-  
dere ex locis suis, atquè ideo corpo-  
ribus duris transitum concedere, si-  
cuti Cartesius hæc explicat Pr. II. §.  
54. &c. Sic etiam constat, Cartesi-  
um

um cum Mose expansum *fluidum* constituere : quod ipsum cum Sacra Scripturâ consentire supra omnino affirmavit Pareus. Sed quod jam attinet particularum , quibus cœlum constat , ordinationem ac dispositionem , eam quia cum Mose tacent Theologi , impunè Cartesio proponere licet , sic enim Scripturæ Sacrae neutquam repugnat : dicit igitur Pr. III. §. 46. 82: globulos secundi elementi plures simul æ qualiter motos circa quædam puncta seu centra , eos , qui proximi sunt centro cujusque vorticis , minorib[us] nores esse ac celerius moveri , quam illos qui paulo magis ab eo distant , idque usque ad certum terminum , ultra quem superiores inferioribus celerius moventur , & quantum ad magnitudinem sunt æquales : hæcque omnia certò se ita habere probat Pr. III. §. 83. 84 85. Præterea Cartesius cœlum sic propriè dictum distinguit in innumerabiles vortices ,

ces, (in quorum centris jam Sol  
omnesque stellæ fixæ versantur, ut  
deinde videbimus,) Pr. 111. §. 53.  
„ quorumque singuli ita inter se com-  
„ positi esse debent, ut unusquisque  
„ in eam partem feratur, secundum  
„ quam reliquorum omnium circum-  
„ stantium motus minus illi adver-  
„ santur: quia tales sunt leges naturæ,  
„ ut motus cujusque corporis alterius  
„ occursu facile possit inflecti, Pr.  
„ 111. §. 65. Et hanc ob causam  
„ statuit, polos cujusque vorticis  
„ non tam vicinos esse polis aliorum  
„ vorticum contiguorum, quam  
„ partibus ab ipsorum polis valdè re-  
„ motis, Pr. 111. §. 67. Adhæc in-  
„ explicabilis illa varietas quæ appa-  
„ ret in situ fixarum, planè ostende-  
„ re videtur, illos vortices qui circa  
„ ipsas volvuntur non esse inter se æ-  
„ quales. Sed sanè si sunt inæqua-  
„ les, necesse est, ut quorundam  
„ partes à polis remotæ, tangant  
„ aliorum partes polis vicinas, quia  
„ ma-

,, majorum & minorum similes partes ad invicem applicari non possunt  
Pr. III. §. 68. adeo ut Poli Eclipticis,  
ac vice versa Eclipticæ Polis oppo-  
nuntur. Et hæc sunt quæ conside-  
rat *in cœlis eminus conspectis* Pr. III. §.  
157. id est, in cœlo propriè sic di-  
cto, qui in varios jam vortices quasi  
partes ejus integrales iterum distin-  
guitur. Priusquam nunc pergam,  
duæ difficultates tollendæ veniunt:  
primum, quomodò Cartesius Mosi  
queat dici *subscribere circa expansi*  
*creationem die secundâ*, cum supe-  
rius inter opera primæ diei, *vorticem*  
*seu cœlum omnino* attribuerit *terræ*:  
ex quibus videtur elici posse, ipsum  
Mosi prorsus repugnare, utpote qui  
ante secundam diem *expansi* nullam  
facit mentionem? Respondeo, Mo-  
sem de *expanso* loquentem respicere  
ad cœlum sémper permanens, quod  
adhuc quotidiè adspicimus: non vero  
ad illud, quod mutationi obnoxium  
transiens erat, nam ille narrat mun-

di ultimum perfectionis ipsi debitæ complementum: sed Cartesius considerat operationis in toto Universo secundum omnes partes imo partium particulas ortum, progressum ac egressum more quorundam mechanicorum ex unius rei destructione alterius constructionem efficientium. Secundo, quia Cartesius nunc in sequentibus possit admittere distinctionem terræ ab aquis, aquarumque superiorum in aëre ab inferiobus in terrâ, quum in præcedentibus terram statuerit *lucidam* instar Solis aut stellarum fixarum, quæ cum suo coelo constans ex materiâ fluidâ ac fluidissimâ primi nec non secundi elementi utique non possit esse corpus, crassum, conglutinatum & confusum, quale Moses hic in sacro tex- tu describit, ex quo terra propriè sic dicta constituta fuit separatim ab aquâ iterum in alias & alias varias quoque sedes occupantes distinctâ? Respondeo difficultatem hanc facile solvi,

solvi, si modo meminerimus suprà dictorum de *terrâ* primum quidem *lucida*, sed postea rursum *opacata*. Terræ obscurationem igitur paulo fusiis ac clarius ex Cartesio propone-re consultum videtur sequenti ratio-ne: scilicet, materiam primi elemen-ti, ex qua terra lucida constabat non fuisse æqualiter secundum omnes e-jus particulas agitamat, sed alias alijs celerius: & quia tardius motæ celeri-us motis majores etiam angulosæ & ad motum non idoneæ erant, facile sibi mutuo adhæsere, magnam agitatio-nis suæ partem communicantes con-cidentesque particulis primi elementi minutissimis ac celerrimè motis. Ta-les, quæ sibi invicem agglutinari sic facile poterant, inveniebantur præ-cipue in eâ materiâ primi elementi quæ motu recto à polis ad centrum vorticis ferebatur, (quod ed ferri debebat, ostendit Cartesius Pr. III. §. 69.) quæ igitur ad centrum dela-tæ cum reliquis non multò minori-bus,

bus, nec celerius motis à materiæ primi elementi minutis maximè agitatis separabantur, ac sibi mutuo facile adhærentes propter inæqualitatem suarum figurarum moles permagnas componebant, contiguas corpori in centro existenti lucido: nam ab eo quidem ex medio suarum particularum inter se invicem, sed non toto, ita ut alia corpora intermedia venirent, expulsæ erant, manebant etenim inter terræ lucidæ superficiem convexam, ac cœli seu **vorticis** ejus concavam, ubi denso & stipato agmine magis ac magis collectæ, condensatæ ac induratæ tandem supra totam superficiem terræ lucidæ se extenderunt, sicque actioni isti, in quâ lumen consistere supra dixi, restiterunt, tot & tam densis talium conglutinatarum particularum corticibus terram lucidam involverunt, ut omnem visum denique effugerit, ac sic à lucido in opacum corpus redierit, sicuti hæc omnia pro-

prolixè nec non solidè Cartesius explicat, Pr. III. §. 87, 88, 89, 90, 93, 94, 102, 104. Pr. IV. §. 2. Terram primum lucidam, deinde rursus obscuratam fuisse probat ut vidimus Cartesius, ac minimè negat Moses. Nam, *primo* ut suprà quoque dixi, ipse solummodo in id incumbit, ut nobis revelet in genere mundi constitutionem post ultimum perfectio-  
nis complementum : *secundo*, hoc ipsum concludi potest ex eo, quod  
y. 3. 4. 5. de luce agens, tum nul-  
lum ejus indicat subiectum, sine quo  
tamen confistere nequit, quia est  
accidens; debuit ergò fuisse ipsa ter-  
ra : tum etiam ne semel quidem istic  
abyssi seu confusæ & impolitæ ejus  
massæ facit mentionem, sed postea  
demum, y. 6. *Tertiò*, clarè liquet ex  
y. 14. & 15. ubi dicit luminaria con-  
dita esse ad *afferendum lucem super ter-  
ram* : quod utique satis innuit, ter-  
ram pristinam suam lucem non sem-  
per retinuisse, sed aliquando rursus  
amisiisse.

amisisse : alias enim nullatenus eguis-  
set luce mutuatitiā , cum haberet lu-  
cem nativam & propriam ; at impræ-  
sentiarum hactenus dicta sufficient ,  
de reliquis infra . Ex terrā itaque sic  
per obscurationē transformatā de-  
nuō in crassam , rūdem & coagulatam  
molem cum Cartesio statuo opera se-  
cundi , tertii , quinti & quædam sex-  
ti diei magnam partem condita esse .  
Nunc transeo ad considerationem  
*aetheris sive aeris* , quem etiam Car-  
tesius nomine *cæli* intelligit Met: 1. §.  
„ 1. & quanquam nubes vix ex-  
„ cedant quorundam montium ver-  
„ tices , sæpè quoque infra fastigia  
„ turrium vagentur ; quia tamen  
„ oculos ad cœlum erectos contem-  
„ platio illarum exigit , tam subli-  
„ mes illas imaginamur , &c. Hunc  
verò *aërem terræ circumfusum* esse  
testatur P. 111. §. 100 , ac in centro  
suo habere tellurem quiescentem Pr.  
„ 111. §. 26: cum videamus terram  
„ nullis columnis suffultam , nullis-  
que

„ que funibus appensam, sed circum-  
„ quaquè fluidissimo tantum cœlo cin-  
„ etam esse, putemus illam quiescere,  
„ ac nullam habere propensionem ad  
„ motum: & in eo produci omnia me-  
teora, patet ex integro Cartesij de  
Meteoris tractatu. Neque putat  
coelum, vel sic propriè dictum, vel  
aërium, uno verbo, totum expan-  
sum *sine spatio* creatum fuisse, nam  
expressè vult naturam materiæ & spatiij  
non differre realiter, sed duntaxat  
ratione nostri conceptus, ut videre  
„ est Pr. 11. §. 10: non etiam in re  
„ differunt spatium, sive locus inter-  
„ nus, & substantia corporea in eo  
„ contenta, sed tantum in modo,  
„ quo à nobis concipi solent. Reve-  
„ ra enim extensio in longum, latum  
„ & profundum quæ spatium con-  
„ stituit, eadem planè est cum illâ,  
„ quæ constituit corpus: §. 11. &  
„ quidem facile agnoscemus, ean-  
„ dem esse extensionem, quæ natu-  
„ ram corporis & naturam spatiij con-  
stituit

„ stituit , nec magis hæc duo à se mu-  
„ tuo differre , quam natura generis  
„ aut speciei differt à naturâ individui:  
„ & §. 12. est autem differentia in  
„ modo concipiendi , &c. ex quibus  
perspicuum satis , quod secundum  
illius sententiam nullum omnino cor-  
pus ac consequenter nec expan-  
sum sine spatio esse quiverit.  
Quantum attinet creationem aëris ,  
probat Cartesius ipsum productum  
ex macularum quarundam dissolutio-  
ne antequam taram lucidam totam  
concrexerint & obtenebrarint , qua-  
rum particulæ angulosæ per vorticem  
disparsæ paulatim magnam aeris co-  
piam istic constituere , sicuti osten-  
dit Pr. xiv. §. 2: particulæ tertij  
elementi , (nota quod per elemen-  
tum tertium intelligantur particulæ  
istæ , quarum superius facta mentio,  
angulosæ , ad motum ineptæ , sibi-  
que invicem adhærentes , Pr. 111.  
§. 88. 100.) quæ ex continua ista-  
rum macularum dissolutione re-  
mane-

„manebant, per cœlum vicinum  
„diffusæ, magnam ibi molem aëris,  
„sive ætheris successu temporis com-  
„posuerunt: quod verò maculæ istæ  
in principio cum nondum multæ,  
neque constipatæ aut induratæ, sed  
molles, rarae. ac paucæ erant,  
dissolvi rursus facile potuerint, vi-  
dere est Pr. III. §. 96. sed de aëris  
productione inferius plura. Porro  
Cartesius etiam probat, aërem in  
medio aquarum factum distinguere  
inter unas & alteras, cum statuit *va-*  
*pores* supra in aëre existere: illi ete-  
nim licet non formaliter, tamen  
materialiter aqua sunt, qui calore  
vel *subterraneo* Pr. IV. §. 3. 59. 60: vel  
*Solis* sursum expelluntur, sicuti li-  
„quet ex Met. II. §. 1, 2: si conside-  
„remus materiam subtilem, quæ  
„per terrestrium corporum poros  
„fertur, vel præsentia Solis, vel  
„simili qualicunque causâ vehemen-  
„tius quoquè exiguae istorum corpo-  
„rum partes impellere, facilè intel-  
lige-

„ ligemus illam effecturam, ut quæ  
„ satis exiguae sunt & simul ejus fi-  
„ guræ, atque in tali situ, ut faci-  
„ lè à vicinis separentur, huc atque  
„ illuc diffilant. atque in aërem at-  
„ tollantur: & ita in aërem sublatæ  
„ vi Solis, ut plurimum illam figu-  
„ ram habent, quam partibus aquæ  
„ tribuimus. Ex his motis, qui dilatati  
„ ex loco arctiori in quo erant, in  
„ alium ubi facilius expandantur,  
„ transeunt, venti latius diffusi ter-  
„ rasque & maria perflantes consti-  
„ tuuntur, Met: iv. §. i: coactis  
„ & condensatis nubes generantur,  
Met: v. §. i: & sic ulterius omnia me-  
teora fiunt. Patet itaque Cartesium  
agnoscere distinctionem aquarum in  
terræ globo ab aquis suprà existenti-  
bus in aëre, qui tanquam paries in-  
tergerinus superiores & inferiores a-  
quas inter distinguens se habet. Et  
præter duos hactenus explicatos cœ-  
los sc: vortices cœlestes & aërem,  
credere etiam cœlum tertium, sedem  
sc:

sc: beatorum aut paradysum cœle-  
,, stem : sic enim loquitur Meth:  
,, p. §. Theologia cœlo potiundi  
,, rationem docet: & Pr. 111. § 53.  
,, denique sumemus quidquid ultra  
,, illos duos cœlos reperitur, pro ter-  
,, tio. Existimamusque hoc tertium  
,, respectu secundi esse immensum.  
,, Sed tertii cœli consideratio non est  
,, hujus loci; quia nullo modo spectari  
,, à nobis potest in hâc vitâ, & de mun-  
,, do tantum aspectibili tractamus.  
,, Et sic instituta collatione Cartesii  
cum Mose circa opera secundi natura-  
lis diei ut supra primi, sequuntur jam  
operatertij, de quibus loqui incipit

*Moses.*

9.10. v. Postea dixit Deus, confluant  
aque istæ quæ sub hoc cœlo sunt in lo-  
cum unum, & conspicua sit arida: &  
fuit ita. Aridam autem vocavit  
Deus terram, singula vero aquarum  
conceptacula vocavit maria & vidit  
Deus id esse bonum. A cœlo & aquis  
superioribus in eo, fit nunc transitus  
ad

ad specialiorem terræ & aquarum inferiorum in ejus superficie contemplationem. De aquis inferioribus dicitur hic, quod sub hoc cœlo sint, 'cum antea y. 7. descriptæ sint ab infera re- gione expansi esse : sed eodem recidi- dit. Nam Moses respiciens ad tres aëris regiones, aquas illas inferiores locum tribuit sub ejus infimâ, id est, in terrâ, quæ proximè ab aëre cingitur, ut suprâ etiam dictum. Et hæ sunt, quæ jubentur à Deo *confluere in locum unum*: nam terra hactenus impolita & aquis immersa ab ijs libe- rari non potuit nisi istæ loco cedentes in apricum veniendi ac cemergendi copiam huic concederent: ut omnia i- gitur in posterum sine confusione di- stincta prodirent, singula ad sedes or- dinatas ablegari debebant, sicuti ap- paret ex hoc aquarum in unum locum confluxu, & eo terræ in vado consti- tutæ siccâ apparitione. Sed ut sin- gula paulò accuratius, non putan- dum, cum mentio fiat congrega- tionis

tionis aquarum *in unum locum*, illum  
 in aëre vel alibi extra terram intelligi  
 debere, sed in ipso terræ corpore,  
 ita tamen, ut *unus* locus non strictè  
 sumatur pro uno puncto vel angulo  
 terræ: quod etiam Moses satis expli-  
 cat, ¶. 10: cum loquitur de singu-  
 lis aquarum conceptaculis. Et ex-  
 perientia nautas multifariam docuit,  
 maria per utriusque terræ hemisphæ-  
 ri disjunctissimas regiones esse diffu-  
 sa. Sed locus *unus*, ut Pareus anno-  
 tat, opponitur multis, vel omni-  
 bus locis, seu toti superficie terræ,  
 quam Deus non vult amplius tegi  
 ubique, sed tantum in loco uno,  
 distinto ab aridâ, latissime tamen  
 patente, & distantibus aridæ regio-  
 nibus variè continuato, aut etiam  
 interpolato. Nihil igitur opus est  
 quæstione, quo modo in locum u-  
 num aquæ dicantur congregatæ,  
 cum tot hodiè sint maria, tot flu-  
 mina & fontes in distantissimis ter-  
 ris. Est enim maris quasi unum

„ corpus, brachiis & pedibus & venis  
„ variè extensis distinctum. Post-  
quam igitur aquæ sic in unum locum  
confluxerunt, terra apparuit *arida*:  
illa non tantum ab aquis segregata vi-  
sibilis facta est, verum etiam solida &  
sicca, quæ prius fuerat tota madida  
„ & aquis dissoluta. Arida vero in-  
„ telligatur terra, non expers omnis  
„ humoris, absque quo, teste Pareo,  
„ terræ partes dissiparentur in pulve-  
„ rem: sed ita Deus aridam formavit,  
„ ut nihilominus humor conveniens  
„ intus eam conglutinaret, & nutri-  
„ mentum rebus inde crescentibus  
„ sufficeret. Ex quibus omnibus  
patet distinctionem esse factam inter  
*aquas* & *aridam*, ita ut arida nun-  
quam ab aquis rursus tegeretur ac in-  
undaretur tota. Deus itaque aquas  
collectas intra limites positos coërcet,  
uti videre est, Jer. 5. v. 22: disposui  
„ arenam terminum mari, statuto  
„ perpetuo, quod non transgredie-  
tur: quamvis incutiant se, non

„ tamen prævalent, quamvis fre-  
„ mant fluctus ejus, non ta-  
„ men transgrediuntur illud: item-  
que Ps. 104. v. 9. terminum opposuisti  
„ ne transeant; ne revertantur ad  
„ operiendum terram. Aquas sic in  
peculiaribus locis congregatas, seu,  
quod idem est *singula aquarum concep-  
tacula* vocavit Deus *mariæ*; undè  
perspicuum satis ipsum Oceanum in  
varias partes per diversas regiones  
distinctum esse quæ diversa consti-  
tuunt maria, in quæ varii etiam  
fluvii illabuntur, nec tamen exun-  
dare ista faciunt. Præterea aridam,  
id est corpus conglutinatum, cohæ-  
rens, solidum, & aquæ mixturâ li-  
beratum appellavit *terram*: nomen  
corporis *generalis* multa particularia  
continentis, ut metalla, lapides,  
omnia mineralia & fossilia, verbo,  
cuncta quæ in eâ ac super eam nunc  
sunt ejusdem naturæ & essentiæ.  
Quæ omnia tam ad mare quam ad  
terram pertinentia à Deo etiam ut bo-

na approbata fuere, utili quiet ex veris decimi ultimis verbis: & *vidit Deus id esse bonum.* Sed pergo, ut ostendam, quia cum dictis iterum consentiat

### Cartesius.

Quod distincte ut procedat, minimis juvabit eorum, quae supra dicta sunt de *terra*, quomodo à corpore lucido abierit in opacum: & hoc facto, quod jam annexendum, vortex ejus seu cœlum quoque fuerit destructum & absorptum ab alio quodam fortiori ipsum cingente, *cælo* sc: ut experientia hodie ratione adjuta nos docet, *Solis:* Vorticis cum corpore quod in centro ejus est, destructio qui fiat, videre, est Pr. 211, §. 215. 216. 217. 218: quorum brevis summa huc redit: corpore lucido in centro vorticis aliquius maculis sic involuto ut prorsus obscuretur, & eo nullam vim amplius habeat ad promovendam pressionem, quam vortices distaminantur.

tur suisque finibus coercentur , fieri potest ut vortex ejus macularum interventu debilitatus & imminutus ab alio potentiore vortice , qui maculis non est obrutus ac proinde vires suas exercere sufficienter queat , absorbeatur & instar prædæ rapiatur simul cum isto suo sydere quod in centro haber . Quæ omnia ad terram applicantur à Cartesio Pr. IV. §. 2. Cumque maculæ terram totam contegentes atque obtenebrantes non possent amplius dissolvi , ac forte permultæ sibi mutuo incumberent , simulque vis vorticis Terram continentis minueretur , tandem ipsam una cum maculis , & toto aere quo in volvebatur , in aliud majorem vorticem , in cuius centro est Sol , delapsam esse. Præterea ipsius terræ conditio & natura quam habuit cum nondum in coelum Solis migrarit , sed statim migratura esset , antequam variè in diversa corpora rursus ,

post migrationem distincta concipi recte possit, attendenda venit,  
& quidem ex ipsis Cartesij verbis  
,, Pr. iv. §. 3. 4. 5. Nunc vero si  
,, consideremus illam nondum ita  
,, versus Solem delapsam, sed pau-  
,, lo post delapsuram, tres in eâ re-  
,, giones valde diversas dignosce-  
,, mus. Harum prima & intima  
,, continere tantum videtur materi-  
,, am primi elementi, seibi non alia  
,, ratione quam in Sole commoven-  
,, tis, nec alterius naturæ, nisi  
,, quod fortè sit minus pura, quia  
,, quod assidue ex Sole in maculas  
,, abit, non ita potest ex eâ expur-  
,, gari. Media regio tota occupatur  
,, à corpore valde opaco & denso:  
,, cum enim hoc corpus factum sit  
,, ex particulis minutissimis, (utpote  
,, quæ prius ad primum elementum  
,, pertinebant) fibi invicem adjunctis,  
,, nulli videntur in eo meatus re-  
,, licti esse, nisi tam exigui, ut  
,, folis illis particulis striatis Pr. xii.

,, §. 88.

„ § 88. 89. 90. 92. descriptis, ac  
„ reliquæ materiæ primi elementi,  
„ transitum præbere possint. Sed  
„ istæ duæ interiores terræ regiones,  
„ parum ad nos spectant, quia ne-  
„ mo unquam ad ipsas vivus accessit,  
„ Sola tertia supereft, ex quâ omnia  
„ corpora quæ hic circa nos reperi-  
„ untur, oriri posse deinceps osten-  
„ demus. Nunc autem nihil adhuc  
„ aliud in ipsâ esse supponimus, quam  
„ magnam congeriem particularum  
„ tertii elementi, multum materiæ  
„ cœlestis circa se habentium, qua-  
„ rum intima natura, ex modo quo  
genitæ sunt, potest agnoscî : & de-  
scribitur Pr. IV. a. §. 6. ad §. 14. inclu-  
sive : quæ in compendium redacta  
nihil aliud volunt, quam particulas  
tertii elementi tertiae terræ regionis  
ex macularum dissolutione ortas fa-  
tis magnas esse debere, ut impetum  
globulorum secundi elementi, circa  
se motorum sustineant totæ, quam-  
vis singula earum ramenta, ex qui-

bus compositæ sunt, globulis ceden-  
tia, semper eorum & quidem magis  
solidorum, majorisquè agitationis ca-  
pacium occursu nonnihil possint im-  
mutari Præterea illas terram in-  
volventes licet à se invicem separatas,  
non tamen per cœlum hic & illic  
sparsas fuisse, sed omnes circa sphæ-  
ram secundæ regionis congregatas,  
unas aliis incubuisse multæ inter-  
valla non tantum particulis materiæ  
primi, sed etiam globulis secundi  
elementi permeabilia & occupata  
relinquentes. Itemquè illos globu-  
los tertii elementi particulis quarum  
majores & solidiores frequenter alias  
minores & tenuiores sub se habe-  
bant immistos ac in illis meatus  
ad mensuram magnitudinis suæ  
folius accommodatos servantes,  
quod centro terræ viciniores, edmino-  
res, & quod ab isto remotiores ed quo-  
que fuisse majores, hosque omnes  
minores iis, qui nunc circa terram  
in Solis vortice constitutam versan-  
tur

tur. Ex his sic animadversis deducit postea Pr. xiv. §. 32. 34. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. distinctionem terræ ab aquis & aere, singulorumque propriam constructionem; quæ ex ipso in compendium redacta sic habent. Terrâ in tres regiones sic distinctâ, & vortice ejus destructo, jam primum ad Solis vorticem seu cœlum accedente, non magna mutatio ori- ri potuit in regione ejus intimâ ac mediâ, sed tantum exteriori ac su- premâ, quæ constat particulis tertii elementi, sibi mutuo non firmiter annexis, quibus immisti sunt globu- li cœlestes, aliquantò minores iis, qui reperiuntur in eâ cœli parte per quam transit, vel etiam in eâ ad quam venit. Cum itaque minores isti globuli loco cedant majusculis istam cœli partem circumplexentibus facile intellectu est, hos majus- culos in loca sibi à minoribus relicta cum impetu ruentes in multas tertii elementi particulas impingere, præ-

fertim in crassiores, ipsasque infra cæteras detrudere, juvante etiam ad hoc vi gravitatis; atque ita efficere, ut istæ crassiores infra cæteras depulſæ, figurasque habentes irregulares & varias, arctius inter ſe neclantur quam superiores, & motus globulorum cœleſtium interrumptant. Quo fit, ut ſuprema terræ regio in duo corpora valdè diversa diſtinguatur, quorum ſuperius eſt rudimentum *aeris rarum*, fluidum & pellucidum, inferius autem rudimentum *terræ inferioris* crassifimum ex quo metalla oriuntur, aliquatenus densum, durum & opacum: ex cuius particulis ramofis continua pressione arctius ſibi invicem junctis ascenderunt aliæ oblongæ inſtar bacillorum læves & tereſtes paulatim redditæ ipſiꝝ interjectæ, ac ſupra illas congregatae conſtituerunt rudimentum *aquaꝝ*, ſicuti videmus in locis paludofis ex calcata terrâ aquam exprimi, quæ poſtquam eius ſuperficiem tegit: quin imò ſupra hoc

hoc rudimentum aquæ aliud quartum *terræ exterioris*, quæ ex lapidibus, argillâ, arenâ & limo conflata est, insuper genitum fuit ex eo, quod cæteris nondum perfectè formatis vel expurgatis, nempè aëre quædam particulæ minus solidæ iis, quæ a quam componebant, deorsum lappæ hæserint in superficie hujus, & quia pleræque ramosæ, paulatim sibi mutud annexæ fuerint, corpusque durum composuerint. Secundò ex ipfius aquæ rudimento quædam novæ particulæ, quæ cum reliquis planè similes non essent, nec ad communem aliarum normam reduci possent, motu globulorum cœlestium expulsaæ adjunixerunt se terræ superioris corpori, quod propter diversas actiones luminis & caloris sic ex variis quasi crustis vel corticibus sibi mutud superinductis in aquæ superficie (qualium crustarum aquæ innatantium exempla habemus in insulis natantibus, quæ variis in locis multæ-

& crebræ sunt, ut videre est apud Plinium hist: nat: lib. 2. cap. 95, & Senecam nat. quæst. lib: 3, cap. 25, fuit conflatum. Sed aquæ corpus tandem mole imminutum est, & spatum aliquod inter se & terram exteriorem reliquit, quoniam non omnes ejus particulæ, quæ vi luminis & caloris rarefactæ, cum nec inter duo corpora vicina contineri, nec hæc corpora vicina quædura erant, locis expellere possent, & per poros terræ superioris egressæ, cessante rarefactione ob succedens frigus postea reversæ sunt, vel ad aquæ corpus rufus descenderunt. Quo factum ut supra spatum istud aere & materia cœlesti repletum superior terra quamvis grayior & densior quam ille aér illave materia cœlestis, ac fortè etiam quam aqua, ad tempus ob suam duritatem fornicis instar expansum manere quiverit, sed postea in ipsius meatus, qui particulis aquæ pervii semper fuerant adque-  
earum

earum mensuram excavati, materia cœlestis alio nunc modo ruens, quam antea particulæ aquæ, eorum figuræ immutarit, impetumque fecerit ad quosdam ita diducendos, ut hoc ipso alij vicini angustiores redde-rentur. Unde facile contingebat, ut quibusdam partibus terræ superio-ris à se mutuo disjunctis, in eo fierent fissuræ, quæ postea successu temporis majores evaserunt. Eadem planè ratione, quâ videmus æstate in terrâ multas rimas aperiri, dum à Sole siccatur, eamque magis ac magis hiare quod diutius siccitas perseverat. Fissuris ergo his per-petuò auctis tandem superior terra omni robore se sustinendi soluta & confracta, tota ob partium disjun-ctionem, vi gravitatis in terram inferiorem sub aquâ latentem, decidit. Atque hac superficie non satis latâ ad omnia illius fragmenta sibi mutuo ad-jacentia, & situm quem prius habu-erant servantia, recipienda, quædam:

ex ipsis in latus inclinata sunt, aliaque in alia recumbere debuerunt. Et aqua fluida minusque gravis quam terræ superioris jam delapsæ fragmenta, supra illa ascendere magnam partem coacta est, quoniam omnis in cavitatibus sub fragmentis relictis contineri non potuit. Hinc in terrâ orta sunt alibi maria magis minusve profunda, alibi camporum planities, alibi montes, saxa, scopuli, &c: quæ omnia egregio schemate, Pr. iv. §. 44, ad oculum per literas & numeros demonstrantur. Ex dictis abundè liquet, Cartesium agnoscere *primo*, aquas inferiores, quæ sub cœlo in ipsâ terrâ sint: *secundo*, aeris varias regiones, & quidem diversis temporibus productas: nam supra vidimus terræ nondum totaliter opacatæ adscriptam esse magnam aëris seu ætheris copiam, & jam post obscurationem ex superiori ejus regione dicto modo ingentem molem progenitam: *tertiò*, aquarum con-

fluxum in unum locum, id est, harum ab arida postmodum nomine *terræ* indigitat separationem ac distinctionem, quæ factum ut aquæ nunc in ordinatis sibi locis non extra terram in illâ ipsa contineantur, ac *terræ* sic propriè dicta nunc appareat siccata. Interim tamen certissimum manet, aquarum conceptacula seu maria satis longè lateque per terræ superficiem diffusa existere, ac proindè nec Cartesium ad unum punctum restringere confluxum in unum locum; optimè enim novit diversa maria esse, sicuti liquet ex Met: vii. §. 3,  
 „ubi mentionem facit maris Æthi-  
 „opici & Indici, quæ duo etiam va-  
 „stissima vocat, & Met: vii. §. 4,  
 „de latioribus Oceani partibus lo-  
 „quitur: itemque Met: iv. §. 13.  
 „de mari Pacifico omnium latissimo  
 „agit. Præterea Pr. iv. §. 54: eæ re-  
 „giones, quæ mare habent in Ori-  
 „ente, ut Brasilia, non tantum  
 „Solis calorem sentiunt, quam eæ  
 quæ

„quæ longos terræ tractus habent  
„ad Orientem & mare ad Occiden-  
„tem, ut Guinea. ¶ 55. Oceanus  
„per omnem terræ ambitum se dif-  
„fundit. Satis manifestum igitur  
eum solummodo denotare singulo-  
rum corporum perfectam à se invi-  
cem distinctionem, & in peculiari-  
bus suis locis constitutionem: in quo-  
rum varietate nec non exactâ distin-  
tione præcipius ornatust & splendor  
in terræ globo consistit. Sed non  
abs re fore censeo, postquam plau-  
sibilem & amicum illum consensum  
Cartesii cum Mose breviter denuò  
contemplati fuimus paucis hic attin-  
gere quomodo & quænam, ulterius  
& prolixius ut Philosophum decet  
quam Moses Theologus in rerum  
naturalium serie ac naturâ enarrandâ  
excurrens, datis fundamentis super-  
struere pergit: non majus etenim  
supererit periculum in sequentibus  
à Mose dissentendi, quam cum  
duo viatores simul per rectam viam

diu incesserunt, post alter solus eodem ductu procedere continuans à rectâ viâ in obliquam & curvam delectandi incurrit discrimen. De aëre plura non addam, quam quæ Cartesius habet Pr. IV. §. 45. ex dictis cognoscimus, aerem nihil aliud esse debere, quam congeriem particularum tertii elementi, tam tenuium &cā se mutuo disjunctarum, ut quibuslibet motibus globularum cœlestium obsequantur; idem oque illum esse corpus valde rarum, fluidum & pellucidum, & ex minutiis cujuslibet figuræ posse componi. Verum de aquâ & terrâ quædam particularia adjungere non inutile erit. De aquâ igitur tenendum, duas illam habere particularum species, falsas sc: & dulces quarum illæ reperiuntur in mari, hæ in fontibus & flaviis. De singulis Cartesius accuratè in Philosophia suâ: nam sic de duabus in aquâ particularum speciebus Pr. IV. §. 36, multæ

„multæ oblongæ tertii elementi part-  
„ticulæ terræ inferioris particulis  
„ramosis prius interjectæ, sed po-  
„stea, ut antè dictum, supra illas ex-  
„pulsæ & congregatæ aquam istic  
„constituerunt; & quamvis initio  
„non fuerint inter se perfectè æqua-  
„les, nec similes, hoc tamen com-  
„mune habuerunt, quod nec sibi  
„mutuo, nec aliis tertij elementi  
„particulis facile possent adhærere,  
„quodque materia cœlestis assiduè  
„circa illas fluat, efficiatque ut va-  
„riis motibus eieantur, & unæ in  
„aliarum loca transmigrent, undè  
„successu temporis fieri debuerunt  
„læves & teretes & quam proximè  
„inter se æquales, atque ad duas  
„tantum species reduci. Nempe  
„quæ fuerunt satis tenues, ut ab  
„illo solo impetu, quo à materiâ  
„cœlesti agebantur flecti possent,  
„circa alias paulo crassiores, quæ  
„sic flecti non poterant, convolutæ,  
„ipsas secum detulerunt. Atquæ  
hæ

„ hæ duæ particularum species,  
 „ flexilium scilicet atque inflexilium,  
 „ sic junctæ facilius perseverarunt in  
 „ suo motu, quam solæ flexiles, vel  
 „ solæ inflexiles potuissent, undè  
 „ factum est, ut ambæ in corpore  
 „ aquæ remanerint. Quæ si ab  
 „ invicem separentur, hæ salem,  
 „ illæ aquam dulcem component,  
 „ Pr. iv. §. 48. Utræque sunt tere-  
 „ tes sive rotundæ; nempè partes  
 „ aquæ dulcis instar restis vel anguil-  
 „ læ, & salis instar baculi vel cylin-  
 „ dri, Met: III. §. 18. Sed omnes  
 proprietates cum salis, tum aquæ  
 dulcis hic fusius explicare non ne-  
 cessarium puto; nam qui istas scire  
 desiderat, legat caput secundum &  
 tertium Meteororum, ubi omnia  
 quæ circa hanc materiam explorari  
 queunt, contineri videbit. Cur  
 fontes non sint falsi sed dulces, vide-  
 „ re est, Pr. iv. §. 66: & quamvis  
 „ mare sit falsum, solæ tamen aquæ  
 „ dulcis particulæ in fontes ascen-  
 dunt,

„dunt, quia nempe sunt tenues ac  
„flexiles: particulæ autem salis cum  
„sint rigidæ ac duræ, nec facile in  
„vapores mutari, nec ullo modo  
„per obliquos terræ meatus transire  
„possunt. Et quamvis assiduè ista  
„aqua dulcis in mare per flumina  
„revertatur, non ideo mare dulce-  
„scit, quia semper æqualis quanti-  
tas salis in eo manet. Et quomodo  
fontes scaturiant, ostendit Pr. I v. §.  
„64. cum infrà campos & montes  
„magnæ sint cavitates aquis plenæ  
„non dubium est, quin multi quoti-  
„die vapores, hoc est, aquæ particulæ  
„vi caloris ab invicem disjunctæ, ac  
„celeriter motæ, usque ad exterio-  
„rem camporum superficiem, atque  
„ad summa montium juga perveni-  
„ant. Videmus enim etiam ple-  
„rosque istiusmodi vapores, ulteri-  
„us usque ad nubes attolli, ac faci-  
„lius per terræ meatus ascendunt,  
„ab ejus particulis suffulti, quam  
„per aerem, cujus fluidæ ac mobi-  
„les

„ les particulæ, ipsos ita fulcire non  
„ possunt. Postquam autem isti va-  
„ pores sic ascenderunt, frigore suc-  
„ cedente torpescunt, & amissâ va-  
„ poris formâ rursus in aquam ver-  
„ tuntur; quæ aqua descendere non  
„ potest per eosdem illos meatus, per  
„ quos vapor ascendit, quia sunt ni-  
„ mis angusti; sed aliquanto latiores vi-  
„ as invenit, in intervallis crustarum,  
„ sive corticum quibus tota exterior  
„ terra conflata est; quæ viæ ipsam ob-  
„ liquè secundum vallium & campo-  
„ rum declivitatem deducunt. At-  
„ que ubi istæ subterraneæ aquarum  
„ viæ, in superficie montis, vel  
„ vallis, vel campi terminantur, ibi  
„ fontes scaturiunt; quorum rivi  
„ multi simul congregati, flumina  
„ componunt, & per decliviores exte-  
„ rioris terræ superficie partes in ma-  
„ re labuntur. Rationem egregiam  
quoque suppeditat, cur mare non  
augeatur ex eo, quod flumina in il-  
lud fluant, Pr. iv. §. 65: quam-  
vis

„vis autem assiduae multæ aquæ ex  
„montibus versus mare fluant, nun-  
„quanta tamen idcirco cavitates ex  
„quibus ascendunt, possunt exhauri-  
„ri, nec mare augeri, quoniam sem-  
„per per patentissimos meatus sub-  
„terraneos tanta aquæ quantitas , à  
„mari versus radices montium re-  
„dit, quanta ex montibus egredi-  
„tur. Atque ita , ut animalium  
„sanguis in eorum venis & arterijs ,  
„sic aqua in terræ venis & in fluijs  
„circulariter fluit. Sicque nonnul-  
lis de aquâ particularibus adscriptis  
restat nunc, ut quædam de terra ad-  
jungam , quomodo scilicet metalla  
ex interiori terræ in exterioris fodinae  
ascendant ? respondet Cartesius Pr.  
„IV. §. 63. credi posse omnia me-  
„talla ideo tantum ad nos pervenire ,  
„quod acres succi per meatus interi-  
„oris terræ fluentes , quasdam ejus  
„particulas ab alijs disjungant , quæ  
„deinde materiam oliagineam involu-  
„tæ, atque vestitæ , facile ab argento  
„vivo

„ vivo calore rarefacto sursum rapi-  
„ untur, & pro diversis suis magni-  
„ tudinibus, ac figuris, diversa  
metalla constituunt. Circa quæ ulte-  
rius notandum monet, Pr. iv. §. 74.  
„ metalla per terræ venas versus radi-  
„ ces montium solere attolli, ibique  
„ potissimum congregari, quia ibidem  
„ terra pluribus rimis quam aliis in lo-  
„ cis fatiscit; & quidem in iis montium  
„ partibus, quæ Soli Meridiano vel  
„ Orienti obversæ sunt, magis  
„ quam in aliis congregari, quia  
„ major ibi est calor, cuius vi attol-  
„ luntur. Et ideo etiam in illis præ-  
„ fertim locis, à fossoribus quæri-  
„ solent. Neque enim putandum,  
„ ullâ unquam fodiendi pertinacia us-  
„ que ad interiorem terram posse  
„ perveniri: tum quia exterior ni-  
„ mis est crassa, si ad hominum vi-  
„ res comparetur; tum præcipue  
„ propter aquas intermedias, quæ  
„ eo majore cum impetu salirent,  
„ quod profundior esset locus, in quo  
pri-

„ primum aperirentur earum venæ,  
„ fossoresque omnes obruerent,  
Pr. iv. §. 75. Pergo ad aliorum  
fossilium lapidumque considerati-  
onem , quomodo ea producantur,  
& quæ eorum sint proprietates : de  
his Cartesius Pr. iv. §. 70, 71.  
„ præter vapores ex aquis sub terrâ  
latentibus eductos , ( quorum ratio  
superius ex Pr. iv. §. 64. habita fuit,)   
„ multi etiam spiritus acres , & ole-  
„ agineæ exhalationes , nec non va-  
„ pores argentivivi , aliorum me-  
„ tallorum particulas secum vehe-  
„ tes , ex terrâ interiori ad exteri-  
„ orem alcendunt : atque ex diver-  
„ sis eorum misturis omnia fossilia  
„ componuntur . Per spiritus acres  
„ intelligo particulas succorum  
„ acrium , nec non etiam salium vo-  
„ latilium , ab invicem sejunctas , &  
„ tam celeriter se commoventes , ut  
„ vis quâ in omnes partes moveri  
„ perleverant , prævalerat eorum  
„ gravitati . Per exhalationes au-  
tem

,, tem, intelligo particulas ramosas,  
,, tenuissimas, oleagineæ materiae,  
,, sic etiam motas. Quippe in aquis,  
,, & aliis succis, & oleis, particulæ  
,, tantum repunt; sed in vaporibus,  
,, spiritibus, & exhalationibus, vo-  
,, lant. Et quidem spiritus majori  
,, vi sic volant, & facilius angustos  
,, quosque terræ meatus pervadunt,  
,, atque ipsis intercepti firmius hæ-  
,, rent, & ideo duriora corpora effici-  
,, unt, quam exhalationes aut vapo-  
,, res. Cumque permagna inter  
,, hæc tria sit diversitas, pro diversi-  
,, tate particularum ex quibus con-  
,, stant, multa etiam ex ipsis lapi-  
,, dum, aliorumque fossilium non  
,, transparentium genera oriuntur,  
,, cum in angustis terræ meatibus in-  
,, clusa hærent; ipsiusque particulis per-  
,, miscentur; Et multa genera fossi-  
,, lium transparentium atque gem-  
,, marum, cum in rimis & cavitati-  
,, bus terræ primum in succos colli-  
,, guntur, & deinde paulatim,

„ maximè lubricis & fluidis eorum  
„ particulis abeuntibus, reliquæ si-  
„ bi mutuo adhærescunt. Quan-  
tum nunc ad lapides in specie, so-  
lummodo crescunt per additionem  
quarundam partium, quæ vel foras  
illis se adjungunt, vel intus poris  
impinguntur: differuntque à metallis  
in eo, quod particulæ metalla com-  
ponentes sensibiliter crassiores sint:  
ab ossibus, lignis duris, & cæteris ani-  
malium viventium partibus in eo,  
quod hæc crescant medio succi per  
porulos in omnes corporum suorum  
partes influentis. Mirandum insu-  
per, quomodo lapides in fontibus  
generentur; sed & Cartesio nodum  
hunc solvendi copia, nam hanc eti-  
am quæstionem explicat sequenti ra-  
tione: credo fontium horum aquam  
exiguas particulæ scopulorum, per  
quos fluit, secum vehere, quæ ejus  
figuræ sunt, ut convenientes facile  
sibi invicem adhærescant: & aquam,  
quæ illas secum adfert, non tam effi-  
cacem

cacem, minusque nunc motam quam  
in venis istorum scopulorum, illas ob-  
gravitatem non diutius sustinere pos-  
se sed illis versus inferiora lapsum  
concedere debere, ex quibus istic  
satis magnâ copiâ collectis nec non  
conjunctis dicti lapides oriuntur: si-  
cuti videre est, Epistolarum Tom.  
I. Epist. 54. Lapidès, ut antea di-  
ctum, alii sunt transparentes &  
pellucidi, alii opaci & non transpa-  
rentes pro variâ particularum in la-  
pidibus dispositione: nam quæ sic  
conjunctæ sibi mutuo sunt, ut poros  
rectos vel præterpropter rectos inter  
se relinquant, actionem luminis  
transmittere queunt, at quæ sic dis-  
positæ non sunt, resistent lumi-  
ni, uti liquet ex Pr. IV, §.  
,, 16: ea omnia corpora pellucida red-  
duntur, quæ constant particulis  
tertii elementi tam tenuibus, ut  
globuli secundi elementi circa ipsas  
in omnes partes ferantur. Cum  
enim per istorum corporum mea-

„tus, hinc indè assiduè moveantur,  
„vimque habeant eorum particulas  
„situ mutandi, facile sibi vias re-  
„ctas, sive rectis æquipollentes, &  
„proindè transferendæ actioni lu-  
„minis idoneas in illis efformant.  
„Contra verò illa omnia sunt opaca,  
„quorum particulæ simul junctæ &  
„connexæ sunt, à vi aliquâ exter-  
„nâ, motui globulorum cœlestium  
„ipsis immistorum non obsequente:  
„quamvis enim multi meatus in his  
„etiam corporibus relicti sunt, per  
„quos globuli cœlestes hinc indè  
„assiduè discurrunt; quia tamen  
„hi meatus variis in locis sunt inter-  
„rupti & interclusi, transmittendæ  
„actioni luminis, quæ non nisi per  
„vias rectas, vel rectis æquipollen-  
„tes defertur, idonei esse non pos-  
sunt. Impellit me nunc contem-  
plationis *Magnetis* jucunditas &  
dignitas, de ipso quædam annexe-  
re: præfertim quia ope principio-  
rum Cartesii tam aptè & perspicie-

om.

„ omnium Magnetis proprietatum  
 „ datur ratio, ut hoc etiam videa-  
 „ tur sufficere, ad persuadendum  
 „ ea vera esse, quamvis ex naturæ  
 „ principiis sequi nesciremus, ipso  
 Authore teste, Pr. IV. §. 145: qui  
 hic liberius de philosophiæ suæ fer-  
 tilitate, quam alias solet, loquitur  
 ex rei veritate scilicet motus; Cuti &  
 aliâ occasione adhuc semel fecit,  
 cum Dei existentiam, & animæ  
 humanæ essentiam, ejusque à cor-  
 pore distinctionem realem afferere  
 conatus est ex lumine naturæ de-  
 „ promptis rationibus, quas, ait,  
 „ ita prosecutus sum, ut jam pro cer-  
 „ tissimis & evidentissimis demon-  
 „ strationibus illas ausim proponere.  
 „ Addamque etiam tales esse, ut non  
 „ putem ullam viam humano ingenio  
 „ patere, per quam meliores inve-  
 „ niri unquam possint: cogit enim  
 „ me causæ necessitas, & gloria Dei,  
 „ ad quam totum hoc refertur, ut  
 „ hic aliquantò liberius de meis lo-

„ quia , quam mea fert consuetudo ,  
Epist. Med. præf. p. 6.). Sed ad rem  
ipsam ex authore declarandam ejus  
verba adscribam ex Pr. IV. §. 133.  
„ 134, 135, 136, 137, 138, 139. Pu-  
„ temus esse multos meatus in media  
„ terræ regione , (nam supra pag.  
54. & 55. in tres regiones distincta  
„ est,) axi parallelos , per quos par-  
„ ticulæ striatæ , (quæ nihil aliud  
sunt , quam particulæ ex minutis  
primi elementi compositæ , ut p. 39.  
40. anteà dictum , & striatæ appel-  
latæ ex eo , quod sæpe transeuntes ,  
per angusta spatia triangularia , quæ  
in medio trium globolorum secundi  
elementi , se mutuo tangentium ,  
reperiuntur , debent induere figu-  
ram , in sua latitudine & profundi-  
tate triangularem , ut videre est Pr.  
„ III. §. 90.) ab uno polo venien-  
„ tes , libere ad alium pergant , eos-  
„ quæ ad illarum mensuram ita esse  
„ excavatos , ut ii qui recipiunt par-  
„ ticulas striatas à polo australi veni-  
entes ,

„entes, nullo modo possint recipere  
 „re alias, quæ veniunt à polo boreali,  
 „nec contra, qui recipiunt boreales,  
 „australes admittant: quia scilicet in  
 „modum cochlearum intortæ sunt,  
 „unæ in unam partem, aliæ in op-  
 „positam. Ac præterea etiam eas-  
 „dem particulas, per unam tantum  
 „partem istorum meatuum ingredi  
 „posse, non autem regredi per ad-  
 „versam; propter tenuissimas quas-  
 „dam ramulorum extremitates, in  
 „spiris istorum meatuum, inflexas  
 „versus eam partem, secundum  
 „quam progredi solent, & ita in  
 „adversam partem assurgentes, ut  
 „ipsarum regressum impedian, un-  
 „dè fit, ut postquam istæ particulæ  
 „striatae, per totam medium terram  
 „secundum lineas rectas, vel rectis  
 „æquipollentes, ejus axi parallelas,  
 „ab uno hemisphærio ad aliud tran-  
 „siverunt, ipsæ per ætherem cir-  
 „cumfusum, revertantur ad illud  
 „idem hemisphærium, per quod

„ prius terram ingressæ sunt, atque  
„ ita rursus illam permeantes, quen-  
„ dam ibi quasi vorticem componant.  
„ Et quoniam ex illo æthere, per  
„ quem particulas striatas, ab uno  
„ polo ad alium reverti dixeramus,  
„ quatuor diversa corpora genita esse  
„ postea ostendimus; nempe terræ  
„ crustam interiorem sive metalli-  
„ cam, aquam, terram exteriorem,  
„ & aërem. Notavimusque, arti-  
„ culo 113. tertiae partis Principio-  
„ rum, nulla nisi in crassioribus isti-  
„ us ætheris particulis, meatum ad  
„ mensuram particularum striatarum  
„ efformatorum, vestigia manere  
„ potuisse: advertendum est hoc in  
„ loco, istas omnes crassiores parti-  
„ culas, ad interiorem terræ cru-  
„ stam initio confluxisse; nulosque  
„ in aquâ nec in aere esse posse, tum  
„ quia nullæ ibi particulæ fatis crassæ;  
„ tum etiam quia, cum ista corpora  
„ fluida sint, ipsorum particulæ  
„ assiduè situm mutant, & proinde si  
„ qui

„ qui olim in iis fuissent tales meatus,  
 „ cum certum & determinatum si-  
 „ tum requirant, jamdudum istâ mu-  
 „ tatione corrupti essent. Ac præ-  
 „ terea cum Pr. iv. §. 33. 34. di-  
 „ cтum sit, terræ crustam interio-  
 „ rem, constare partim ramosis par-  
 „ ticulis sibi mutuo annexis, partim  
 „ alijs quæ per ramosarum intervalla  
 „ hinc indè moventur, isti etiam  
 „ meatus in mobilioribus esse non  
 „ possunt, propter rationem mox  
 „ allatam, sed in ramosis dun-  
 „ taxat. Et quantum ad terram ex-  
 „ teriorem, nulli quidam etiam in  
 „ eâ tales meatus initio fuerunt,  
 „ quoniam inter aquam & aerem  
 „ formata est: sed cum postea varia  
 „ metalla, ex terrâ interiore ad hanc  
 „ exteriorem ascenderint, quamvis  
 „ ea omnia, quæ ex mobilioribus &  
 „ solidioribus illius particulis conflata  
 „ sunt, ejusmodi meatus habere non  
 „ debeant, certè illud quod ex ra-  
 „ mosis & crassis, sed non adeò foli-

„ dis particulis constat, non potest  
„ iis esse destitutum. Et valde ra-  
„ tioni consentaneum est, ut creda-  
„ mus ferrum tale esse. Nullum  
„ enim aliud metallum tam difficul-  
„ ter malleo flectitur, vel igne li-  
„ quescit, nec ullum etiam aded-  
„ durum, sine alterius corporis  
„ mistura reddi potest: quæ tria in-  
„ dicio sunt, ejus ramenta magis ra-  
„ mosa sive angulosa esse, quam  
„ cæterorum, & ideo sibi invicem  
„ firmius annexi. Præterea est u-  
„ num ex minimè ponderosis, &  
„ facile rubigine corrumpitur, aut  
„ aquis fortibus eroditur: quæ om-  
„ nia indicio sunt, ejus particulas  
„ non esse aliorum metallorum par-  
„ ticulis solidiores, ut sunt crassio-  
„ res, sed multos in iis meatus conti-  
„ neri. Nolo tamen hic affirmare,  
„ in singulis ferri ramentis esse inte-  
„ gra foramina, in modum cochlea-  
„ rum intorta, per quæ transeant  
„ particulæ striatæ; ut etiam nolo  
„ negare,

„ negare , quin talia multa in ipsis  
 „ reperiantur : sed hic sufficiet, si  
 „ putemus istiusmodi foraminum  
 „ medietates, in singulorum ramen-  
 „ torum superficiebus ita esse insculp-  
 „ tas, ut, cum istæ superficies aptè  
 „ junguntur, foramina integra com-  
 „ ponant. Et facile credi potest,  
 „ crassiores illas ramosas, & forami-  
 „ nosas interioris terræ particu-  
 „ las , ex quibus fit ferrum, vi  
 „ spirituum sive succorum acrium ,  
 „ illam permeantium , ita fuisse  
 „ divisas, ut dimidiata ista fora-  
 „ mina , in superficiebus ramen-  
 „ torum quæ ab ipsis separabantur ,  
 „ remanerent ; atque hæc ramenta  
 „ postea per venas terræ exterioris ,  
 „ tum ab ipsis spiritibus, tum etiam  
 „ ab exhalationibus & vaporibus  
 „ protrusa , paulatim in fodinas af-  
 „ cendisse. Notandumque est ipsa  
 „ sic ascendendo , non semper in eas-  
 „ dem partes converti posse, quia  
 „ sunt angulosa , & diversas inæqua-

„ litates in terræ venis offendunt ; at-  
 „ que cum particulæ striatæ , quæ à  
 „ terrâ interiore cum impetu venien-  
 „ tes , per totam exteriorem sibi vias  
 „ quærunt , istorum ramentorum me-  
 „ atus ita fitos inveniunt , ut , ad  
 „ motum suum secundum lineas re-  
 „ cetas continuandum , per illa eo-  
 „ rum orificia , per quæ prius egredi  
 „ consueverant , ingredi conentur ,  
 „ ipsas ibi occurtere per exiguis  
 „ istorum ramulorum extremitati-  
 „ bus , quas inter meatum spiras  
 „ eminere , ac regressuris particulis  
 „ striatis assurgere , Pr. III. §. 106.  
 „ & Pr. IV. §. 133 . dictum est :  
 „ hasque ramulorum extremitates  
 „ initio quidem illis resistere , sed ab  
 „ ipsis saepe . saepius impulsas , suc-  
 „ cessu temporis omnes in contrari-  
 „ am partem flecti , aut etiam non-  
 „ nullas frangi ; cumque postea isti  
 „ meatus , ramentorum quibus insunt ,  
 „ situ mutato , alia sua orificia par-  
 „ ticulis striatis obvertunt , has rur-  
 „ sus .

„sus occurrere extremitatibus ramu-  
 „lorum in meatibus assurgentium,  
 „ipsasque paulatim in aliam partem  
 „inflectere, & quo s̄epius atque  
 „diutius hoc iteratur, ed ramulo-  
 „rum istorum in utramque partem  
 „inflexionem faciliorem evadere.  
 „Et quidem ca ramenta, quæ s̄epè  
 „hoc pacto per exterioris terræ ve-  
 „nas ascendendo, modò in unam  
 „modo in aliam partem conversa fu-  
 „ere, sive sola simul collecta sint,  
 „sive aliorum corporum meatibus  
 „impacta, glebam ferri compo-  
 „nunt. Ea verò quæ vel semper  
 „eundem situm retinuerunt; vel  
 „certè, si ut ad fodinas pervenirent,  
 „illum aliquoties mutare coactæ fue-  
 „rint, saltem ibi postea, lapidis al-  
 „teriusve corporis meatibus firmiter  
 „impacta, per multos annos im-  
 „mota remanserunt, faciunt mag-  
 „netem. Atquè ita vix ulla est fer-  
 „ri gleba, quæ non aliquo modo ad  
 „magnetis naturam accedat, &

D 7 , nullus

„ nullus omnino est magnes , in quo  
„ non aliquid ferri contineatur.

Et hæc est explicatio magnetis  
cum omnibus suis requisitis , ex qui-  
bus Cartesius nunc Pr. iv. à. §. 145.  
ad §. 184. triginta quatuor ejus de-  
ducit proprietates , quarum sola vi-  
gesima secunda , Pr. iv. §. 171. de-  
scripta , nobis consideranda erit:  
quomodo scilicet magnes trahat fer-  
rum? Respondetur , magnetum  
trahere ferrum , sive potius mag-  
netem & ferrum ad invicem accé-  
dere : neque enim ulla ibi tractio-  
est , sed statim atque ferrum est  
intra sphærā activitatis magne-  
tis , vim ab eo mutuatur , & par-  
ticulæ striatæ ab utroque egredien-  
tes , aërem intermedium expel-  
lunt , quo fit , ut ambo ad invi-  
cem , non aliter quam duo mag-  
netes accedant. Imo etiam ferrum  
liberius movetur quam magnes ,  
quia constat iis tantum ramentis ,  
in quibus particulæ striatae suos ha-  
bent

bent meatus, magnes jautem multâ materiâ lapideâ gravatur.

Sic etiam vidimus Cartesii principia non esse sterilia, sed admodum fœcunda, ex quibus multa adhuc alia deduci possent, nisi brevitati studendum foret. Pergit itaque nunc

### Moses.

11, 12, 13 v. Iterum dixit Deus, herbascat terra herbulas, herbas sementantes semen, arbores fructiferas edentes fructum in species suas, in quibus suum sit semen super terram: & fuit ita. Nam produxit terra herbulas, herbas sementantes semen in species suas, & arbores edentes fructum, in quibus semen suum est in species suas: & vidit Deus id esse bonum. Sic fuit vespera, & fuit mane die tertit.

Terræ ex aquis demum emersæ pulchritudinem & commendationem addere non neglexit Deus, cum

cum herbis, plantis & arboribus tanquam egregio vestimento eam induit; quo hominibus ac bestiis postea creandis de vietu bene propiceretur. Non satis fuit Potentissimo Creatori confusam permisitionem, quâ terra, aqua, & aëris simul laborabant, demere, nec non distinctionem inter illa corpora generalem facere: verum quoque consultum duxit singula specialius ex-polire, aptaque reddere ad aliarum rerum ex se productionem. Et ut hoc ipsum efficere inchoavit omnino in aëre, aquâ, & terrâ interiori, ut suprà vidimus, sic idem efficere pergit in terrâ exteriori quemadmodum constat ex principio undecimi versus: *iterum* dixit Deus, herbascat terra herbulas, &c.

„ Hoc Dei mandato, inquit Pareus,

„ tum primam fœcundationem ter-  
„ ræ collatam: tum perpetuum na-  
„ turæ ordinem germinandi sanc-  
„ tum intelligimus. Tria genera-

„ stir-

„ stirpium proferenda terræ impe-  
„ rat, sub quibus frutices & arbusta,  
„ & omnes omnino plantas recen-  
„ tes & adultas, parvas & mag-  
„ nas, sylvestres, pratenses, hor-  
„ tenses, agrestes, domesticas, &c  
„ quascunque terra hactenus genuit,  
„ complectitur: quarum copiam, &  
„ numerum, varietatem ac differen-  
„ tias in colore, sapore, odore, &  
„ qualitatibus aliis, efficaciam item  
„ & usus varios in cibo & in medici-  
„ na nulli unquam Botanici satis ex-  
„ plicare potuerunt. Piscator ad hunc  
„ locum dicit: tres plantarum species  
„ hic commemorari: videlicet, her-  
„ bas insativas & voluntarias: dein  
„ de herbas sativas & provenientes  
„ culturâ; tertio arbores fructife-  
„ ras: quo nomine per synecdochen  
„ intelligendi etiam videntur fruti-  
„ ces, item arbores steriles. Vide-  
mus itaque Deum non voluisse pro-  
ducere herbas steriles, vel arbores  
vacuas sed fœcundas, seminiferas,  
fru-

fructificantes, quæ aptæ natæ sunt  
generare sibi simile: idcirco enim ad-  
ditur, *in quibus semen suum est in*  
*species suas*: ita ut ex semine petro-  
selini non proveniat lactuca, sed pe-  
troselinum: ex pipere non naſca-  
tur zingiber, sed piper, & ſic de  
,, aliis, At hæc ſeminificatio &  
,, fructificatio ſpecifica, teste Pa-  
„ reo, propriè non eſt facta duran-  
„ te creatione, ſed paulo poſt, vel  
„ vere proximo, & deinceps, ſe-  
„ minibus decidentibus, aut pro-  
„ jectis in terram, indeque repul-  
„ lulantibus. Pertinet quoque ad  
„ ſanctionem ordinis naturæ dein-  
„ ceps in germinatione continuandi,  
„ ut terra porrò producat tenella  
„ germina: hæc paulatim adoles-  
„ cant in herbas: herbæ adultæ pro-  
„ ducant flores: ſub floribus cre-  
„ ſcant & matureſcant ſemina, hæc  
„ matura in terram proiecta rurſus  
„ gignant germina, eaque ſuæ ſpe-  
„ ciei, & germina herbas, & ſic  
„ de-

,, deinceps. Terra item producat  
,, germina, quæ paulatim lignes-  
,, cant, & surgant in arbores, ar-  
,, bores florescant, ex floribus na-  
,, cantur maturi fructus, fructibus  
,, inflint semina, semenibus vis gene-  
,, randi arbores suæ speciei. Deus  
,, ergo tunc non modo creavit innu-  
,, merabiles istas herbarum, arbo-  
,, rum, semen, & fructuum spe-  
,, cies quas terra nunc fundit, sed &  
,, omnes effecisse vegetabiles, fin-  
,, gulasque determinasse ad fructi-  
,, ficationem speciei suæ convenien-  
,, tem, & eidem conservandæ &  
,, propagandæ necessariam: hinc igi-  
,, tur gramina campis, fruges agris,  
,, arbores sylvis & hortis primitus  
,, extiterunt: hinc immutibili lege  
,, terra herbas ex suis semenibus, & ar-  
,, bores ex fructuum suorum granis  
,, hactenus alit & propagat. Voluit  
,, enim Deus per primam germina-  
,, tionem terræ non modo pastui  
,, animantium, sed & immortalitati  
,, specierum

„ specierum consultum. Sed &  
„ necessarium insuper duco à Pareo  
„ solutam adjungere quæstionem,  
„ quomodo scilicet terra in produ-  
„ ctione germinum se habeat: activè:  
„ an tantum passivè: an verò etiam  
„ materialiter? Respondet, in pri-  
„ mā germinatione nec materialiter  
„ nec activè, sed tantum passivè &  
„ subiectivè se habuisse. Neque  
„ enim ex terræ materiâ aut succo  
„ Deus herbas & arbores dicitur ge-  
„ nerasse, sed subito è terrâ quasi  
„ ex utero seu ex loco originali eas  
„ enasci fecit, & sic verè ex nihilo  
„ creavit: vis ergo subito germinan-  
„ di, ipsaque germinatio momenta-  
„ nea tota fuit supernaturalis & mi-  
„ raculosa. Ad eam igitur propriè  
„ sola vis omnipotens verbi Dei acti-  
„ vè se habuit. Terra autem subito  
„ miraculose germinans tantum passa  
„ est Dei virtutem. Dicitur tamen  
„ ipsa vim illam suscepisse & germi-  
„ nasse, quatenus medium fuit  
„ edendis

,, edendis stirpibus adhibitum, &  
,, subjective sustinuit germinationem  
,, vi omnipotentis verbi effectam.  
,, Germinationis verò quam dein-  
,, ceps terra fecit & facit naturaliter,  
,, diversa est ratio. Nam ad natura-  
,, liter germinationem producendam  
,, terra non solum concurrit *passivè*,  
,, quatenus à Deo vim & benedictio-  
,, nem suscipit : sed etiam *activè*,  
,, quatenus & ipsa vim insitam in se-  
,, mina & radiccs diffundit: & mate-  
,, rialiter, quatenus alimentarium  
,, succum iisdem suggerit in substan-  
,, tiam plantarum convertendum.  
,, Sic igitur germinatio anniversaria  
,, est à Deo, ut à causâ primâ &  
,, principaliter agente: & est à terrâ  
,, atque seminibus, ut à causis se-  
,, cundis, & naturaliter agentibus.  
,, Vis germinandi est à Deo in terrâ  
,, & seminibus: actio ipsa est terræ &  
,, semen. Sic vis lucendi est à  
,, Deo in sole & stellis, actio ipsa  
,, lucendi est solis & stellæ. Hisce  
sic

sic à Deo constitutis fuit *vespera* &  
fuit *mane diei tertii*, id est, tertius  
dies etiam fuit illapsus. Nunc de-  
nuo considerandum foret, quid di-  
etis simile habeat

*Cartesius.*

Si non, proh dolor! mors inter-  
veniens elucubrationes ejus de *plan-*  
*tis & herbis* Orbi Philosophico inter-  
cluserat. Nam quod de illis suas  
etiam meditationes habuerit, mani-  
festè liquet ex Meth. p. 40. osten-  
di in peculiari tractatu, quomodo  
plantæ in agris crescere possent.  
Iterum, p. 41: à descriptione  
corporum inanimatorum & plan-  
tarum transivi, &c. Itemque Pr. IV.  
§. 188. tractatus *de plantis* mentio-  
nem facit. Quoniam igitur injuria  
temporis non sivit desiderata habere;  
illaque cum Mose conferre; haud du-  
biè etiam nullum periculum supere-  
rit, diffensum & discrepantiam in-  
ter Mosem & Cartesium metuendi:  
nam

nam qui taret potius contentire quam  
dissentire videtur, ut trito circumfer-  
tur proverbio. Ne tamen rem planè  
intactam relinquere cogar, proferam  
in medium quædam si non à Cartesio  
ipso dicta, saltem ei quoque non ad-  
versa, quoniam ejus ipsius principijs  
& fundamentis superstructa, ut mihi  
imaginor. Et spem tam arduam  
rem perficiendi concipere ausus fui  
„ex eo quod Cartesius Principia sua  
„tam vasta & fœcunda prædicet ut  
„multò plura ex iis sequantur,  
„quam in hoc mundo aspectabili  
„contineri videamus; ac etiam  
„multò plura, quam mens nostra  
„cogitando perlustrare unquam  
„possit, Pr. III. §. 4. Itemque  
epist : ad interpretem Gallicum  
„Principiorum p. 13: Ultimus &  
„præcipuus Principiorum meorum  
„fructus est, ea excolendo quam  
„plurimas veritates quas ipse non  
„explicui detegi, atque ita paula-  
„tim ab his ad illas progrediendo ad  
„perfectam

„perfectam totius Philosophiæ cog-  
„nitionem summumque Sapientiæ  
„gradum cum tempore perveniri  
„posse. Breviter hoc ipsum effe-  
„cturus sequentia pono.

Plantis, quoniā certam & pe-  
culiare figuram requirunt, attri-  
buitur corpus variis organis prædi-  
tum, cujusmodi sunt radix, caulis,  
furculus, &c. Insuper illis sunt  
innumeræ fibræ, seu fila & villi, id  
est, extremitates partium ex quibus  
constant, inter quas multi & magni  
meatus interjacent, per quos succus  
alimentarius quaquaverum & qui-  
dem secundum trinam corporis di-  
mensionem vi caloris intrinfeci & ex-  
trinfeci distribuitur. Cæterum pro-  
be notandum est, quod per calorem  
hic intelligi debeat ignis ardens & non  
lucens: nam distinguit inter illos  
Cartesius Pr. i v. §. 90. 91. 92: ita ta-  
men ut essentiā & naturā conveniant,  
licet gradibus differant. Dic̄tus ita-  
que calor est principium innatum  
plantis

plantis à primâ earum productione, quo ut & succo alimentario, qui per illum ignem præcipue præparatur, & per totum corpus diffunditur, eique agglutinatur, vita plantis conservatur, sicuti videre est Epistolarum Cartesii vol. 2. Epist: 40. ad Mersennum. Nam ut omnis ignis pabulum aliquod requirit, teste Cartesio Pr. IV. §. 80. 83: ita speciatim calor hic vitalis ad sui conservationem humore quodam indiget: verbo, in calido & humido ritè temperato omnis vita nec non tota vegetatio plantarum consistit. Sed de ipsa generatione plantarum paulo accuratius ut agam, notandum est, illarum alias nasci ex semine, alias sine semine. Sine semine producuntur, cum particulae insensibiles terrestres in superficie vel crustâ terræ superiori, a materiâ subtili primi elementi agitatæ & in acervum collectæ quod sensibiles fiant, tales nanciscuntur figuræ, situs & motus quæ rudimento

plantæ constituendo conveniunt, ex quo posteà cæteræ partes producuntur, dum calor vel Solis, vel ignis subterranei, vel alicujus alterius ignis sursum per meatus plantæ propellit succum alimentarium, qui sic ejus partes ipsas extendit, & servato calore, qui consistit in particularum istarum variâ agitatione & motu certo modo figurat. At cum indefinitis modis, pro terræ, & motus seu caloris, & succi, & pororum in plantis variè dispositorum diversitate, possit fieri particularum earum conjunctio & conformatio, hinc innumeræ herbarum species in diversis terræ locis sponte generantur. Transeo nunc ad plantas quæ ex semine nascuntur, quod est quidam earum surculus, qui plerumque germen dicitur, succo quodam coagulato, & in crassiorem substantiam converto constans, ac prætereà folliculo exteriori inclusus, uti videre est in nucleis cerasorum, prunorum, nucum,

nucum, olearum, glandium, mes-  
spilorum, cæterorumque similiūm.  
Ex hoc in terram conjecto partes  
quædam crassiōres & solidiores, id-  
circoque graviōres vi caloris in dictā  
materiā operationem suam excercen-  
tis homogenea congregando ac hete-  
rogenea segregando deorsum expulsæ  
radicem constituunt: aliæ minus soli-  
dæ & ob id leviores è terrâ germinan-  
tes pro variâ dispositione & conditio-  
ne suâ abeunt in stipitem, ramos, no-  
dos, folia, aliasque partes. In quas  
omnes licet altissimas copiosus à calo-  
re propellitur succus alimentarius,  
etiam ad extremas usque foliorum  
fibrillas per meatus convenientes in-  
ter stirpium particulas relictos: nam  
per poros facilius & expeditius quam  
per totidem paratos tubulos succus  
ascendit, quam pér liberum aera,  
ut anteà de fontium origine pag: 68.  
dictum est. Et hinc petitur ratio,  
quare agri confiti magis exhaustantur  
ac emacientur iis, qui inculti jacent.

Quantum nunc attinet ipsam plantarum accretionem , illa perficitur succi alimentarii poros ingredientis illorum extensione nec non ampliatione , ut perspicuum est in pane , cuius meatus ob ingressum lactis , aut vini intumescunt : si quando igitur plures & majores succi particulae poros ingrediuntur quam illis præ angustiæ capi possint , plantæ crescere & augmentum sumere dicuntur . Quod vero plantarum tanta detur varietas , ex iisdem contingit causis , quæ suprà in consideratione plantarum sponte nascentium positæ fuerunt : nempe , ex caloris in variis regionibus variis , succi in diversis terræ locis diversi , & pororum in plantis diversâ dispositiōne ac conformatiōne . Plantæ sunt vel terrestres vel aquatiles : terrestres sunt hortenses vel sylvestres : aquatiles sunt lacustres , fluviatiles , vel marinæ . Plura de plantis scire qui desiderat , adeat Clarissimi Claubergii Theoriam corporum viventi-

um, in quâ multa particularia continentur, & quidem superstruc̄ta omnia Cartesianis fundamentis: ipse enim ubique in Philosophia se ostendit cordatum Cartesii Patronum, non quod partium studio duceretur, sed quam plurima vera & solida dogmata philosophica apud eum invenerit, quæ idcirco licet invitatis & reclamantibus adversariis propugnare, ac defendere nunquam destitit. Ex paucis igitur hic dictis manifestè satis appareat Cartesii fundamenta Mosaicis non repugnare. Cum itaque Cartesius ipse de plantis tacet, & ego cum ipso tacebo, ne pro Cartesianis mea obtrudam, quæ licet vera pro defensione Cartesii contra adversarios nihil quicquam efficere possunt. Nunc pergit

*Moses.*

14, 15, 16, 17, 18, 19. vs. Post dixit Deus, sunto luminaria in expanso cœli, ad distinctionem faciendum inter

diem & noctem: ut sint in signa cum  
tempestatibus, tum diebus & annis  
(vel ut Piscator ultima vertit: & sunt  
in signa, & stata tempora & dies &  
annos.) Suntque in luminaria in expan-  
so cœli, ad afferendum lucem super  
terram: Et fuit ita. Fecit enim De-  
us duo illa luminaria magna: lumina-  
re majus ad præfecturam diei, & lu-  
minare minus ad præfecturam noctis,  
atque stellas. Et collocavit ea Deus in  
expanso cœli ad afferendum lucem su-  
per terram. Et ad præsidendum diei  
ac nocti, & ad distinctionem facien-  
dum inter lucem hanc & tenebras: vi-  
distique Deus id esse bonum. Sic fuit  
vespera & fuit mane diei quarti.

„ Absolutâ, inquit Pareus, ter-  
ræ structurâ & ornatu, Deus ad  
cœlum expoliendum revertitur.  
„ Id enim creatum quidem erat, sed  
casus, taleque jam biduo fuerat:  
„ secundo nempe & tertio creationis  
die. Nunc ergo quasi secundam  
manum cœlo admovens opifex lumi-  
nari-

„ minaribus variis ac pulcherrimis  
 „ illud exornat , tanquam si archi-  
 „ tectus laqueare palatii ruidus ini-  
 „ tio constructum , posteà vermicu-  
 „ latis ad effigies rerum & animali-  
 „ um crustis expoliat , aureaque em-  
 „ blemata addat . Dei itaque de lu-  
 minaribus voluntatem , voluntatis-  
 que effectum exprimit Moses his ver-  
 bis : *post dixit Deus, sunt luminaria  
 in expanso cœli, &c.* Per *luminaria*  
 intelligit , testibus Pareo , Piscatore  
 & Calvinio , corpora luminosa , in-  
 se lucida , & illuminandi actum ha-  
 bentia , lucemque suam spargentia  
 infusa videlicet eis luce illâ primige-  
 niâ , quæ prius erat sparsa , nunc à  
 corporibus lucidis procedit . Addi-  
 tur *luminaria constituta esse in ex-  
 pando cœli* , id est , parte superiori  
 ætheriâ , nobilissimâ ac spatiosissimâ .  
 Notandum etiam quod non cumula-  
 verit omnia uno cœli loco vel  
 angulo , sed quaqua patet cœli ex-  
 pansio , ubique sydera posuerit , ut

sursum, deorsum, à dextris & finistris juxta omnes cardines & plagarum cœlum luminaribus coruscaret, ut iterum Pareus. Sed postquam de omnibus luminaribus in genere dixit, jam in specie de Sole & Luna quædam annexat: *fecit enim Deus duo illa luminaria magna.* Per *Magna* Solem & Lunam intelligi debere, patet ex usu addito: in dominium diei & noctis. Sollem enim diei, Lunam nocti præesse nemini non sensu constat: idemque expressè affirmatur Ps. 136. v. 7, 8, „9. Qui fecit lumina magna: Sollem ad dominium obtinendum interdiu: Lunam cum stellis ad dominia obtinenda noctu. Vocantur magna tum ratione quantitatis, tum ratione luminis: quippè sunt valdè extensa secundum longitudinem, latitudinem & profunditatem: ac deinde sunt etiam præcipua corpora, ex quibus lumen diesque noctesque ad terram redundat: & quemadmodum

modum nostri interpretes Belgæ in  
notis marginalibus explicant : **D**e  
**S**onne ende **M**ane woorden  
groot ghenoemt ten aensien van  
haer uptterlycke gedaente / soo  
die in onse ooghen valt / ende  
hare uptnemende werckinghen.  
Itemque Piscator ad hunc locum :  
„ vocat autem Solem & Lunam lu-  
„ minaria magna , id est , majora  
„ stellis reliquis , videlicet opinione  
„ nostrâ. Nam Mathematici demon-  
„ strant , alias stellas quæ sunt in  
„ sphæra octava , istis esse majores :  
„ quæ tamen nobis videntur mino-  
„ res , propter longiorem distanti-  
„ am. Interim tamen non existimandū  
integram æqualitatem vel simi-  
litudinem inter hæc duo reperiri.  
Nam Luna est quidem magna in se ,  
& hinc luminare magnum appellatur:  
sed parva respectu Solis , quo &  
quantitate & lumine minor est. Præ-  
terea lumine duntaxat mutuatitio  
pollet , cum Sol luce propriâ & nativa

gaudet. Verum cæteras præter Solim & Lunam stellas quod attinet, illas etiam inter luminaria ponendas esse non dubitandum, licet duobus magnis non annumerentur, uti perspicuum est ex versu decimo sexto. Quot numero sint, soli Deo constat: ipse enim est, qui supputat numerum stellarum, quotquot sint nomibus minibus vocans. Ps. 147. v. 4. Homini non est integrum, quod innuit Deus dicendo Abrahæ: intuere nunc cœlum versus, & numerare ipsas stellas, si poteris numerare eas, Gen. 15. v. 5. At stellarum alias fixas dici, alias errantes, quarum hæ luce alienâ, istæ propriâ valent, unicuique notum est. Restant de luminarium usibus pauca addenda, qui numero tres à Mose constituuntur. Primus est ad distinctionem faciendum inter diem & noctem, v. 14. qui repetitur v. 18. mutatis paululum verbis: ad praedendum diei ac nocti. Naturales ac immu-

immutabiles artificialium dierum noctiumque vicissitudines & successiones die quartâ à Deo hic imperatas videmus ministerio Solis, Lunæ, atque stellarum : ita ut Deus fecerit luminare majus seu solem ad præfecturam noctis, atque stellas, quemadmodum habetur. y. 16. & Ier. 31. y.  
 » 35: Jehova disponit Solem ad lucem interdiu, statuta Lunæ & stellarum, ad lucem noctu. Quo modo autem? planè quo nunc id faciunt, nempe quotidiano suo ortu & occasu. Videmus enim hæc luminaria quotidie rotari cum cœlo circa terram, & statis vicibus ori- ri atque occidere. Cum Sol oritur & hemisphærium cœli superius peragrat, est lux & dies in subiecto hemisphærio terræ, quia id totum luce suâ collustrat. Et ita Sol tunc dominatur diei, seu habet dominium diei. Cum verò Sol occidit, in eodem hemisphærio luci succedunt tenebræ, diei nox : Luna

verò Soli opposita in tenebris nocturnis lumen suum terræ exhibet, stellæque in cœlo coruscant : & sic Luna cum stellis tunc dominatur nocti, seu noctis sustinet dominum, ut explicat Pareus. Ex quibus nunc etiam liquet, distinctionis lucis à tenebris, id est, diei artificialis à nocte usum Sol quod communem habeat cum illa luce, quæ primo die fuit creata: unde probabile est, teste Piscatore, lucem illum in ipsum corpus solare esse translatam, ac ibi perfectam. Sequitur secundus luminarium usus in extu, v. 14. expressus his verbis: *ut sint in signa cum tempestatibus, tum diebus & annis: qui est certarum rerum significatio, ut Piscator in suâ super hunc locum analysi declarat.* Verum quæ & qualia significantur, ex Pareo paulò prolixius adscribam. *Et sint in signa:* id quidem intelligi potest de elegantissimis schematismis & figuris, quas sidera ex dispositio-

ne divinâ in cœlis repræsentant, & quæ signa vocantur, cuiusmodi in Zodiaco duodecim, extra Zodiacum triginta ab Astronomis observantur: quibus variorum animalium & rerum imagines eleganter exprimuntur, & sidera inter se dignoscuntur. Verum hic non est præcipuus sensus. Deus enim non dicit simpliciter: *sunt signa*: sed *sunt signis*, seu *in signa*, quo indicat, luminaria non tam formâ situque, quo elegantissime sunt disposita, quam usu signa esse, id est, aliquid significare debere. Sunt autem significationes siderum triples quas vulgo prognosticationes vocant: naturales, civiles, & spirituales. De naturalibus impræsentiarum nobis duntaxat agendum erit. Naturales igitur prognosticationes siderum sunt, quatenus ex eorum motu, ortu, occasu, oppositionibus, conjunctionibus, & aspectibus variis, ut loquuntur, tanquam ex causis, vel tauquam ex signis colliguntur.

guntur eventus naturales, defectus  
Solis & Lunæ, pluviae, siccitates,  
serenitas, venti, tempestates, ca-  
lor, frigus, fluxus & refluxus ma-  
ris, terræ motus. Sic Dominus in  
Euangelio dicit, ruborem cœli ve-  
spertinum esse signum serenitatis fu-  
turæ: matutinum tempestatis, Matt.  
16. v. 2. 3: Quando serum est diei,  
,, dicitis, serenitas erit: rubet enim  
,, coelum. Et mane, hodiè erit tem-  
,, pestas: rubet enim cœlum triste.  
Est præter hoc aliud prognosticatio-  
num genus, vanum & impium,  
quod genethliaci profitentur, & hinc  
tueri conantur. Deus, inquiunt,  
astra dedit in signa. Ergo ex astris  
potest fieri divinatio de rebus fu-  
turiis, ut ex causiscientibus naturas in-  
feriores, & ex astrorum positu seu  
themate genethliaco cujusque ho-  
minis natura, voluntas, affectio,  
conditio, fortuna, successus, ma-  
trimonium, liberi, liberorum inge-  
nia, mores, eventus denique om-  
nes,

nes, ipsumque mortis genus & tempus præcognosci possunt. Sed falluntur & fallunt hi divinatores. Eosque Deus non minus quam alios impostores, magos, pythones, somniatores, augures, aruspices &c. expresso verbo damnat Deut. 18... 10. 14. Ies. 8. y. 18. &c. Et prædictiones eorum plerumque deprehenduntur vanæ, & in Scripturâ vocantur *mendacium*. Quod si ex multis quandoque unum aliquid eventu comprobetur, quid mirum? cum ipse mendacissimus mendax Diabolus non semper mentiatur: & gallinaeus diu vertens stercorarium forte aliquando gemmam reperiatur. Denique Theologi omnes vetusti & orthodoxi sideralem Astrologorum habitationem, ut profanam, superstitionem, curiosam, mendacem, impiam & Christianis indignam exsecrati sunt. Addo dictis Calvini verba: „quia Moses Solem & Lunam dicit „constitui in signa, quidvis ex illis elicere

„ elicere se posse existimant fanatici  
„ homines , qui ex syderum præfagiis  
„ nihil non divinant. Verum facilis  
„ est refutatio ; certarum enim rerum  
„ signa dicuntur , non ut quidvis no-  
„ tent pro nostrâ libidine. Quæ au-  
„ tem signari dicit Moses , nisi quæ  
„ ad naturæ ordinem pertinent? Nam  
„ idem Deus qui signa hic ordinat ,  
„ testatur signa divinantium se dissimilare  
„ pare per Jesaiam cap. 44. v. 20.  
*is sum qui irrita facturus est signa men-  
daciūm , & ex divinis stultos effectu-  
rus.* Et à signis cœli metuere vetat.  
Jer. 10 v. 2. *Sic ait Iehova , incedere  
in viam gentium istarum , ne discitotes  
& à signis cœlorum ne consternemini ;  
quia consternantur gentes ab illis.*  
Idemque Calvinus est , qui integrum  
nōbis de Astrologiâ judiciariâ reli-  
quit tractatum , in quo eam refutat  
& damnat. Non igitur vera Astro-  
nomia seu doctrina motuum ; sed di-  
vinatrix Astrologia improbatur ac  
rejicitur. Ulterius luminaria divi-  
nitus

nitus ordinantur ad hoc, ut suis motibus definiant tempora, & dies, & annos. Sed paucis ex Pareo explicandum est, quid sint tempora, dies, & anni, & quomodo, & quorum astrorum motu ista definienda ordinaverit Deus. Per *tempora*, intelliguntur quatuor tempora seu horæ, quas vocant quadrantes anni, ver, æstatem, autumnum & hymen: quæ tempora Sol motu suo non solum distinguit, sed etiam efficit: dum aliud atque aliud cœli spatium peragrans aërem & terram calore suo aliter atque aliter afficit. Ingrediens enim signum Arietis Sol vitali tempore terram vivificat, vernumque tempus efficit: profectus ad Cancrum & Syrium æstatem atque æstum concitat: quia tunc radiis rectioribus ex alto terram ferit: declinans rursus ad Libram calorem inducit remissio-rem & autumnum facit: tangens de- niquè Capricornum, quia tunc ter- ram vix obliquis radiis stringit, hymen

114 C A R T E S I U S  
mem & frigus ciet. Deinde & Luna  
motu suo tempora quædam definit.  
Nam conjuncta Soli neomeniam seu  
calendas, eidem opposita pleniluni-  
um efficit: revoluta ad Solem descri-  
bit mensem lunarem, quatuor quartis & septimanis distinctum, Præte-  
rea inquit Moses, *sunt in dies*. Quo-  
modo? Sic nimirum, ut Sol motu  
diurno circa terram efficiat dies, qui  
vocantur naturales. De his enim  
propriè hic loquitur Deus. In primo  
usu jubentur luminaria dividere à  
nocte diem, nempe artificalem,  
quæ est spatium illuminationis Solis à  
mane ad vesperam: hic jubentur di-  
stinguere & numerabiles reddere dies  
naturales, quos nocte & die artifici-  
ali seu viginti quatuor horis constare  
jam anteà dictum est. Denique addit:  
*sunt in annos*. Quemadmodum Sol  
motu diurno primi mobilis ab ortu in  
occasum efficit diem naturalem, sic  
motu proprio contrario ab occasu in  
ortum definit annum. Est enim *an-*  
*nus*

annus temporis spatium, quo Sol peragrans duodecim Zodiaci signa ad idem punctum, undè fuerat egressus, revertitur. Hic vocatur annus Solaris: in quo dimetiendo Solis officium manifestum est. Constat autem hic annus mensibus solaribus duodecim, septimanis quinquaginta duabus, diebus trecentis sexaginta quinque cum semisse circiter tanquam partibus majoribus & minoribus. Ergo etiam ad has partes definiendas Sol ordinatur. Sequitur nunc tertius luminarum usus y. 15. *Sintque in luminaria in expanso cæli, ad afferendum lucem super terram.* Hic usus iterum Pareo dicitur præcipuus, sine quo alii nulli essent. Ordinantur enim luminaria ad lucendum super terram, hoc est, ad cœlum & aërem universum etiam inferiorem qui terram & animantia gradientia super terram proximè ambit, lumine suo illustrandum. Cœlum enim & aer sunt quidem corpora lucis capacia, sed

sed non lucida, quod noctu apparet. Ideo aliunde lumen eis inferri oportuit. Lucis vero non est solum illuminare, sed & calefacere. Et quidem his inferioribus calore non minus quam luce opus erat: absque enim calore ex terrâ & seminibus nulla fieret generatio. Ad utrumque igitur terræ præstandum Deus luminaria hic ordinat, cum primis Solis, cuius radiis reflexis à terrâ, aërem & terram & omnia inferiora calefcere sensus docet. Moses igitur docet, Deum luminaribus indidisse lucem in creatione, & creasse actu lucida, non opaca, quæ ex motu deum lucescerent, sed quæ lumen ἐμφυτον per motum convenienter dispensarent radiis in terram projectis, unde & calor existeret. Dixit enim Deus: sint in luminaria. Et quidem hoc dixit de omnibus. Omnia igitur jussit esse luminaria, id est, omnibus lumen aliquod ἐμφυτον tribuit, licet inæquale, quod etiam testa

testatur Apostolus 1 Cor. 15. v. 41:  
alius decor Solis, & aliis decor Lu-  
„næ, & aliis decor stellarum :  
„stella enim stellæ præstat decore.  
Et testatur ipse sensus. Sol enim  
quasi Rex magnitudine & fulgore  
fidera omnia superat. Proximè  
fulget Luna instar Reginæ, stellæ  
reliquæ sunt quasi satellitium utrius-  
que. Et hactenus etiam de lumina-  
rium usibus, quorum primus & ter-  
tius per ὕσηρωτιν, ut dicit Piscator,  
„Hebræis familiarem v. 17. & 18.  
„repetuntur. Hisce sic dictis & fa-  
ctis: nam *fuit ita*, quemadmodum  
habetur v. 15. additur approbatio,  
v. 18: *viditque Deus id esse bonum*,  
hoc est, quod esset pulcrum & salu-  
tare creaturis, fidera sic fulgere  
in cœlo, & illuminare inferiorem  
mundum, ut explicat Pareus. Sed  
non necessarium fuerit, prolixius  
de approbatione hâc differere; quo-  
niam in præcedentibus jam satis enu-  
cleatum. Vnum pro corollario hic  
da.

addere placet breviter ex Piscatore:  
„ Mosem hoc in loco narrationem su-  
„ am accommodasse rudi plebi. Prolix-  
ius paulò ex Calvino: tenendum est  
„ illud, Mosem non acutè philoso-  
„ phari de occultis mysteriis: sed re-  
„ ferre quæ passim etiam rudibus no-  
„ ta sunt, & posita in vulgari usu.  
„ Nos enim potius respexit quam  
„ sydera, ut Theologum decebat.  
„ Nec vero eum latebat non esse tan-  
„ tum in Luna fulgoris ut terram il-  
„ lustret, nisi à Sole mutuetur: ve-  
„ rum satis habuit docere quod pa-  
„ lam omnes cernimus, Lunam esse  
„ nobis lucis ministram. Moses po-  
„ pulariter scripsit quæ sine doctrinâ  
„ & literis idiotæ communi sensu  
„ percipiunt: Philosophi autem &  
„ Astrologi magno labore investi-  
„ gant quicquid humani ingenii acu-  
„ men assequi potest. Nec verò aut  
„ studium illud improbandum est,  
„ aut damnanda scientia, ut phrene-  
„ tici quidam solent audacter rejicere  
„ quic-

„ quicquid est illis incognitum. Nam  
„ astrologia non modo jucunda est  
„ cognitu, sed apprime quoque uti-  
„ tilis: negari non potest quin admi-  
„ rabilem Dei sapientiam explicit ars  
„ illa. Nec Moses sane ab eo studio  
„ retrahere nos voluit, quum omisit  
„ quæ sunt artis propria: sed quia  
„ non minus indoctis & rudibus  
„ quam doctis ordinatus erat magi-  
„ ster, non aliter potuit suas partes  
„ implere, quam si se demitteret ad  
„ crassam istam rationem. Si de re-  
„ bus vulgo ignotis loquutus foret,  
„ causari poterant idiotæ altiora hæc  
„ esse captu suo. Denique quum hic  
„ Spiritus Dei promiscuam omnibus  
„ scholam aperiat, non mirum est si  
„ ea maximè deligat, quæ possint ab  
„ omnibus intelligi. Quæ omnia jam  
„ dicta & explicata facta fuerunt die  
„ quarto, uti videre est y. 19. sic fu-  
it vespera, & fuit mane diei quarti.  
Vespera & mane ut prius synecdo-  
chice pro nocte & die artificiali quar-

ta, quibus seu partibus absolutus fuit dies naturalis quartus. Nunc denuo videndum cum dictis quomodo consentiat

*Cartesius.*

Descriptâ ex eo superius à paginâ trigesimâ ad trigesiman septimam super versus sextum, septimum & octavum cœli origine atque constructione, supereft ex eodem jam ostendere luminaria in cœlo qui fuerint condita. Sed hoc probè ut fiat, nec tamen necessarium sit antecedentium repetitionem instituere, meminisse saltem juvabit eorum, quæ illic de particularum cœlestium sphæricarum, seu quod idem globulorum secundi elementi, ut monitum, motu, attritione, dispositione &c. dicta sunt. Quibus ita repetitis formationem Solis & fixarum stellarum ex Pr. 111. y. 54. ipsissimis verbis adscribam. Crevit autem initio pau,, latim materia primi elementi, ex eo

„ eo quod particulæ secundi , assiduo  
 „ motu se invicem magis ac magis at-  
 „ tererent ; cumque major ejus  
 „ quantitas fuit in universo , quam  
 „ necesse erat ad implenda exigua illa  
 „ spatia , quæ inter particulas sphæ-  
 „ ricas secundi elementi , sibi mu-  
 „ tuo incumbentes reperiuntur , quic-  
 „ quid ex ea residui fuit , postquam  
 „ spatia ista impleta sunt , ad centra  
 „ confluxit : ibique corpora quædam  
 „ sphærica fluidissima composuit ;  
 „ nempe Solem in centro suo , ac  
 „ stellas fixas in aliis centrī . Post-  
 „ quam enim particulæ secundi ele-  
 „ menti fuerunt magis attritæ minus  
 „ spatii occuparunt quam prius , nec  
 „ ideo ad centra usque se extende-  
 „ runt , sed ab iis æqualiter omni ex  
 „ parte recedentes , loca ibi sphæri-  
 „ ca (uti videre est Pr. III. §. 61.)  
 „ reliquerunt , à materia primi ele-  
 „ menti , ex omnibus circumjacen-  
 „ tibus locis eo affluente , replenda.  
 Quæ omnia , si modo mediocris le-

gentium attentio sit , facile intelli-  
guntur , ideoque longiori explicatio-  
ne non egent , nisi forsan voces pri-  
mi & secundi elementi tanquam bar-  
barismi remoram aliquam injiciant ,  
quod tamen vix putem : quoniam su-  
prà pag. 31, 32, 33, 34 . omnis nodus  
illorum solutus , omnisque scrupu-  
lus demptus est . Sed cum hæc non  
facile nimis crebro propter adversa-  
rios inculcari queunt , ecce rur-  
sus pro superfluo ipsum Cartesi-  
um , Tom. 1. Epist. 54. vix  
,, transitum inter se præbent mate-  
,, riæ subtili , quam secundum ele-  
,, mentum nominavi ; sed materiæ  
,, tantum subtilissimæ , quam pri-  
,, mum elementum dixi . Corpora  
hæc in vorticum suorum centris con-  
gregata ipsa satis indicant , quod po-  
sita sint in parte cœli superiori & æ-  
theriâ . Idemque tota rerum series  
in Principiorum Philosophiæ Carte-  
sii parte tertia luce meridianâ clarius  
evincit . Sed quod attinet lumina-  
rium

rium lucem , ea distincte ut explicetur, admitti debet distinctio Carte-  
 , sii Pr. 111. §. 9. 10. Differunt autem  
 , inter se stellæ, non modò quod unæ  
 , aliis sint majores ; sed etiam quod  
 , quædam propriâ luce fulgeant, a-  
 , liæ verò tantum alienâ. Ut in pri-  
 , mis de Sole dubium esse non po-  
 , test , quin lucem quâ oculos no-  
 , stros perstringit in se habeat : ne-  
 , que enim tantam ab omnibus Fixis  
 , simul sumptis mutuari potest , cum  
 , ipsæ tantam ad nos non mittant,  
 , nec tamen à nobis magis distent  
 , quam à Sole ; ac nullum aliud cor-  
 , pus apparet radiosum , à quo il-  
 , lam accipiat ; quod si autem esset,  
 , procul dubio appareret. Idem de  
 , omnibus stellis fixis facile credetur  
 , ab iis , qui considerabunt quam  
 , vividos radios vibrent , ac quan-  
 , tum à nobis & à Sole sint remotæ :  
 , si enim alicujus stellæ fixæ tam vi-  
 , cini essemus quam Solis , credibile  
 , est eam ipso non minorem , nec

„minus lucidam esse apparituram.  
„Contra vero Lunam videmus, e  
„tantum parte splendere quam Soli  
„habet obversam: unde cognosci-  
„mus illam esse proprio lumine de-  
„stitutam, & tantum radios à Sole  
„acceptos versus oculos nostros re-  
„flectere. Quod idem etiam de Ve-  
„nere perspicillorum ope observa-  
„tur. Idemque de Mercurio, Mar-  
„te, jove & Saturno non difficul-  
„ter persuadetur, ex eo quod eorum  
„lumen obtusius sive placidius sit  
„quam fixarum, & à Sole non adeo  
„distent, quin possint ab ipso illu-  
„minari. Idem brevius repetit Pr.  
111. §. 52. 130. Sol & Fixæ lumen ex  
„se emitunt; Planetæ, ac Come-  
„tæ remittunt. Quomodo autem Sol  
„& Luna luminaria magna præ cæte-  
ris stellis dicantur non simpliciter &  
„absolutè sed secundum quid, clare  
„ostendit. Pr. 111. §. 5, 6, 7, 8. No-  
„bis quidem primo intuitu, terra  
„cæteris omnibus mundi corporibus  
„multò

„ multò major esse videtur, & Sol  
 „ & Luna cæteris stellis: sed visus  
 „ defectum indubitatis ratiocinijs e-  
 „ mendantes, in primis advertimus  
 „ Lunæ à terrâ distantiam circiter  
 „ triginta terræ diametros æquare,  
 „ Solis vero sexcentas aut septingen-  
 „ tas: Quas distantias cum apparen-  
 „ tibus Solis & Lunæ diametris con-  
 „ ferentes facile ex ipsis colligimus,  
 „ Lunam quidem esse multò mino-  
 „ rem terrâ, sed Solem esse multò  
 „ majorem. Agnoscimus etiam,  
 „ visu ratione adjuto, Mercurium  
 „ plus ducentis terræ diametris à So-  
 „ le distare; Venerem plus quadrin-  
 „ gentis; Martem nongentis aut  
 „ mille; jovem tribus millibus &  
 „ amplius; ac Saturnum quinque  
 „ aut sex millibus. Quantum autem  
 „ ad fixas, non permittunt quidem  
 „ phænomena, ut ipsas à Sole aut  
 „ terrâ non magis quam Saturnum  
 „ distare arbitremur, sed nulla ob-  
 „ stant, quo minus ad quantumli-

,, bet immensam distantiam remotas  
,, esse supponamus : colligiturque ex  
,, motibus cœli infrà explicandis , eas  
,, à nobis esse adeo distantes , ut Sa-  
,, turnus ad ipsas comparatus videa-  
,, tur admodum propinquus. Ex  
,, quibus manifestum est , Lunam &  
,, terram , si ex jove vel Saturno  
,, conspicerentur , multò minores  
,, esse apparituras , quam appareant  
,, Jupiter & Saturnus è terrâ conspe-  
,, cti : nec forte etiam Solem majo-  
,, rem visum iri , si respiceretur ex  
,, fixis , quam fixæ nobis è terrâ vi-  
,, dentur : atque idcirco , ut sine  
,, præjudicio partes mundi aspecta-  
,, bilis inter se comparemus , caven-  
,, dum esse ne Lunam , vel terram ,  
,, vel Solem magnitudine Stellas su-  
,, perare arbitremur. Contingit enim  
ex præjudiciis infantiae , quod quia  
non plus luminis à Stellis , quam ab  
exiguis flammis lucernarum nobis  
affulget , idcirco nullas stellas  
flammis istis majores nobis repræsen-  
temus ,

temus, uti loquitur author. Pr. I.

§. 71. Præterea non existimandum  
Cartesium statuere, omnia lumina-  
ria uno cœli loco vel angulo cumula-  
ta esse; nam expressam hac de re  
cautionem ponit. Pr. III. §. 23.

„ Hicque notandum est, si Sol in si-  
„ tu non differat à fixis, uti non dif-  
„ ferre, probatum est. Pr. III. §.  
„ 21. ipsas omnes in unius alicujus  
„ sphæræ circumferentiâ non versari,  
„ quemadmodum multi supponunt,  
„ quia ille in eadem istâ sphæræ cir-  
„ cumferentiâ esse non potest: sed ut  
„ Sol vastum quoddam circa se spa-  
„ tium habet, in quo nulla stella fixa  
„ continetur; ita singulæ fixæ ab  
„ omnibus aliis valde remotæ esse de-  
„ bent, & unæ multo magis quam  
„ aliæ, à nobis & à Sole distare: at-  
„ que aliæ innumeræ, suprà & infrà  
„ & ultrà, per omnes spatii dimen-  
„ siones sparsæ intelligentur, singu-  
„ læ in centro peculiaris vorticis Pr.  
„ III. §. 68. Ita ut ipsi sursum, de-

orsum, à dextris & sinistris juxta omnes cardines & plagas totum cœlum luminaribus coruscare etiam videatur. Ex quibus insuper constat, quot sint, ipsum non definire. Vocat enim stellas *innumeratas*, ut modo vidimus. Idem innuit Pr. I. §. 26.

„Quia non potest singi tantus stellarum numerus, quin plures adhuc à Deo creari potuisse credamus, illarum etiam numerum indefinitum supponemus. Et Pr. III. §. 53. facit mentionem innumerabilium vorticium: ac per consequens, innumerabilem stellarum: quoniam in uniuscujusque vorticis centro est stella, prout jam antè dictum. Priusquam nunc transeam ad luminarium usus ex Cartesio demonstrandos in antecepsum quæstio aliqua venit decidenda, quomodo scilicet Author stellas possit distinguere in fixas & errantes, seu planetas, cum juxta ejus hypothesin in antecedentibus declaratam cœlum fuerit distinctum in di-

diversos ac innumerabiles vortices, quorum singuli in centro suo corpus in se lucidum contineant : planetæ vero nec corpora lucida sint, sed opaca & obscura ; nec in proprio vortice circumrotentur, sed in omnibus communi Solis cœlo? Responso non est difficilis, si modo ex antecedentibus meminerimus eorum quæ pag. 39 de terræ obscuratione dicta fuerunt, eadem hic applicanda, quod scilicet tot stellæ fixæ densis maculis involutæ abierint in corpora opaca, quot jam sunt planetæ vel etiam cometæ : nam idem utrisque hac in re accidisse statuit Cartesius. Necesse itaque non est de novo ea inquirere, quæ omnino inventa exarataque sunt. Hæc ad primi membra quæstionis explicationem, sive planetarum obscurationem sufficient. Sequitur alterum itidem encleandum, quomodo singulorum planetarum peculiares vortices fuerint destructi, cujus antea quoque

pag. 52. aliqua mentio facta. Nolum enim in terræ consideratione ulteriorius procedere quam res tum temporis postulavit. Quod reliquum igitur nunc totum ut absolvam ordine rem ex Authore narrabo, cuius verba sequuntur ex Pr. III. §. 115, 116, 117, 118, 119, 120: fieri etiam potest, ut totus vortex, in quo talis aliqua (nempe maculis opacata) „stella fixa continetur, ab aliis cir- „cumiacentibus vorticibus absor- „beatur, & ejus stella in aliquem ex „istis vorticibus abrepta mutetur in „Planetam vel Cometam. Non est „quidem periculum, ne ullus vor- „tex ab aliis vicinis destruatur, „quamdiu sydus quod in centro suo „habet, nullis maculis est involu- „tum; sed, cum illis tegitur & ob- „ruitur, pendet tantum à situ, „quem iste vortex inter alios obti- „net, ut vel citius vel tardius ab ip- „sis absorbeatur. Nempe si talis „sit ejus situs, ut vicinorum alio- rum.

„rum vorticum cursui valde resi-  
 „stat, citius ab illis destruetur,  
 „quam ut multi macularum corti-  
 „ces, circa ejus sidus densari pos-  
 „sint; sed si minori sit ipsis impe-  
 „dimento lentè tantum minuetur;  
 „interiu[m]que maculæ, sidus in ejus  
 „medio positum obſidentes, den-  
 „ſiores fient, pluresque ac plures,  
 „tam ſuprâ quam etiam intrâ illud  
 „congregabuntur. Sic exempli cau-  
 „ſa, vortex N ita ſitus eſt, ut aper-  
 „tè curſum vorticis S magis impe-  
 „diat, quam ulli alii vicini: qua-  
 „propter facile ab hoc vortice S abri-  
 „pietur, statim atque aliquot ma-  
 „culis illius sidus erit involutum:  
 „ita ſcilicet, ut circumferentia vor-  
 „ticis S, quæ jam terminatur linea  
 „OPQ, terminetur poſteā linea  
 „ORQ; totaque materia, quæ  
 „continetur intra lineas OPQ &  
 „ORQ, ei accedat, ejusque cur-  
 „ſum ſequatur; reliquâ materia  
 „quæ eſt inter lineas ORQ &

„ O M Q , in alios vicinos vortices  
„ abeunte. Nihil enim aliud vorti-  
„ cem N in eo situ , in quo nunc  
„ esse supponitur , potest conserva-  
„ re, quam magna vis materiæ pri-  
„ mi elementi , in ejus centro exi-  
„ stentis , quæ globulos secundi cir-  
„ cumquaque ita propellit , ut ejus  
„ impulsu potius quam motibus vi-  
„ cinorum vorticum obsequantur :  
„ quæ vis interventu macularum de-  
„ bilitatur , & frangitur. Vortex  
„ autem C inter quatuor SCGH ,  
„ duosque alios M & N , qui su-  
„ pra istos quatuor intelligendi sunt ,  
„ ita est constitutus , ut quamvis  
„ densæ maculæ circa ejus fidus con-  
„ gregentur , nunquam tamen to-  
„ tus possit everti , quam diu isti sex  
„ sunt viribus inter se æquales : do-  
„ nec tandem unus aliquis ex vicinis  
„ vorticibus , aliis major & potenti-  
„ or evadet , ut si vortex hæc ex-  
„ tendat suam superficiem usque ad  
„ lineam § 67 , tunc facile hic vortex

„ H totum sīdus C , non amplius  
„ fluidum & lucidum , sed Cometæ  
„ vel Planetæ instar , dūrum & opa-  
„ cum , secum abducet . Jam vero  
„ considerandum est , qua ratione de  
„ beat moveri talis globus opacus &  
„ durus , ex multarum macularum  
„ congerie compositus , cum primum  
„ ab aliquo vortice sibi vicino abre-  
„ ptus est . Nempe ita gyrat cum  
„ materiâ à qua abripitur ; ut quan-  
„ diu minus habet agitationis quam  
„ ipsa , versus centrum circa quod  
„ gyrat detrudatur . Et quia omnes  
„ partes ejusdem vorticis non eadem  
„ celeritate moventur , nec sunt e-  
„ jusdem magnitudinis , sed à cir-  
„ cumferentiâ usque ad certum ter-  
„ minum earum motus gradatim fit  
„ tardior , ac dejnde ab isto termino  
„ usque ad centrum gradatim fit ce-  
„ lerior , & ipsæ sunt minutiores ,  
„ ut suprà Pr. III. §. 82 , & Seq.  
„ dictum est : si globus in illo vorti-  
„ ce descendens adeo sit solidus , (so-  
„ liditas

„ liditas quid sit, explicatur Pr. III.  
„ §. 121. 122.) ut, priusquam per-  
„ venerit ad terminum in quo partes  
„ vorticis omnium tardissime mo-  
„ ventur, acquirat agitationem æ-  
„ qualem agitationi earum partium,  
„ inter quas versatur, non ulterius  
„ descendit, sed ex illo vortice in  
„ alios transit, & est Cometa; si  
„ vero minus habeat soliditatis, atque  
„ idcirco infra terminum illum des-  
„ cendat, ibi postea ad certam di-  
„ stantiam à sidere, quod illius vor-  
„ ticus centrum occupat, semper  
„ manens, circa ipsum rotatur, &  
„ est Planeta. Putemus, exempli  
„ causa, materiam vorticis A E I O, id  
„ est, Solis Pr. III. §. 53, nunc  
„ primum secum abripere sidus N,  
„ & consideremus versus quam par-  
„ tem illud feret. Nempe cum om-  
„ nis ista materia gyret circa centrum  
„ S., ideoque inde recedere cone-  
„ tur, ut supra Pr. III. §. 55, 60,  
„ 61, 62. explicui, non dubium est  
„ quin

,, quin ea quæ jam versatur in O,  
,, pergendo per Rad Q, detrudat hoc  
,, sidus secundum lineam rectam.  
,, versus S. Atque ex naturâ gravi-  
,, tatis infrâ Pr. IV. à §. 20. ad §. 27.  
,, explicandâ , intelligetur istum  
,, motum syderis N , alteriusve  
,, cuiusvis corporis, versus centrum.  
,, vorticiis in quo versatur, dici posse  
,, ejus descensum. Sic inquam ipsum  
,, detrudit initio, cum nondum in-  
,, telligimus in eo esse alium motum;  
,, sed statim etiam illud circumqua-  
,, que ambiendo, secum defert motu  
,, circulari ab N versus A, cumque  
,, hic motus circularis, ei det vim  
,, recedendi à centro S, pendet tan-  
,, tum ab ejus soliditate, ut vel mul-  
,, tum descendat versus S, nempe  
,, si per exigua sit ejus soliditas; vel  
,, contra, si magna sit, ab S rece-  
,, dat. Et hæc sunt, quæ require-  
,, bantur ad explicationem propositæ  
quæstionis. Integræ scire qui desí-  
derat Cartesii doctrinam de Come-  
tis,

tis, legat Pr. 111. à §. 126. ad §.  
139. inclusivè: verum de Planetis,  
Pr. 111. à §. 140. ad finem tertiae  
partis Principiorum Philosophiæ  
Cartesii: ex quibus tamen inferius  
quædam particularia de Lunâ usui-  
ventura excerpam. Vidimus ergo  
distinctionem Cartesii inter stellas  
fixas & planetas ratione luminis pos-  
tam, firmam manere, ac fundamen-  
tum habere in dictis. Quibus nunc  
& secundam inter ea distinctionem su-  
peraddere placet ex Pr. 111. §. 14.  
„Differunt autem inter se stellæ in  
„eo, quod illæ quas Fixas vocamus,  
„eandem semper à se mutuo distan-  
„tiam, eundemque ordinem fer-  
„vent; aliae autem assiduè inter se  
„situm mutant; undè Planetæ sive  
„errantes appellantur. Nunc me  
confero ad luminarium veros usus  
discutiendos eo ordine, quem su-  
pra ex Mose & Theologis proposui:  
licet dicenda cum dictis plurimam  
partem non consentient. Sed nihil  
in-

interest, quid crepent Theologi sine solidis ex Dei verbo testimoniis, modo Divinus Vates Moses non differentiat. Sed ad rem ipsam. Primus usus luminarium, id est, Solis, Lunæ & stellarum est, quod ordinata sint ad distinctionem faciendum inter diem & noctem, & quidem Sol ad præfecturam diei, Luna vero cum Stellis ad præfecturam noctis. Jam totius rei cardo vertitur circa hoc; quænam scilicet sit causa naturalis vicissitudinis diei & noctis: an motus Solis secundum vulgares Philosophos cum multis Theologis: an vero Terræ secundum Cartesium cum magnâ etiam hodie Philosophorum licet parvâ Theologorum, tamen aliquorum, cohorte. Ad quod expediendum cum successu necesse non erit, adversariorum rationes ex naturâ desumptas pro suâ opinione stabilendi, Cartesii impugnandâ refutare ac destruere prolixis argumentis. Sufficiet unicum illud, quod.

quod Cartesius habet , Pr. 111. §.  
16. Harum , scilicet hypothefium  
ab Astronomis inventarum , prima  
„est Ptolomæi , seu omnium vul-  
garium Philosophorum , quæ quo-  
„niam multis phænomenis adver-  
„satur , (ut imprimis incremento &  
„decremento luminis , quod in Ve-  
„nere sicut in Lunâ obſervatur ).  
„vulgo ab omnibus Philosophis re-  
„jici ſolet , ideoque hic à me præter-  
„mittetur. Neque longiori opinio-  
niſ hujus refutatione opus : quoniam  
ipſi adverſarii falsitatem ejus fatis in-  
nuunt , dum ex omnium fictitiorum  
& absurdissimorum circulorum , quæ  
ad rem ſuam declarandam excogita-  
runt , ordinatione & constructione  
expedire ſe proſuſ nequeant , imd  
totam rem intricatiorem reddant.  
Mihi igitur animus eſt , Cartesi ſen-  
tentiam , quæ omnium ſimpliciſſi-  
ma , & tam ad phænomena intelli-  
genda , quam ad eorum cauſas natu-  
rales in veſtigandas accommodatiſſi-  
ma

ma esse videtur. Pr. III. §. 19. in  
scenam proferre de Solis quiete &  
telluris delatione circa eum. Sed  
antequam hoc fiat, paucis dictum  
velim, quod eadem de terrâ cogi-  
tanda sunt, quæ de Planetis superi-  
us memorata. Nempè quod terræ  
globus jam opacatus ut explicatum,  
etiam in vorticem Solis delapsus, ab  
eo cum suo cœlo fuerit absorptus :  
præterea post ingressum ejus in Solis  
vorticem à cœlesti ejus materia circa  
illum in gyrum conversus in debitâ  
ab eo distantiâ : verbo, quod in om-  
nibus similis sit censendus Pla-  
netis, imò eisdem annumerandus,  
uti videre est Pr. III. §. 11. 12. 13.  
 „ Denique idem (scilicet instar alio-  
rum planetarum lucem à Sole mu-  
tuari ob dictas §. 10. rationes) de ter-  
 „ ra experimur ; conflatâ enim est  
 „ ex opacis corporibus, quæ Solis  
 „ radios excipientia , illos non mi-  
 „ nus validè quam Luna reflectunt :  
 „ quin etiam nubibus est involuta ,  
 „ quæ

„ quæ licet multò minus opacæ sint,  
 „ quam pleræque alia ejus partes,  
 „ sæpe tamen ipsas videmus, cum à  
 „ Sole illustrantur, non minus albi-  
 „ cantes esse quam Lunam; adeo ut  
 „ sit satis manifestum, eam ratione  
 „ luminis à Lunâ, Venere, • Merku-  
 „ rio, aliisque Planetis non differre.  
 Quod etiam confirmatur ex eo,  
 „ quod Lunâ existente inter Solem  
 „ & Terram, ejus facies quæ à Sole  
 „ non illustratur, debile quoddam  
 „ lumen ostendat, quod facilè con-  
 „ jicimus ad illam pervenire à terrâ,  
 „ quæ tunc radios à Sole receptos eam  
 „ versus reflectit: minuitur enim  
 „ paulatim, prout pars terræ à Sole  
 „ illuminata, ab eâ se evertit. At-  
 „ que omnino si terram ex jove ré-  
 „ spiceremus, minor quidem, sed  
 „ forte non minus lucida appareret,  
 „ quam hinc jupiter appareat; ex  
 „ vicinioribus autem planetis major  
 „ videretur; sed ex Fixis propter  
 „ nimiam earum distantiam, omnem

con-

„ conspectum effugeret. Ex qui-  
„ bus sequitur ipsam inter Planetas,  
„ & Solem inter Stellas fixas (ob per-  
„ tectam quoque inter se convenien-  
„ tiam) posse numerari. Quibus  
nunc annexo, ut satisfaciām proposi-  
to, Authoris verba ex. Pr. III. § 21.  
Quia Sol in hoc convenit cum fixis,  
„ & cum flammā, quod lumen ex se  
„ ipso emittat; putemus eundem  
„ etiam in motu cum flammā, & in  
„ situ cum fixis convenire. Nempe  
„ nihil quidem hic supra terram vi-  
„ demus mobilius esse flammā; nam  
„ & alia corpora, juxta quae posita  
„ est, nisi sint admodum solida &  
„ dura, particulatim dissolvit, ac  
„ secum movet; sed tamen ejus mo-  
„ tus fit tantum secundum partes, &  
„ tota migrare non solet ex uno loco  
„ in aliū, nisi ab aliquo alio cor-  
„ pore, cui adhæreat, deferatur:  
„ quā ratione possimus etiam existi-  
„ mare Solem constare quidem ex  
„ materiā valdē fluidā & mobili,  
„ quae

„quæ omnes cœli circumjacentis  
„partes secum rapit; sed in hoc ni-  
„hilominus stellas fixas imitari, quod  
„non ex una cœli regione in aliam  
„migret. Et contrà, cum videa-  
„mus Terram nullis columnis sufful-  
„tam, nullisque funibus appensam,  
„sed circumquaque fluidissimo tan-  
„tum cœlo cinctam esse, putemus  
„quidem illam quiescere, ac nul-  
„lam habere propensionem ad mo-  
„tum, quandoquidem nullam ad-  
„vertimus; sed ne putemus hoc ob-  
„stare, quo minus ab isto cœlo de-  
„feratur, & ejus motibus immota  
„obsequatur: ut navis, nullis ven-  
„tis nec remis impulsa, nullisque  
„anchoris alligata, in medio mari  
„quiescit, et si forte aquæ ingens  
„moles occulto cursu delabens, ip-  
„sam secum ferat, Pr. III. §. 26. Sed  
„in hoc multi mihi videntur errare,  
„quod fluiditatem cœlo tribuentes,  
„illud tanquam spatiū planè va-  
„cuum imaginentur, ita ut moti-  
„bus

„bus quidem aliorum corporum non  
„resistat, sed præterea nullam ha-  
„beat vim ad ipsa fecum deferenda:  
„neque enim in rerum naturâ ullum  
„tale vacuum esse potest, ac fluidis  
„omnibus hoc est commune, ut  
„ideò tantum non resistant aliorum  
„corporum motibus, quod in se  
„ipsis etiam habeant motum, Pr. ix.

„§. 54. Et quia hic motus facile in  
„omnes partes determinatur, ejus  
„vi, cum in unam aliquam partem  
„est determinatus, necessario se-  
„sum deferunt alia omnia corpora in  
„se contenta, quæ à nullâ causâ ex-  
„ternâ retinentur, quantumvis ip-  
„sa sint solida & quiescentia & dura;  
„ut ex antè dictis Pr. ix. §. 61. est  
„manifestum, Pr. iii. §. 25. Ter-  
„ra igitur propriè loquendo non  
„movetur, quamvis à cœlo trans-  
„feratur. Nam si eorum memine-  
„rimus, ut oportet, quæ de natu-  
„râ motus Pr. ii. §. 24. 25. dicta  
„sunt; nempe illum quidem, si  
„pro-

,, propriè loquamur , & secundum  
,, rei veritatem , ) esse tantum tran-  
,, flationem unius corporis ex vicinia  
,, eorum corporum , quæ ipsum  
,, immediate contingunt , & tan-  
,, quam quiescentia spectantur , in  
,, viciniam aliorum ; sed sœpè etiam  
,, ex usu vulgi actionem omnem ,  
,, quâ corpus aliquod ex uno loco in  
,, aliud migrat , motum vocari ; &  
,, hoc sensu dici posse , eandem rem  
,, eodem tempore moveri ac non mo-  
,, veri , prout eius locum variè de-  
,, terminamus : sequetur inde nul-  
,, lum in terrâ , nec etiam in aliis pla-  
,, netis , motum propriè dictum re-  
,, periri ; quia non transferuntur ex  
,, viciniâ partium cœli quæ illos im-  
,, mediatè contingunt , quatenus istæ  
,, partes cœli , ut immotæ confide-  
,, rantur : ad hoc enim deberent ab  
,, omnibus simul sejungi , quod non  
,, fit ; sed quia materia cœli fluida est ,  
,, nunc unæ ex eius particulis , nunc  
,, alias , à Planeta quem contingunt  
,, remo-

„removentur, idque per motum, qui  
„illis tantum tribui debet non autem  
„Planetæ: quemadmodum partiales  
„translationes aquæ & aëris, quæ in  
„terræ superficie fiunt non tribui so-  
„lent ipsi terræ, sed illis aquæ & aë-  
„ris partibus, quæ transferuntur,  
„Pr. 111. § 28. Sic itaque sublato  
„omni scrupulo de terræ motu, pu-  
„temus totam materiam cœli in qua  
„Planetæ versantur, in modum  
„cujusdam vorticis in cuius centro  
„est Sol, assidue gyrate, ac ejus  
„partes Soli viciniores celerius mo-  
„veri quam remotiores, Planetas-  
„que omnes, (è quorum numero  
„est Terra,) inter easdem istius cœ-  
„lestis materiae partes semper versa-  
„ri. Ex quo solo, sine ullis machi-  
„namentis omnia ipsorum phæno-  
„mena facillime intelligentur, Pr.  
„111. §. 30. Unus autem in meâ  
„hypothesi scrupulus manet ex eo,  
„quod si Sol eundem semper situm  
„inter Fixas servet, necesse sit

„ Terram quæ circa illum fertur, ad  
„ ipsas accedere, ac recedere toto  
„ suæ orbitæ intervallo, quod ta-  
„ men ex phænomenis non potuit  
„ hactenus deprehendi. Sed hoc  
„ excusatur per immensam distanti-  
„ am, quam inter nos & fixas esse  
„ supponimus; talem scilicet, ut  
„ totus ille circulus qui à Terrâ de-  
„ scribitur circa Solem, si ad eam  
„ comparetur, instar puncti sit ha-  
„ bendus, Pr. II. §. 40. Quando-  
„ quidem nemo est Astronomorum  
„ qui non judicet Terram totius cœ-  
„ li respectu minorem esse, quam  
„ arenulam respectu montis, Tom  
„ I. Epist. 36. Hactenus dicta evin-  
„ cunt annuam Terræ delationem om-  
„ nibus Planetis communem circa com-  
„ mune etiam centrum nempe Solem:  
verum præter hanc datur adhuc diur-  
na Terræ conversio circa suum axem,  
séu, proprium centrum intra viginti  
quatuor horas, id est, diem natu-  
ralem. Et huc faciunt sequentia.  
,, Ac

„ Ac præterea , ut sæpe in aquarum  
 „ vorticibus vidi contingere , in ma-  
 „ jori illo cœlestis materiæ vortice ,  
 „ sint alii minores vortices , unus in  
 „ cuius centro sit jupiter , alter in cu-  
 „ jus centro sit Terra , qui in eas-  
 „ dem partes ac major vortex feran-  
 „ tur ; & ille qui habet jovem in  
 „ centro , deferat circa ipsum qua-  
 „ tuor ejus aſſeclas , tali celeritate ,  
 „ ut remotissimus diebus ſedecim ,  
 „ ſequens diebus septem , tertius  
 „ horis octuaginta quinque , & cen-  
 „ tri proximus horis quadraginta  
 „ duabus unum circulum perficiat ;  
 „ ſicque , dum ſemel in majori cir-  
 „ culo circa Solem ferentur , mino-  
 „ res ſuos circulos circa jovem ali-  
 „ quoties percurrant ; eodemque  
 „ modo vortex , qui habet Terram  
 „ in centro , efficiat ut Luna mensis  
 „ ſpatio eam circumeat , ipsa autem  
 „ terra ſingulis diebus , circa pro-  
 „ prium axem integrum gyrum ab-  
 „ ſolvat ; ita ut eodem tempore , quo

„Terra & Luna circulum commu-  
„nem semel peragrabunt, terra tre-  
„centis sexaginta quinque vicibus  
„circa proprium centrum & Luna  
„duodecies circa Terram vertatur,  
„Pr. 111. §. 33. Quemadmodum  
„in iis fluminum locis, in quibus  
„aqua in se ipsam contorta vorticem  
„facit, si variæ festucæ illi aquæ  
„incumbant, videbimus ipsas si-  
„mul cum eâ deferri, & nonnullas  
„etiam circa propria centra conver-  
„ti, & eò celerius integrum gyrum  
„absolvere, quò centro vorticis e-  
„runt viciniores, Pr. 111. §. 30.  
„Videntes igitur, Lunam non mo-  
„dò circa Solem, sed simul etiam  
„circa Terram gyrare, judicabi-  
„mus id vel ex eo contingere, quod  
„ut Jovis Planetæ versus Jovem,  
„sic ipsa versus Terram confluxerit,  
„priusquam hæc circa Solem ferre-  
„tur; vel potius quod, cum non  
„minorem habeat vim agitationis  
„quam Terra, in eadem sphæra  
„circa

„ circa Solem debeat versari; & cum  
„ mole sit minor, aequalem habens  
„ vim agitationis, celerius debeat  
„ ferri. Nam Terrâ existente circa  
„ Solem S, in circulo N T Z, cum  
„ quo defertur ab N, per T versus Z,  
„ si Luna celerius acta eodem deveni-  
„ at, in quacunque parte circuli N Z,  
„ eam initio esse contingat, brevi ac-  
„ cedet ad A, ubi à viciniâ Terræ im-  
„ pedita ne rectâ ulterius perget, de-  
„ flectet cursum suum versus B. dico  
„ versus B. potius quam versus D, qui  
„ a sic à linea rectâ minus deflester.  
„ Dum autem ita perget ab A ver-  
„ sus B, omnis materia cœlestis con-  
„ tenta in spatio A B C D, quæ ipsam  
„ defert, contorquebitur in modum  
„ vorticis circa centrum T; sicque  
„ etiam efficiet ut terra circa suum  
„ axem gyret, dum interim hæc om-  
„ nia simul, per circulum N T Z  
„ circa centrum S ferentur. Quan-  
„ quam aliæ præterea sint causæ, cu-  
„ Terra circa proprium axem verta-

„tur; si enim anteà fuerit sidus lu-  
„cidum, in alicujus vorticis cen-  
„tro consistens, ibi procul dubio sic  
„gyrabat; & nunc materia primi  
„clementi in ejus centro congrega-  
„ta, similes adhuc motus habet, ip-  
„sique impellit, Pr. III. §. 149. 150.  
In sermonem de Lunâ quoque in  
præcedentibus cum inciderim, reli-  
qua ad ipsam spectantia, ut quæstio-  
nes inferius explicandæ sine ulterio-  
ri hypothesium declaracione tunc  
proponi queant, dictis mox adjun-  
gam ex. Pr. III. §. 151. Nec mirabi-  
„mur, hanc Terram fere tricies cir-  
„ca suum axem convolvi, dum Luna  
„tantum semel circumferentiam cir-  
„culi ABCD percurrit. Cum enim  
„hæc circumferentia ABCD, sit  
„circiter sexagies major Terræ am-  
„bitu, sic Luna duplo celerius ad-  
„huc fertur quam terra, & cum am-  
„bæ agantur ab eadem materiâ cœ-  
„lesti, quam credibile est non mi-  
„nus celeriter moveri, prope Ter-  
„ram

„ram quam prope Lunam non vide-  
 „tur alia cauſa esse majoris in Luna  
 „celeritatis , quam quod minor sit  
 „quam Terra. Neque magis mi-  
 „rabimur , quod Luna videatur  
 „aliquantò celerius , & in omnes  
 „partes à cursu suo minus aberrare ,  
 „cum plena eſt vel nova , quam cum  
 „dimidia tantum appetet , ſive cum  
 „eſt versus partes cœli B vel D , quam  
 „cum eſt versus A vel C : Quia cum  
 „globuli cœleſtes , qui continentur  
 „in ſpatio A B C D , ratione magni-  
 „tudinis & motus diverſi ſint , tam ab  
 „ijs qui ſunt infra D versus K quam ,  
 „ab ijs qui ſunt ſupra B versus L , ijs  
 „autem qui ſunt versus N & Z ſint  
 „ſimiles , liberius ſe diſfundunt versus  
 „A & C , quam versus B & D. Unde  
 „ſequitur ambitum A B C D , non  
 „eſſe circulum perfectum , ſed ma-  
 „gis ad Ellipsis figuram accedere ; ac  
 „materiam cœli lentius ferri inter C  
 „& A , quam inter B & D ; ideoque  
 „Lunam , quæ ab iſtâ materiâ cœli

„ defertur , & proprius accedere de-  
„ bere versus Terram , si sit in mo-  
„ ad accedendum , & magis remove-  
„ ri si sit in motu ad recedendum , cum  
„ ipsam contingit esse versus A vel  
„ C , quam cum est versus B vel D .  
„ Atque sic ejus cœlum non esse ro-  
tundum , Pr. III. §. 153. Ulti-  
timò addendus est tertius quasi  
terræ motus , qui describitur Pr.  
III. §. 35. 155: præterea non mi-  
„ rabimur , quod axis circa quem  
„ Terra diei spatio convolvitur , non  
„ sit perpendiculariter erectus supra  
„ planum Eclipticæ , in quo anni spa-  
„ tio circa Solem rotatur , sed plus  
„ quam viginti tribus gradibus à per-  
„ pendiculo declinet ; unde oritur di-  
„ versitas æstatis & hyemis in Terra .  
„ Nam motus annuus Terræ in Eclip-  
„ tica , præcipue determinatur à con-  
„ sensu totius materiæ coelestis , circa  
„ Solem gyrantis , & patet ex eo ,  
„ quod omnes Planetæ in eo quam  
„ proxime consentiant : directio au-  
tem

„ tem ejus axis, circa quem fit mo-  
 „ tus diurnus, magis pendet à par-  
 „ tibus cœli, à quibus materia pri-  
 „ mi elementi versus ipsam fluit.  
 „ Quippe cum imaginemur omne  
 „ spatium, quod jam à primo cœlo  
 „ occupatur, fuisse olim divisum in  
 „ quatuordecim pluresve vortices, in  
 „ quorum centris erant illa sidera,  
 „ quæ nunc conversa sunt in plane-  
 „ tas, fingere non possumus illorum  
 „ omnium siderum axes versus eas-  
 „ dem partes fuisse conversos; hoc  
 „ enim cum legibus naturæ non con-  
 „ veniret. Sed valde credibile est  
 „ materiam primi elementi, quæ in  
 „ Terræ sidus confluebat, ex ijsdem  
 „ ferè partibus firmamenti venisse.  
 „ quas nunc adhuc ejus poli respici-  
 „ unt; atque dum multi macularum  
 „ cortices, supra sidus hoc paulatim  
 „ generabantur, particulas striatas isti-  
 „ us materiæ primi elementi, multos  
 „ sibi meatus in his corticibus effor-  
 „ masse, ipsosque ad magnitudinem

„ & figuram suam sic aptasse , ut vel  
„ nullum vel non nisi difficilem trans-  
„ itum præbere possint , particulis  
„ striatis quæ ex alijs firmamenti par-  
„ tibus accedunt : Sicque illas , quæ  
„ sibi aptos meatus per globum Ter-  
„ ræ , secundum ejus axem efforma-  
„ runt , cum nunc adhuc per ipsum  
„ perpetuò fluant , efficere , ut ejus  
„ poli versus easdem partes coeli à  
„ quibus veniunt , dirigantur . Tri-  
plicem hunc Terræ motum conve-  
nienti similitudine declarat Doctissi-  
mus Vir Guilielmus Blaeu partis 2.  
Instit. Astron. lib. 1. cap. 3 , duos  
piores comparans globo , qui per  
terram volutus spatium motus suj-  
emetitur . Sed ad tertium illustran-  
dum sic ait ; pose navi quadam , cu-  
jus summo malo impositum sit aplu-  
strium circa radium mobile , & in  
quod depictus fit globus terræ cum axe  
non erecto , sed ad latus inclinato  
parallele cum axe globi terreni , na-  
vigandum esse in fossâ rotundâ circa  
arcem .

arcem quandam aut fortalitium flante Noto satis valido ; evidens est, aplustrium illud simul cum navi non convertendum, sed vi venti australis, perpetuum fore directum versus septentrionem, axemque pictum ad eandem cœli plagam : ita ut quando navis iter suum promovens, & circa arcem versus unum latus de loco in locum transiens unam absolverit conversionem ; aplustrium quoque eodem tempore circa radium suum contra motum navis unum circuitum perfecerit, axisque globi terræ depicti dirigatur in eandem plagam cœli. Hactenus dicta jam ordine applicanda sunt, ut pateat qui plerique ex ijs phænomena sequantur, licet Author ipse putavit hoc non opus esse ostendere : quoniam facile ab illic, qui vel prima elementa Astronomiæ didicerunt, intelligentur. Pr. III. §. 37. Quod itaque diei & noctis vicissitudinem attinet, illa Terræ intra viginti quatuor horas, ab

occaſu in ortum conversione circa proprium axem perficitur. Nempe eadem dimidia (Solenim unum hemisphaerium terræ simul illustrat, Met. iv. §. 4.) Telluris pars nunc Soli obverfa & radios lucis illius in ſe recipiens, diem efficit, nunc averfa & quæ radiorum ejus lumen excipere nequit nocturnis fruitur tenerbris. Sed objicient multi, rationem, ſensus, & ſcripturam his reclamare. Respondeo, quantum ad rationes in contrarium ab adversariis productas, illas omnes à Magnis Viris Philippo Lansbergio, Danieli Lipſtorpio, Galilæo Galilæi, aliisque fatis ſolidè refutatas eſſe, iphis etiam adversariis hoc confiteri coactis, ut certò memini me legiſſe: ac de illis, hoc in loco prolixius differere ſcopus non patitur, neque etiam hujus fori eſt. Quantum ad ſensus, nihil aliud docent quam variationem ſitus contingere in Sole & Stellis, ſed an horum parenti an vero motui adſcribenda fit.

pro-

prorsus ignorant. Nam ex visu si argumentandum est, littora quoque in navi provectis loco moveri censentur, juxta illud Virgilii lib. 3, *Aeneid.* Provehimur portu, terræque urbesque recedunt. Denique effugium quærentibus in scripturâ quid respondendum sit, satis explicuerunt Clarissimi Viri, Daniel Lipstorpius in Copernici Redivivi lib. 2. cap. 8. Paulus Antonius Foscarinus in epistola illâ, cum approbatione Pontificiorum Theologorum Neapoli typis excusâ, Anno seculi XV. Henricus Regius in conciliatione locorum S. Scripturæ cum diurnâ & annuâ Telluris circumrotatione, & præcipue Christophorus Witrichius in consensu veritatis &c. Velthusius cæterique plures Theologi & Philosophi, Verum intra limites me ut contineam, & ad propositi metam pertingam, sufficiet dicere uno verbo, quod Moses hic non dissentiat. Nam cum ipso statui-

mus infallibiliter, luminaria distinctionem facere inter diem & noctem: ita scilicet, ut ex Solis aspectu judicare possimus quod dies sit, ex Lunæ & Stellarum quod nox. Quin imò firmiter tenemus, quod Sol & sidera nobis oriri & occidere verè videantur. Terra enim suā conversione diurnā efficit, ut ipsæ cœli partes, quæ ex ordine quasi occursum retegunturque, oriri apparent; quæ ex opposito in aversum retrocedunt abscondunturque, occidere quemadmodum loco antè citato Met. iv. §. 4. convenienti scheme sic clarè explicatur: cuius rei causa manifesta erit, contemplandi terram A B C D & Solem S, qui hemisphærium A B C illustrans, & faciens medium diem ad B, medium noctem ad D, eodem tempore occidit respectu populorum habitantium ad A; & oritur respectu habitantium ad C. Et præclarus ille Theologus Piscator ad hunc Mosis locum.

locum non parum sententiam nostram confirmat, cum dicit quod Hebrææ Linguæ gnari Terram, in textu originali, éretz deducant à rutz, currere: quod idem sic explicatum audivi à Magno hujus sœculi Theologo, & in Linguæ Sanctæ intelligentiâ Maximo, adjectis etiam his verbis; Cartesiani videant quomodo conciliare queant. Ex dictis quoque constabit, quod sicuti lux primigenia in principio distinctionem fecit inter diem & noctem Sol nunc faciat. Sed pergo ad secundum luminarium usum, esse scilicet insigna cum tempestatibus, tum diebus & annis. Esse in signa, si intelligendum fuerit, quemadmodum in explicatione textus Mosis ex Pareo annotatum, suprà pag. 108, 109. de elegantissimis schematis mis & figuris, quas sydera ex dispositione divinâ in cœlis repræsentant &c, Cartesius & illis facile assentitur, nam Pr. III. §. 104, de Plejadum

jadum & Cassiopejæ signis differit:  
& Pr. III. §. 128, 129. de stellis Vir-  
ginis, Piscisque Septentrionalis, &  
signo Arietis: Pr. III. §. 34, 35, de  
signis Cancri & Capricorni, Libræ  
& Arietis, Sagittarii & Geminorum.  
Si vero Moses voluerit indi-  
care, luminaria usu signa esse, id  
est, aliquid significare debere, &  
quidem triplici modo, naturaliter,  
civiliter, spiritualiter, etiam adstip-  
pulatur Cartesius: Quod ut de natu-  
ralibus (nam de civilibus & spirituali-  
bus, ut superius monitum, nihil  
dicam) ex eo probetur, non omnia,  
quæ in explicatione textus expressa  
sunt, sed præcipua in medium pro-  
feram, scilicet primò quod ex lumi-  
naribus possint prædici Eclipses,  
,, quæ fiunt per interpositionem  
,, Terræ inter Solem & Lunam, vel  
,, Lunæ inter Solem & Terram, cum  
,, simul in eadem lineâ rectâ existent,  
,, Tom. 2. Epist. 17. Secundò ven-  
ti Met. IV. §. 13. Exempli gratia  
Met.

Met. xiv. §. 7. Mense Martio, & in  
„universum toto vere, venti sic-  
„ciores sunt, quam ullâ aliâ anni  
„tempestate. Cujus rationem in-  
„spectus Terræ globus EBF D re-  
„velare potest, si cogitemus Solem  
„(quem è regione circuli BAD re-  
„præsentantis Äquatorem consiste-  
„re fingo, & antè tres menses è re-  
„gione circuli HN tropicum Ca-  
„pricorni repræsentantis, hæsisse)  
„multò minus hemisphærium ter-  
„ræ BFD, in quo jam Vernali  
„tempus facit, calefecisse, quam  
„alterum BED, ubi Autumnum  
„& consequenter hoc dimidium  
„BFD magis nive coniectum,  
„totumque aerem quo cingitur cras-  
„siorem & nubibus magis refertum  
„esse, quam illum qui alterum di-  
„midium BED circumdat. Atque  
„hinc est quod interdiu vapores  
„multò plures ibi dilatantur, & vi-  
„ceversa noctu plures condensan-  
„tur; massa enim terræ minus ibi  
cale-

„ calefacta , vi interea Solis non  
„ minore existente , major est inae-  
„ qualitas inter calorem diurnum &  
„ nocturnum frigus ; atque ita ven-  
„ ti Orientales , mane ut dixi Met-  
„ iv . § . 4 . plerumque spirantes , &  
„ septentrionales mediâ nocte , § . 5 .  
„ uterque siccissimus , illo anni tem-  
„ pore validiores , quam ullo alio  
„ esse debent . Et quum venti Oc-  
„ cidentales vesperi flantes satis quo-  
„ que fortes sint ob eandem rationem  
„ ob quam Orientales manè spiran-  
„ tes , simulac vel minimum ordi-  
„ narius horum ventorum cursus ,  
„ aut juvatur aut tardatur , aut de-  
„ torquetur à causis particularibus ,  
„ quæ in singulis plagis magis aut  
„ minus aerem dilatare , aut con-  
„ densare possunt , plures ex iis inter-  
„ se concurrunt , & ita pluvias ge-  
„ nerant & tempestates ; quæ tamen  
„ paulo post cessare solent , quia ven-  
„ ti Orientales & Septentrionales ,  
„ pellendis nubibus idonei superio-  
„ res

,, res euadunt. Tertio pluviae , sic  
Met. vi. §. 21. Præfigit etiam ven-  
, turam pluviam aër nubibus ob-  
, ductus , cum Sol nihilominus in  
, ortu lucidè splendet : hinc enim  
, liquet nullas alias nubes , in vici-  
, niâ nostri aëris versus. Orientem  
, esse , quæ obstent ne Solis calor ,  
, eas quæ supra nos hærent , condens-  
, set ; vel novos vapores quibus au-  
, geantur à terrâ nostrâ attollat. Quæ  
tò serenitas & tempestas , sic Met.  
ix. §. 3. Intelligere licet , quare So-  
, le oriente aut occidente tota coeli  
, pars in quâ est , rubro colore sæpe  
, tingatur : quod accidit , cum inter  
, illum & nos non tot nubes nec tot  
, nebulæ interjacent , ut radios il-  
, lius planè excludant , sed tamen

„hunc quam per multò remoto rem.

„Manifestum enim est, hos radios

„refractionem in his nebulis passos,

„partes materiæ subtilis, quam per-

„meant, determinare, ut eodem

„modo volvantur, quo volveretur

„pila per terram ex eadem parte

„labens, ita ut rotatio inferiorum,

„semper actione superiorum inten-

„datur, quum fortiorem hanc sup-

„posuerimus: & novimus hoc suffi-

„cere ad rubedinem repræsentan-

„dam, quæ posteà reflexa à nubi-

„bus, quaquāversum per cœlum

„dispergi potest. Et notandum

„hanc rubedinem manè apparen-

„tem, ventum præfigire, aut plu-

„viam, quoniam hoc testatur pau-

„cissimis nubibus ibi in oriente exi-

„stentibus, Solem ante meridiem

„multos vapores attollere posse, &

„nebulas, quæ illum exhibent, jam

„surgere; quum contrà vesperi hæc

„rubedo serenitatem polliceatur,

„quia signum est, nullas aut pau-

„cissimis

„ cissimas nubes in occasu collectas  
„ esse; undè fit, ut venti Orienta-  
„ les dominantur, & nebulæ noctu  
descendant. Quintò & ultimò  
æstus maris, qui majores sunt cum  
Luna plena est vel nova, & in æ-  
quinoctiis maximi, ut videre est Pr.  
„ IV. §. 51. 52. Notandum est vor-  
„ ticem vel circulum Lunæ non esse  
„ accuratè rotundum, sed eam eius  
„ diametrum, in quâ Luna versa-  
„ tur cum est nova vel plena, brevi-  
„ orem esse illâ quæ ipsam secat ad  
„ angulos rectos, ut superius ex Pr.  
„ III. §. 153, ostensum est; undè  
„ sequitur fluxus & refluxus maris de-  
„ bere esse majores, cum Luna no-  
„ va est vel plena, quam in tempo-  
„ ribus intermediis. Notandum  
„ etiam Lunam semper esse in plano  
„ Eclipticæ vicino, Terram autem  
„ motu diurno secundum planum æ-  
„ quatoris converti, quæ duo plana  
„ in æquinoctiis se interfecant, in  
„ solstitiis autem multum ab invicem

di-

„ distant : undē sequitur maximos  
„ æstus maris esse debere circa initia  
„ Veris & Autumni. In descriptione  
causæ fluxus & refluxus maris jam me  
non detinebo : quoniam alias melior  
occasio dabitur. Quantum ulterius  
aliud prognosticationum genus, va-  
num & impium , quod genethliaci  
profitentur, attinet, cum suprà no-  
minatis Theologis rejicit & contem-  
nit Cartesius in dissertatione de Me-  
„ thodo pag. 8. facile caveo ne me  
„ unquam vel Alchymistæ promis-  
„ fa vel Astrologi prædictiones  
„ vel Magi imposturæ , vel cu-  
„ juslibet alterius ex ijs qui videri  
„ volunt ea se scire quæ ignorant ina-  
„ nis jactantia fallere posset. Et in-  
signis est locus Tom: 2. Epist. 3 s, ad  
„ R. P. Mersennum. Quum Hor-  
„ tensius antè aliquot annos esset in  
„ Italia, in horoscopum suum inqui-  
„ rere voluit, dixitque duobus hu-  
„ jus regionis, qui cum illo erant,  
„ juvenibus , se moriturum anno  
„ 1639;

,, 1639; ipsos vero non diu futuros  
,, illi superstites; cum autem hâc  
,, æstate, ut scis, obierit, hi duo  
,, juvenes tanto metu correpti sunt,  
,, ut eorum unus jam sit mortuus;  
,, alter verò, filius nempè Heinsij  
,, adeo languidus est & tristis, ut vi-  
,, deatur dare operam ne Astrologia  
,, mentita sit; egregiam mehercule  
,, scientiam! quæ hominibus inter-  
,, imendis inservit, qui absque illa  
,, fortasse ne quidem ægrotassent.  
Ex quibus utique manifestum est  
Authorem hoc divinationis genus  
planè aspernatum fuisse, ac prorsus  
ludibrio habuisse. Sed inquiren-  
dum nunc restat, quomodo ex Car-  
tesii sententiâ, luminaria inserviant  
distinctioni temporum, dierum &  
annorum. Ad quod præstandum,  
non repetam ea, quæ superius hunc  
in finem de terræ motu, & Solis  
quiete dicta sunt; unusquisque enim  
facile eorum memor erit: sed osten-  
dam quâ ratione ex declaratâ hypô-  
thesi

thesi sponte sequantur dierum & noctium, annique tempestatum varietates, seu distinctiones in Ver, Æstatem, Autumnum & Hyemem. Si axis Terræ, circa quem proprio motu singulis diebus conversionem perficit, perpendiculariter semper erectus esset supra planum Eclipticæ in qua circa Sole annum cursum juxta processionem signorum ab Occidente in Orientem absolvit, perpetuoque essetque parallelus cum Eclipticæ plani perpendiculo, nullæ darentur dierum noctiumque & anni tempestatum inæqualitates: sed semper vel solstitium, vel bruma, vel æquinoctium, vel æstas, vel hyems, vel utcunque eadem temporis qualitas sibi similis maneret. Nam Sole per totum annum perpetuè æquali nec non simili lumine & calore Terræ partes profundente, sub æquatore æstas, sub polis hyems, locis intermediis ver vel autumnus semper esset futurus, noctesque di-  
esque

esque perpetuam inter se æqualitatem servarent. Sed quoniam Terræ axis, circa quem diei spatio ipsa convolvitur, plusquam viginti tribus gradibus à perpendiculo plani Eclipticæ, in quo anni spatio circa Solem rotatur, declinat, continet vero se in perpetuo sui secum, in quocunque etiam situ, parallelismo, ob quem & aliund & semper manet axi mundano parallellus, hinc Tellus in diversis orbitæ suæ partibus, duos axis ita inclinati polos, Soli vel magis vel minus obvertens seu ab illo avertens; & diversas sui partes jam pluribus, jam paucioribus horis, dum quotidiæ unam circum axem suum conversionem facit, solaribus radiis exponens, diversitates anni tempestatum, & inæqualitates dierum ac noctium seu alternata eorum incrementa & decrementa efficit. Nam quæ Telluris pars, versus Solem magis inclinat axem, illa directioribus, in se magis reflexis, & ob id vehemen-

H tius

tius inter se agitatis, nec non hinc calidioribus; quæ verò à Sole magis declinat axem, illa obliquioribus, magis dissilientibus, ac profindè minus inter se agitatis, atque hinc etiam frigidioribus radiis frui-tur. Præterea Telluris pars, per plures horas Solis lumini exposita, longioribus; per pauciores brevioribus diebus fruitur. Exempli gratia Tellure in parte annui sui circuitus, quæ Libram respicit, existente, quum Sol apparet in opposito signo Arietis, nobis Septentrionem inhabitantibus est Ver; quoniam arcticus Telluris polus, inter maximam ad Solem futuram inclinationem, & maximam à Sole præteritam declinationem, medio se habens modo, facit ut radii, in nostram temperatam regionem, ultra tropicum Cancri sitam, incidentes, mediocritatem in suâ annua obliquitate habeant, atque idcirco post hyberni frigoris cessationem,

nem, nobis circa illud tempus a rem magis temperatum reddant; & quia ambo poli, circa quos Terra semel quotidie circum rotatur, tunc existunt in hemisphærio Telluris à Sole illustratæ extremo, propterea nos cum omnibus aliis in Tellure habitantibus, æque longo temporis intervallo versamur in lumine & tenebris, id est, habemus diem nocti æqualem. Verum quod Terra per annuam suam orbitam, postea magis versus Capricornum procedit, et magis polus arcticus ingreditur in hemisphæriū Telluris à Sole illuminatum: sed polus antarcticus tanto magis ab illo recedit: atque hinc omnibus ultra æquatorem versus polum septentrionalem degentibus, dies & calor paulatim magis magis que augentur: sed versus polum australēm degentibus ea paulatim imminuuntur. At qui in regione temperata australi habitant, illi tum, elapsa æstate, habent iuum autum-

num. Sed circa æquatoriem in regio-  
ne torridâ degentes, Solis radiis tum  
perpendiculariter in Meridie in ter-  
ram incidentibus, hoc tempore ma-  
ximum habent æstum, quem non-  
nulli eorum priorem æstatem vocant.  
Illi ipsi eo tempore, ut & toto reli-  
quo anno, dies noctibus æquales ha-  
bent; Sole ipsis ut potè sub sphærâ  
rectâ habitantibus semper rectâ ori-  
ente & occidente. Et hoc est æqui-  
noctium per totum etiam reliquum  
annum durans. Tellure autem è  
regione Capricorni circumeundo  
veniente, quum Sol in Cancro ap-  
paret, nobis septentrionalibus est  
Æstas; quoniam arcticus Telluris  
polus tum maximè ad Solem incli-  
natus, efficit ut radii Solis, in re-  
gionem nostram septentrionalem  
temperatam à tropico Cancri ad  
circulum arcticum, & frigidam sep-  
tentriionalem à circulo arctico ad ip-  
sum polum, omnium proximè ad  
perpendiculum incidentes, Tellu-  
rem

rem tum temporis istic maximo calore afficiant : habitantibus vero ultra æquatorem versus austrum illo tempore Hyems est , polo Telluris antarcticō , tum maximè à Sole declinato , efficiente ut radii Solis in regiones australes , temperatam à tropico Capricorni ad circulum antarcticum , & frigidam ab hoc ad ipsum usque polum , obliquissimè incidentes minimum excitent calorem. Dies vero septentrionalibus populis eo tempore sunt longissimi , calorem ipsorum valde augentes ; sed australibus brevissimi , frigus ipsis valde intendentes : quia arcticus populus , tum quamlongissimè in hemisphærium Telluris illustratum progressus , facit omnes septentrionales quotidiè longissimo tempore in lumine , brevissimo vero in tenebris versari. Polus vero antarcticus , in hemisphærium Telluris tenebrosum tum longissimè provectus , facit ut australes populi in regione temperata ,

& frigidâ australi, habitantes, quotidiè in tenebris diutissimè, brevissimè vero in lumine versentur: atque idcirco maximum frigus, & consequenter suam Hyemem, habent. Degentibus autem sub æquatore in regione torridâ propter radiorum tum obliquam magis in Tellurem incidentiam, æstus imminuitur; quod nonnulli eorum Hyemem priorem appellant. Cum deinde Tellus à Capricorno per orbitem suam versus Arietem magis ac magis procedit, illâ circumvolutio- ne arcticus polus majorem perpetuâ à Sole declinationem acquirit, versus hemisphærium Telluris tenebrosum; sed antarcticus polus majorem inclinationem versus Solem ad hemisphærium Terræ radiis solaribus illustratum, unde septentrionem in- colentibus dies & calor minuantur, meridiem vero augentur: usque- dum Tellure ad Arietem delatâ, po- lus uterque, ad hemisphærii illumi- nati

nati ac tenebrosi confinia devectus æquinoctium fecit per totum terrarum orbem; Borealibusque Autumnum, Australibus verò populis initium Veris. Qui autem habitant sub æquatore in regione torridâ ob radios Solis tunc rursus ipsis perpendiculariter in meridie incidentes, alteram habent æstatem, seu, æstus intensionem. Postea, cum ulterius circumvolvitur Terra versus Cancrum, ingreditur polus arcticus paulatim magis & magis hemisphærium Telluris tenebrosum, antarcticus verò luminosum; atque sic incrementa sumunt porrò dies ultrà æquatorem, qui medius est in torridâ regione, versus austrum, decrementa verò septentrionem versus sint: donec Tellure ad Cancrum devectâ, polus arcticus viginti tribus gradibus in hemisphærium tenebrosum delatus, septentrionalibus efficerit cum Hyeme brevissimum diem; & polus antarcticus, viginti

tribus gradibus in hemisphæriū  
Telluris illuminatum progressus, au-  
stralibus cum Æstate longissimum  
diem. At in regione torridâ sub æ-  
quatore degentibus, quia radii Solis  
obliquius tum in terram incident,  
sit posterior, ut quidam vocant,  
**H**yems. Tandem à Cancro progre-  
ditur Tellus versus Leonem & Virgi-  
nem, donec ultimò ad Libram cir-  
cumvoluta, septentrionalibus Ver,  
australibus verò Autumnum, prout  
jam dictum, restituerit. Obser-  
vandum præterea quod in regionibus  
frigidis polaribus ob alterutrum in-  
clinati perpetuoque sibi parallelī axis  
polum, per semestrem versus Solem  
ex annuâ Telluris delatione, inclina-  
tum; & vicissim per consequentem  
semestrem à Sole prorsus aversum,  
in toto anno ibi sit tantum unus dies  
sex mensium, itidemque una sex  
mensium nox: scilicet initium diei  
circa polum borealem seu arcticum,  
& noctis circa polum australēm seu  
an-

antarcticum Tellure delatâ è regione Libræ ; continuatio per semianum , quo Libram , Scorpionem , Sagittarium , Capricornum , Aquarium , & Pisces : initium verò noctis circa polum borealem , & diei circa australē , Tellure promotâ versus Arietem ; continuatio per semestrem , quo signa Arietis , Tauri , Geminorum , Cancri , Leonis , & Virginis percurrit . Hæc paulo prolixius explicare volui , quod claritas & evidentia Cartesianæ hypothesis omnibus constaret . Quomodo nunc Luna motu suo tempora quædam definiat , addere , non necessarium puto , nam superius de illis actum : Quomodo insuper luminaria sint *in dies* , plus satis explicatum : nempè Solis , Lunæ & Stellarum apparenti nobis ortu & occasu suprà & infrà Terram : hujus autem verâ circa proprium axem conversione diurnâ ad Solem &c. Item quomodo sint *in annos* , ex dictis quo-

H 5 que

que satis patet: nempe Telluris duodecim mensium spatio circa Solem ab occidente in orientem, juxta successionem 12 signorum Zodiaci delatione vera; Solis autem in centro quiescentis, per Zodiaci signa contraria iis, quæ Terra transit, decursu iterum apparenti. Terrâ scilicet existente inter Solem & unum signum, Sol tum tegit oppositum. Sic quando Terra constituta est in Librâ, Sol apparet in Ariete, progrediente autem Terrâ ex Librâ in Scorpionem, videtur Sol transire ex Ariete in Taurum, & sic consequenter. Solaris igitur annus est spatium temporis, quo Sol ab uno cœli puncto ad idem reverti conspicitur. Huc usque de primo & secundo lumina- rium usu sermo fuit.. Restat ut verbo etiam tertium complectar, in textu expressum his verbis: *Sintque in lu minaria in expanso cœli, ad afferendum lucem super terram.* Cartesius statuens cœlum & aërem esse corpo-

ra non in se lucida, sed lucis capacia;  
 id est, pellucida, uti liquet ex Pr.  
 „ 111. §. 52. cœli lumen transmit-  
 „ tunt. Pr. 111. §. 45. aër est corpus  
 „ valde rarum, fluidum, & pelli-  
 „ cidum, probat quoque lucem ali-  
 undè eis inferri. Quomodo autem  
 lumen Solis aut Stellarum versus  
 omnes partes se diffundat, & in mi-  
 nimo temporis momento ad quamli-  
 bet distantiam extendatur, docet  
 Pr. 111. §. 62. 79. Dioptr. I. §. 3.  
 Tom. 2. Epist. 17. Et id quidem  
 secundum lineas rectas, non à solo  
 corporis lucidi centro, sed etiam à  
 quibuslibet aliis ejus superficiei pun-  
 ctis, eductas, Pr. 111. §. 63. Dioptr.  
 I. §. 7. 8. Quantum ad primum,  
 locis citatis sic habet. Notandum  
 „ est, non modo globulos omnes  
 „ qui sunt in linea recta SE, se in-  
 „ vicem premere versus E; sed eti-  
 „ am unumquemque ex ipsis, premi  
 „ ab omnibus aliis, qui continentur  
 „ inter lineas rectas ab illo ad circum-

H. 6 ferent.

„ferentiam B C D ductas, & ipsam  
„tangentes. Ita exempli causâ  
„globulus F, premitur ab omnibus  
„aliis, qui sunt intra lineas B F, &  
„D F, sive in spatio triangulari  
„B F D; non autem sic à reliquis,  
„adeo ut si locus F esset vacuus,  
„uno & eodem temporis momento,  
„globuli omnes in spatio B F D  
„contenti, accederent quantum  
„possent ad illum replendum, non  
„autem ulli alii. Nam quemadmo-  
„dum videmus eandem vim gravi-  
„tatis, quæ lapidem in libero aëre  
„cadentem rectâ dicit ad centrum  
„terræ, illum etiam oblique eò de-  
„ferre, cum impeditur eius motus  
„rectus à plani alicujus declivitate:  
„ita non dubium est quin eadem vis,  
„quâ globuli omnes in spatio B F D  
„contenti, recedere conantur à  
„centro S, secundum lineas rectas  
„ab illo centro eductas, sufficiat ad  
„ipsos etiam inde removendos, per  
„lineas à centro isto declinantes. Et  
mi-

„ minime mirum esse debet , quod  
 „ s̄epe ad motum alicujus minutissimi  
 „ corporis , alia corpora per quan-  
 „ tumvis magna spatia diffusa , si-  
 „ mul moveantur : nec proinde etiam ,  
 „ cur non tantum Solis , sed &  
 „ Stellarum quam maximē remota-  
 „ rum actio ad terram usque , in  
 „ minimo temporis momento per-  
 „ veniat . Nam cogitemus lumen in  
 „ corpore luminoso nihil esse pr̄ter  
 „ motum quendam , aut actionem  
 „ promptam & vividam , quæ per  
 „ aëra & alia corpora pellucida inter-  
 „ jecta , versus oculos pergit ; eo-  
 „ dem planè modo quo motus aut  
 „ resistentia corporum quæ cœcus  
 „ offendit per scipionem interposi-  
 „ tum ad manum ejus tendit . Sta-  
 „ timque ex hoc mirari desinemus ,  
 „ lumen illud à summo Sole , nullâ  
 „ morâ interpositâ , radios suos in  
 „ nos effundere ; novimus enim il-  
 „ lam actionem , qua alterum bacu-  
 „ li extremum movetur , similiter

„nullâ interpositâ morâ ad alterum  
„transire, & eodem modo ituram,  
„licet majori intervallo distarent  
„istius baculi extrema, quam à cœli  
„vertice terra abest. Sequitur al-  
terum, quod est demonstrandum,  
locis etiam citatis: exemplum gra-  
„vitatis §. 62. Pr. 111. datum, rem  
„apertè declarabit, si consideremus  
„globos plumbeos in vase BFD  
„contentos, & sibi mutuo sic in-  
„cumbentes, ut foramine facto in  
„fundo vasis F, globus 1. vi gravita-  
„tis suæ descendat, simul enim  
„alii duo 2, 2, illum sequentur, &  
„hos subtequentur alii tres 3, 30, 3,  
„& sic de cæteris; ita ut eodem  
„temporis momento, quo infimus  
„1 incipiet moveri, aliū omnes, in  
„spatio triangulari BFD contenti,  
„simul descendant, reliquis immo-  
„tis &c. Præterea quomodo lumi-  
naria in cœlo non tantum lucem, sed  
etiam calorem producant, ostendit.  
Pr. IV. §. 28, -9, 30. vis luminis,  
qua-

„ quatenus à Sole ac stellis in omnes  
„ cœli partes se diffundit, jam satis  
„ suprà fuit explicata: supereft tan-  
„ tum ut hic notemus, ejus radios à  
„ Sole delapsos, Terræ particulas  
„ diversimodè agitare. Quippe  
„ quamvis in se spectata, nihil aliud  
„ sit quam pressio quedam, quæ fit  
„ secundum lineas rectas, à Sole in  
„ Terram extensas: quia tamen ista  
„ pressio, non æqualiter omnibus  
„ particulis tertii elementi, quæ su-  
„ premam terræ regionem compo-  
„ nunt, sed nunc unis, nunc aliis,  
„ ac etiam, nunc unæ ejusdem par-  
„ ticulæ extremitati, nunc alteri ap-  
„ plicatur; facile potest intelligi,  
„ quo pacto ex ipsâ variæ motiones  
„ in particulis istis excitentur. Quod  
„ idem in omnibus terræ particulis,  
„ ad quas Solis radii pertingunt, ha-  
„ bet locum; & ideo omnes à Solis  
„ lumine agitantur. Hæc autem  
„ particularum terrestrium agitatio,  
„ sive orta sit à lumine, sive ab aliâ  
„ qua-

„ quavis causâ , calor vocatur ;  
„ præsertim cum est major solito ,  
„ & movet sensum ; caloris enim  
„ denominatio ad sensum tactus re-  
„ fertur . Notandumque est unam-  
„ quamque ex particulis terrestribus  
„ sic agitatam perseverare postea in  
„ suo motu juxta leges naturæ , Pr.  
„ II. §. 37 . donec ab aliquâ aliâ causâ  
„ fistatur ; atque ideo calorem à lu-  
„ mine ortum , semper aliquandiu  
„ post sublatum lumen remanere .  
„ Notandum præterea particulas ter-  
„ restres , à radiis Solis sic impulsas ,  
„ alias sibi vicinas , ad quas isti radii  
„ non perveniunt , agitare ; hasque  
„ rursus alias , & sic consequenter .  
„ Cumque semper tota Terræ me-  
„ dietas à Sole illustretur , tot ejus-  
„ modi particulas simul commoveri ,  
„ ut quamvis lumen in primâ opacâ  
„ superficie subsistat , calor tamen  
„ ab eo genitus , usque ad intimas  
„ partes mediæ terræ regionis debeat  
„ pervenire . Reliqua in explicatione

textus

textus sub finem memorata, ex Cartesio partim clarè sunt demonstrata, partim sua sponte ex dictis patescunt. Nam quod attinet, luminaria in principio *omnia* actu fuisse lucida, etiam approbatum est, quando terram & planetas prius Stellas lucidas fuisse docuit Cartesius, potuisse & insuper alia aliis pro ratione inæqualis magnitudinis & agitationis, ac in universum variæ conditionis majori vel minori lucis copiâ valuisse nec non adhuc valere & verè & apparenter haud difficilis ex Cartesii fundamentis concedo. Quippè dicens Pr. III. §. 68. inexplicabilis „ illa varietas quæ apparet in situ „ fixarum, plane ostendere videtur, „ illos vortices qui circa ipsas vol- „ vuntur non esse inter se æquales, satis quoque innuere videtur, lucem inæqualem esse posse ob majorem in vorticibus majoribus, & minorem in minoribus premendi vim, unde lucem excitari, jam saepius inculca-  
tum

rum est. Denique corollarium' de  
 Mosis narratione in conscriptione  
 creationis supra ex Piscatore & Cal-  
 vino appositum restaret consideran-  
 dum: sed de eo nihil ex Cartesio ad-  
 ferre lubet, præter quam hoc solum,  
 quod habetur. Tom. I. Epist. 36.  
 „historia de Genesi hominis gratia  
 „conscripta fuit, atquè idèò Spir-  
 „tus Sanctus ea potissimum notare  
 „voluit, quæ hominem spectant,  
 „nec de rebus ullis ibi institutus est  
 „sermo, nisi quatenus ad illum  
 „referuntur. Sufficerit, modò  
 æquus lector, qui ex Cartesio ha-  
 ñenus dictis, & ulterius dicendis,  
 tibi appetitui suo non respondentibus,  
 tamen Mosi non contradicenti-  
 bus, assentiri nequeat, hæc in me-  
 moriam sibi revocare, eoquè à teme-  
 rario judicio cavere voluerit. Cum  
 Cartesio ab operibus quarti ad opera  
 quinti & sexti diei nunc procedit

*Moses*

20, 21, 22, 23, 24, 25. ¶ Postea  
dixit Deus, abunde progignunto aquæ  
reptilia animalia: & volucres volanto  
supra terram, superficiem versus ex-  
pansi cœlorum. Et creavit Deus ce-  
tos maximos: & animantia omnia  
repentia quæ abunde progenuerunt  
aque in species ipsorum, omnesque  
volucres alatas in species suas: vidit  
que Deus id esse bonum. Et benedix-  
it eis Deus, dicendo: fæticate, ac  
augecite, & implete aquas per maria,  
& volucres augescunto in terra. Sic  
fuit vespera & fuit mane diei quinti.  
Deinde dixit Deus, producat terra  
animantia in species ipsorum, pecu-  
des, & reptilia, bestiasque terrenas  
in species suas: & fuit ita. Fecit  
enim Deus bestias terrenas in species  
suas, & pecudes in species suas, om-  
niaque reptilia terræ in species suas: &  
vidit Deus id esse bonum. Tria in  
reliquo capitis enucleanda superfunt:  
primo creatio animalium & bestia-  
rum à versu vigesimo ad sextum &  
vige-

vigesimum, quos ideo conjungere placet, et si duo ultimi ad opera sexti diei alias pertineant: secundò hominum, à sexto & vigesimo ad trigesimum, quā occasione brevis sermo de animalibus iterum injicitur: tertio denique versu ultimo plena approbatio atque commendatio omnium operum intra sex dies conditorum. Ordine primum occurrit animalium creatio verbis textus paulò suprà positis expressa, quam ex Theologis, Calvino, Pareo, junio, Piscatore & aliis super hunc locum clarius & apertius sic propo-  
no. Primum jubet Deus *aquas pro-  
ducere reptilia animantia*. Aquas intelligit, teste Pareo, sub expanso, id est, maria, lacus, stagna, flu-  
mina, rivos, nec aliquos tantum, sed omnes ubique jubet reptilibus scatere seu pisces magnâ copiâ pro-  
ducere, gignere, effundere, ebullire magnâ copiâ, ut cum venæ aquarum largiter scaturiunt. *Re-  
ptilia*

*tilia animalia*, quæ in se habeant animam seu spiritum viventem, hoc est, sentientem & se moventem, non vegetantem solum, ut plantæ. Describitur ergo hic animal, & à plantâ discernitur. Si quæratur, cur pisces vocet *reptilia*, cum natent non repant? Respondetui, repere communiter dicuntur omni *άποδα*, quæ non habent pedes, ut pisces, vermes: vel habent pedes breviores, ut mures, lacertæ. Gravior est quæstio, quatenus aquæ jubeantur producere reptilia, activæ, an materialiter: an tantum passivè. Respond. ut supra de terræ germinatione per distinctionem. In primâ creatione piscium, aqua non potuit se habere active: quia & vis creandi & ipsa creatio, id est, subita produc̄tio reptilium in aquis, rota fuit miraculosa, proinde non aquarum sed Dei immediata actio, cūjus solius est creare: & ideo dicitur versu sequenti: *creavit Deus cetos maximos;*

mos; &c. id est, divinâ vi produxit, seu fecit existere subito in aquis. Cum ergo dicit: *producant aquæ:* Primò notat Tocum originalem & nativum; ex quo & in quo velit pisces repente existere, & deinceps subsistere, in aquis videlicet, non in aëre, aut in terrâ. Secundò: indicat se piscibus indere naturam aquatilem seu aquis affinem, humidam & frigidam, & aquam ipsis facere medium vitæ conveniens. Tertio: aquis indicat δύναμιν φυσικὴν pisces tum illos ex nihilo conditos nutriendi & conservandi, tum alios deinceps ex te, vel ex piscium seminibus procreandi: quam vim aquas maris, stagnorum, fluviorum, &c. vigore hujus divinæ iussionis etiamnum habere res docet: videmus siquidem aquas non solum educare pisces, sed & semina piscium fovere & vivificare. Nec desunt, qui arbitrentur, aquas ex se absque seminibus piscificare, & piscinas re-

cen-

centes ex se gignere lucios & pisces  
alios, in quibus nulos fuisse constat,  
ne semina quidem. Quantum igitur  
ad hanc naturalem piscium pro-  
creationem, sane actio præclara  
aquis imperatur, quam efficaciter  
exserant: ad piscificationem proinde  
aque etiam active se habent, sicut  
terra ad suam germinationem, ta-  
met si, ut supra dictum, in ea etiam  
non cesset singularis Dei actio & be-  
neditio. Quantum vero ad pri-  
mam creationem, tantum passivè se  
habuerunt, quia Dei vim creatri-  
cem tantum sunt passæ. Sequitur  
altera divinæ jussionis pars: *volucres*  
*volanto supra terram, superficiem*  
*versus expansi cœlorum.* Hic etiam  
se torquent interpretes de avium ma-  
teria, sint ne factæ ex aquis, & ex  
qualibus aquis: an ex aëre, an ex  
terra, an ex aqua & terra simul, &c.  
Communis est opinio, factas esse ex  
aquis. Sed probabilius dicitur,  
ex aëre, in quo volant, quam ex  
aqua

aquaæ factas. Nam & carnes avium ad aeris porius quam ad aquæ natu-  
ram accedunt: quia non sunt frigidæ  
& humidæ, ut piscium caro. sed  
temperatè calidæ & humidæ, ut  
est aër. Piscatori tamen probabilius  
videtur ex terrâ; quoniam cap. 2.  
y 19 legi ur: *nam quum formavisset*  
*jehova Deus è terra omnes bestias agri,*  
*omnesque volucres cœli, &c.* Quod  
dicitur *volanto*, proprietatem & mo-  
tum volucrum denotat, quo à pis-  
cibus & terra gradientibus discernun-  
tur. *Supra terram, superficiem ver-  
sus expansi cœlorum* Designatur  
locus naturalis volatilium, ubi vi-  
vere, generare & volatum exercere  
debeant. Is est partim terra, par-  
tim expansum cœli, id est aër. Nam  
in terra arboribus, tectis, turribus,  
&c. aves pastum quærunt, nidifi-  
cant, generant, neque hæc absque  
volatu: sic volant supra terram: vo-  
landi autem locus est aër patens sed  
inferior. Neque enim ad medium re-  
gio-

gionem volatu ascendunt. Sic volant in superficie, id est, inferiore regione expansionis coelorum, *Et creavit Deus cetos maximos: Et animantia omnia repentia, quæ abundè progenuerunt aquæ in species ipsorum, omneisque volucres alatas in species suas.* Primò fecit *cetos maximos*, id est, belluas & monstra marina prodigiosæ magnitudinis, id est, ut „Junius explicat, animantes stuperdâ vastitate & anguineâ specie monstra, quæ inveniuntur in utroque genere: ut sunt dracones in volucribus, & in aquaticis balenæ, pristes, &c. nam quæcunque anguinâ formâ sunt, Hebræi appellant hanc vocem, ut Græci à corporis inflexione eadem appellant κακάς, πάσ. Secundò omnis generis pisces alios, infinitis differentiis distinctos: *Et animantia omnia repentia in species ipsorum.* Ad pisces pertinent ζωόφυτæ aquatilia, quæ saxis adhærent, ut conchæ, ostreæ, sponsæ.

giæ. Tertiò fecit *aves & volucres* omnès diversissimarum quoque spēcierum. Et quidem hæc omnia tunc fecit perfecta , non ut natura pullos generat im̄plumes qui paulatim adolescunt , sed adulta omnia , quantitate justa , & viribus ad rep̄tandum , volandum & generandum valentia ideo expresse dicitur , cetos fuisse magnos , aquatilia reptasse , volatilia volasse , &c. Quomodò hæc fecerit Deus , indicat cum dicit : *creavit igitur Deus* , id est , ex nihilo fecit quod profectò admirandæ potentiaz opus fuit. Et huc facit , quod expresse dicitur *Deus pisces* , quos produxerant aquæ , *creasse* : ne putemus Deum vim creatricem aquis resignasse. Aliter igitur Deus , aliter aquæ reptilia produxerunt : Deus creando ex nihilo : aquæ excipiendo & sustentando ea , quæ Deus crebat. Deus active : aquæ tantum passivè vel subjectivè & originaliter , ut est ostensum. Creavit ergo De-

,, us

„ us balenas & reliquos pisces : non  
 „ quod initium creationis numeran .  
 „ dum sit ab eo momento quo for-  
 ;, mam accipiunt : sed quia in uni-  
 „ verso corpore quod ex nihilo fa-  
 „ ctum est, continentur. Ita quoad  
 „ species , forma tantum accessit :  
 „ sed creatio nihilominus verè dicitur  
 „ totius & partium , ut supra hunc  
 „ locum annotat Calvinus. Vel ut  
 junius explicat , *creavit* id est , ex  
 „ materiâ quidem prius creatâ fecit ,  
 „ sed fecit magnifice : quod Hebræo  
 „ verbo propriè significatur. *Viditque*  
*Deus id esse bonum* : sequitur appro-  
 batio divina , cuius sententia ex su-  
 perioribus clara est. *Et benedixit eis*  
*Deus dicendo* : hac benedictione Deus  
 conservationi specierum conditarum  
 consuluit , & hunc naturæ ordinem  
 instituit , ut reptilia & volatilia ex  
 se similia deinceps procrearent , eis  
 que vim generandi indidit ; qualem  
 singula nunc habent. Ex hac enim  
 benedictione fluit , quod aves nunc  
 I 2 pariunt

pariunt ova prolifica, & ex ovis pullos excludunt; quod pisces demittunt semina in aquis, unde pisciculi nascuntur: quod non pauca etiam ex genere aquatilium sunt vivipara, ut mustelæ, caniculæ, delphines, phocæ, equi marini, &c. Verbum *fætificate*, largitur piscibus & volucribus fœtificationem: verbum *augescite* fœtificationem copiosam: verbum *implete* fœtificationis copioſæ perennitatem, ut licet quotidie in aquis fiant piscationes, tamen virtute benedictionis divinæ maria, stagna, lacus, flumina, rivi piscibus redundant. Et hæc tertia pars benedictionis propria est piscium; volucribus etiam imperat, ut augescant in terra, non autem ut impletant terram: magna ergo his etiam fœcunditas inditur, non tamen tanta, quanta est piscium. Aves enim ova certo numero & tempore pariunt, & pullos excludunt. Pisces vero semina absque numero effundunt.

dunt. Sic fuit vespera, & fuit mane, diei quinti: intelligatur ut prius. Sequitur dies sextus, quo Deus retum creationem clausit, & quod reliquum erat operum produxit, primum animalia bruta terrestria: deinde hominem, qui totius creationis fuit colophon. Duo igitur opera fuerunt sexti diei, creatio brutorum terrestrium, hoc contextu: & creatio hominis, contextu sequente & deinceps. Nunc brutorum terrestrium creationem videamus. Deinde dixit Deus, producas terra animantia in species ipsorum, pecudes, & reptilia, bestiasque terrenas in species suas. Præcipit terræ Deus, ut producas animantia. Die tertio jussierat terram producere germina, nunc juabet proferre opus præstantius animantia, eaquæ multiplicia, seu variis differentiis distincta, ideo additur, in species ipsorum, id est, animalia terrestria omnis generis. juxta Physicos etiam herbæ habent vitam,

fed tantum vegetantem absque vi  
fentiendi & loco motiva: ideo non  
dicuntur animæ viventes, ut ani-  
malia. Horum Moses triplex facit  
genus: aquaticum, volatile, & ter-  
restre. Primum & secundum pro-  
duxerant aquæ & aër die quinto:  
tertium jubetur proferre terra. Ju-  
bet autem terram *bæc producere*, &  
quasi ex utero suo profundere, non  
quod actu vel potestate in ea late-  
rent: vel quasi terra vini creandi ani-  
malia haberet. Neque enim terra  
fecit animalia, sed Deus ut dicitur  
¶. 25. sed imperat hoc terræ, quia  
animalium terræ originem, natu-  
ram, & mansionem vult indicare,  
& maximè quia hoc verbo terram ad  
deinceps generandum & nutriendum  
animalia potentialiter vult disponere.  
Addit Deus mandati sui generalis  
particularem interpretationem, di-  
cendo: *pecudes, & reptilia, bestias-*  
*que terrenas in species suas.* Per ani-  
mantia tria brutorum genera hic ter-  
rae

ræ proferenda mandantur : primò, omne brutum domesticum & mansuetum, quod cum homine versatur, sive fœno sive carnibus vescaatur, ut sunt boves, equi, canes, feles, &c. secundò, reptile, quo nomine intelliguntur omnia serpentia vel repentia in terris, sive sint ἄποδα, ut serpentes, sive βραχύποδα, ut vermes, erucæ, lacertæ, rubetæ, formicæ, &c. tertio, bestiæ terrenæ, per quas aliqui intelligunt bestias carnivoras & rapaces, quæ nunquam aut difficulter mansueſcunt, ut lupi, leones, urſi, pardæ, tygrides, & quicquid ore aut unguibus ſævit : alii inter quos & Pifcator, latius accipiunt, pro quavis fera sylvestri, ut hoc nomine etiam contineantur lepores, vulpes, cervi, alces, & quicquid ferinam habet naturam. Hæc brutorum genera innumeras habent species, naturâ, ingenio, figurâ, colore, magnitudine, clamore & voce inter-

se differentes ; quæ omnes verbo  
Dei hic jubentur produci , cum tri-  
bus illis generibus rursum subditur *in*  
*species suas.* Nullum igitur tam va-  
stum , aut magnum , aut parvum  
est animal , quod hoc Dei mandato  
non sit productum : nam vox *omnia* ,  
,, teste junio , *ενυματικῶς* omnibus  
,, membris accommodari debet :  
,, quanquam de reptilibus nominatim  
,, hoc loco exprimitur , ut intelliga-  
,, mus ne in hoc quidem genere  
,, vilissimo ullam esse speciem quæ  
,, Deum non habeat autorem . Se-  
quitur nunc operis facti approba-  
tio , de quâ Moses : *Et vidit Deus id*  
*esse bonum.* De hac sœpè dictum.  
Creavit Deus animantes bonas , qua-  
les nimirum esse voluit , & produce-  
re intendit : non defecit eum poten-  
tia & sapientia in his convenientissi-  
mo numero , mensura , pondere ,  
varietate & integritate creandis &  
ornandis . Fecit igitur existere , vi-  
vere , & esse perfectas , sine vicio ,  
adul-

adultas, specie, sexu distinctas, & ad sibi simile generandum aptas, quæ omnia sunt ingentia naturæ bona. Hæc fuit prima institutio naturæ brutorum, quæ per verbum Dei in creatione cœpit, per generationem vero in singulis speciebus hactenus currit, & ad finem usque penetrabit. Quod tamen non sic est intelligendum, quasi Deus naturam currentem sibi relinquat, sed quod ordinem semel institutum servet, & singula ad usus initio destinatos manu providentiæ suæ per naturam ipsam dirigat. Conciliandus nunc cum dictis iterum foret

### *Cartesius.*

Sed de animalibus posteritati tractatum non reliquit editum, licet manuscriptum apud quosdam lateat. Quod enim de his etiam philosophatus fuerit, manifestum ex Meth. p. 41, 42. à descriptione corporum in animitorum & plantarum transivi

,, ad animalia, &c. Item Pr. IV. §.  
188. tractatus de viventibus , sive  
,, de animalibus mentioneū facit.  
Et Tom. I. Epist. 25. ad Elizabetham Principem Palatinam dicit ,  
quod à Celsitudine istâ visus sit tra-  
ctatus de animalibus. Quoniam  
igitur Authoris mentem de animali-

„ dum , ( de quo superius ex Pr. IV.  
 §. 92. dictum fuit) eiusque non absi-  
 „ milem , qui in aquâ forti , injecta  
 „ pulveris chalibei satis magna copia ,  
 „ excitatur ; nec non illius , qui in  
 „ fermentationibus omnibus anim-  
 „ advertitur , (quemque non puta-  
 „ bam diversum esse ab eo qui fœ-  
 „ num congestum antequam siccum  
 „ sit calefacit ; aut qui vina recentia ,  
 „ ab acinis nondum separata fervere  
 „ facit Meth. p. 42 Ignis istius pabu-  
 „ lum est sanguis , qui singulis mo-  
 „ mentis in cor influit ; cujusq[ue]  
 „ guttula aliqua in ipsius cavitates  
 „ ingressa , vi caloris statim intume-  
 „ scit & dilatatur ; sicut omnibus in  
 „ universum liquoribus contingit ,  
 „ cum guttatum in aliquod valde ca-  
 „ lidum vas stillant . Et quia cordis  
 „ cavitates non sunt sanguine ple-  
 „ nae , illuc necessariò defluit , è  
 „ venâ quidem cavâ in dextram , &  
 „ ex arteriâ venosa in sinistram ; quia  
 „ hæc duo vasa sanguine semper

„ plena sunt , & ipsorum orificia  
„ quæ cor spectant tunc obturata esse  
„ non possunt . Sed simul atque duas  
„ sanguinis guttæ ita illuc sunt in-  
„ gressæ , nimirum in unamquam-  
„ que cavitatem una , cum necessa-  
„ riò sint valdè magnæ , eò quod  
„ ostia per quæ ingrediuntur ampla  
„ sint , & vasa unde procedunt plena  
„ sanguine , statim ea rarefiunt &  
„ dilatantur , propter calorem quem  
„ illic inveniunt , Meth. p. 44-45.  
„ sanguis autem iste calefactus &  
„ rarefactus in corde , hinc per arte-  
„ rias illico fluit in cæteras corporis  
„ partes , quibus hâc ratione calo-  
„ rem impertit , & earum nutritio-  
„ ni inservit , Pass. §. 9. Sed si quæratur  
„ quâ ratione fiat ut sanguis venarum  
„ ita continuo in cor defluens non  
„ exhauriatur , & arteriæ nimis ple-  
„ sæ non sint , cum omnis sanguis  
„ qui per cor transit in eas ingredia-  
„ tur ; Non opus est ut aliud respon-  
„ deam præter id quod jam ab Hera-

» Yeo Medico Anglo scriptum est ;  
 » cui haec laus tribuenda est quod  
 » primam in istâ materiâ glaciem  
 » fregerit ; primusque docuerit mul-  
 » tas esse exiguae vias in arteriarum  
 » extremitatibus , per quas sanguis  
 » quem à corde accipiunt in ramu-  
 » los venarum ingreditur ; undè  
 » iterum ad cor reddit ; adeo ut mo-  
 » tus ipsius nihil aliud sit quam per-  
 » petua quædam circulatio . Et hinc  
 » cor recte dicitur inter omnia ani-  
 » malis membra primum vivens &  
 » ultimum moriens : nam est princi-  
 » pium à quo calor vitalis ortus est ,  
 » & à quo potest conservari Tom. 2.  
 » Epist. 24. Considerandum nunc ,  
 » vividiores & subtiliores omnes  
 » partes sanguinis , quas calor in  
 » corde rarefecit , ingredi indesi-  
 » nenter & maximâ cum copiâ cavi-  
 » tates cerebri . Ideo autem eo po-  
 » tius commeant quam alio , quod  
 » omnis sanguis qui è corde egreditur ,  
 » per magnam arteriam , dirigat-

,, suum cursum recta linea in illum  
,, locum ; & cum non possit totus  
,, ingredi, quia viæ valdè angustæ  
,, sunt, partium eius magis agitatæ  
,, & subtiliores transeant solæ, dum  
,, reliquæ sese diffundunt per omnes  
,, corporis partes. Hæ autem partes  
,, sanguinis subtilissimæ componunt  
,, spiritus animales ; nec eum in fi-  
,, nem aliâ ullâ egent mutatione in  
,, cerebro, nisi quod ibi separen-  
,, tur ab aliis sanguinis partibus mi-  
,, nus subtilibus. Nam quos hic no-  
,, mino spiritus, nil nisi corpora  
,, sunt, & aliam nullam proprieta-  
,, tem habent nisi quod sint corpora  
,, tenuissima, & quæ moventur ce-  
,, lerrimè, instar partium flammæ ex  
,, face excuntis ; ita ut nusquam con-  
,, sistant, & quamdiu ingrediuntur  
,, quedam ex illis in cerebri cava-  
,, tes, similiter etiam alia egredian-  
,, tur per poros qui in illius sunt sub-  
,, stantia ; qui pori ea deducunt in  
,, nervos, & inde in musculos ; hac  
,, que

„ que ratione corpus movent tot &  
„ tam diversis modis quot moveri  
„ potest. Sola enim causa omnium  
„ motuum membrorum est , quod  
„ quidam musculi contrahantur , &  
„ qui ex adverso respondent iis ex-  
„ tendantur , Paſſ. § 10, 11. Hic  
„ reſtat adhuc investigare causas ,  
„ quæ efficiunt ut spiritus non ſemper  
„ fluant eodem modo ex cerebro in  
„ muſculos , & ſæpius plures veni-  
„ ant ad hos quam ad illos. Prima  
„ conſiftit in varietate motuum , qui  
„ excitantur in organis ſenſuum per  
„ ipſorum objecta quam fatis late  
„ jam explicui in Dioptrica cap: iv.  
„ § 3. Sed ne ii qui legent hoc ſcri-  
„ ptum indigeant aliis , hic repetam  
„ tria eſſe in nervis conſideranda ,  
„ nimirum eorum medullam ſive  
„ ſubtantiam interiorem , quæ ſeſe  
„ extendit instar tenuium filamento.  
„ rum à cerebro undē originem ſuam  
„ habet , uſque ad extremitates alio-  
„ rum membrorum quibus hæc fila-

„ men.

„ menta innectuntur : deinde pelli-  
„ culas quæ eos circumdant , & quæ  
„ cum sint continuæ cum illis quæ  
„ cerebrum involvunt , parvos tu-  
„ bōs componunt quibus hæc tenuia  
„ filamenta includuntur .: denique  
„ spiritus animales , qui cum feran-  
„ tur per hos ipsos tubos à cerebro  
„ usque ad musculos , efficiunt ut  
„ hæc filamenta planè libera mane-  
„ ant , & tali modo extensa ut vel  
„ minima res quæ movet partem eam  
„ corporis , cuius extremitati ali-  
„ quod eorum innectitur , movere  
„ faciat eodem adminiculo partem  
„ cerebri ex qua venit ; ut cum ex-  
„ tremâ funiculi parte tractâ , simul  
„ alia ei opposita movetur . Expli-  
„ cui etiam in Dioptricâ cap. vi. §.  
„ 2. quomodo omnia visus objecta  
„ nobis per id solum communicentur  
„ quod localiter moveant , inter-  
„ ventu corporum diaphanorum quæ  
„ inter nos & illa sunt , tenuia fila-  
„ menta nervorum opticorum , quæ

„ in

„in fundo oculorum nostrorum  
„sunt, & consequenter partes cere-  
„bri unde hi nervi veniunt, quod  
„ea, inquam, tot & tam diversis  
„modis moveant quot ostendunt  
„nobis varietates in rebus: nec im-  
„mediatè motus qui fiunt in oculo,  
„sed qui in cerebro peraguntur,  
„animæ hæc objecta repræsentare.  
„Cujus ad exemplum facile concipi  
„potest sonos, odores, sapores,  
„calorem, dolorem, famem, si-  
„tim, & in genere omnia objecta  
„tam sensuum externorum, quam  
„appetituum internorum, excitare  
„quoque aliquem motum in nervis,  
„qui transit per ipsos usque in cere-  
„brum, de quibus Pr. IV. §. 190,  
„191, 192, 193, 194, 195. Dioptr.  
„VI. §. 2. Met. VI. & per inter-  
„grum de Homine tractatum. Et  
„hi diversi motus cerebri possunt  
„etiam absque animâ efficere ut spi-  
„ritus suum cursum dirigant versus  
„quosdam musculos potius quam ad  
„alios.

„ alios, & sic moveant membrano-  
 „ stra. Quod hic solum uno exem-  
 „ plo probabo: si quis cito extende-  
 „ rit manum in oculos nostros tan-  
 „ quam nos verberaturus, quamvis  
 „ sciamus eum nobis amicum, &  
 „ non nisi joco id facere, abstentu-  
 „ rumque ab omni malo nobis infe-  
 „ rendo, vix tamen possumus nos  
 „ cohibere ab illis claudendis. Quod  
 „ ostendit eos non claudi animæ no-  
 „ stræ operâ, cum id fiat contra  
 „ voluntatem nostram, quæ sola aut  
 „ faltem, præcipua illius est actio:  
 „ sed quod machina nostri corporis  
 „ sic composita sit, ut motus illius  
 „ manus ad oculos nostros, excitet  
 „ alium motum in nostro cerebro,  
 „ qui deducit spiritus animales in  
 „ eos musculos qui palpebras depri-  
 „ munt. Altera causa quæ inservit  
 „ deducendis diversimodè spiritibus  
 „ animalibus in musculos, est inæ-  
 „ qualis agitatio eorum spirituum &  
 „ varietas partium quibus constat.

Nam

,, Nam cum quædam ex illis parti-  
,, bus crassiores & concitatores sint  
,, aliis , transiunt ulterius lineâ re.  
,, Etâ in cavitates & poros cerebri , &  
,, sic deducuntur in alias musculos ,  
,, in quos non dederentur si mino-  
,, rem vim haberent , Pass. §. 32,  
,, 13, 14. Denique notandum est  
,, machinam nostri corporis ita con-  
,, structam esse , ut omnes mutatio-  
,, nes quæ accedunt motibus spiri-  
,, tuum , efficere possint ut aperiant  
,, quosdam poros cerebri magis quam  
,, alias ; & reciprocè ut cum aliquis  
,, ex his poris paulo magis vel minus  
,, solido est apertus per actionem ner-  
,, vorum qui sensibus inserviunt ,  
,, hoc mutet aliquid in motu spiri-  
,, tuum , & efficiat ut deducantur in  
,, musculos qui inserviunt movendo  
,, corpori , eodem modo quo ordi-  
,, nario movetur occasione talis  
,, actionis. Ita ut omnes motus qui  
,, nobis eveniunt , voluntate no-  
,, strâ nihil ad eos conferente (ut  
,, sâpe

„ s̄epe evenit nos respirare, ambu-  
 „ lare, edere, & denique omnes  
 „ actiones facere quæ nobis cum be-  
 „ stiis communes sunt) non aliunde  
 „ pendeant quam à conformatione  
 „ nostrorum membrorum, & cursu  
 „ quem spiritus excitati per calorem  
 „ cordis naturaliter sequuntur in ce-  
 „ rebro, in nervis, & in muscularis;  
 „ eodem modo quo motus automati  
 „ producitur solâ virtute manuclæ &  
 „ figura suarum rotularum, Pass. §.  
 „ 16. Quod nullo modo videbitur  
 mirum iis, qui scientes quam varii  
 motus in automatis humanâ industria  
 fabricatis edi possunt; idque ope qua-  
 rundam rotularum aliorumve instru-  
 mentorum, quæ numero sunt pau-  
 cissima, si conferantur cum multitu-  
 dine ferè infinitâ ossium, musculari-  
 rum, nervorum, arteriarum, ve-  
 narum aliarumque partium organi-  
 carum, quæ in corpore cuiuslibet  
 animalis reperiuntur, Meth. p. 50.  
 Hactenus de calore, motu & sensu  
 „ ani-

animalium. Cresent ea ut plantæ  
„ ope succi cujuspiam per canaliculos  
„ fluentis in omnes corporis sui par-  
„ tes Tom. I. Epist. 54. Vivunt  
etiam calido & humido, naturæ  
uniuersujsque congruenter, ritè  
temperato: nam viventia non ita ca-  
lent ut conflagrent, nec ita hument  
ut diffuant. Quoniam igitur justum  
calidi & frigidi, humidi & siccitem-  
peramentum in viventibus requiri-  
tur, hinc est quod perfectiora  
animalia cibo simul & potu indigent.  
Item quod succus omnis, quo nutri-  
untur viventia, pulvrisculis durorum  
corporum est inspersus. Denique  
quod calore & frigore per vices ista  
corpora vegetantur & crescunt. Ex  
dictis quæ hominibus & brutis com-  
munia sunt, appareat satis, bestia-  
rum actiones solâ spiritum viet mem-  
brorum conformatio[n]e explicari  
posse. Sed, dicit Cartesius, nulli  
„ præjudicio magis omnes affuevi-  
„ mus quam ei, quod nobis ab ine-

un-

„unte ætate persuasit bruta ani-  
„mantia cogitare. Quippe nulla  
„ratio nos movit ad hoc credendum,  
„nisi quod videntes pleraque bruto-  
„rum membra in figurâ externâ &  
„motibus à nostris non multum dif-  
„ferre, unumque in nobis esse cre-  
„dentes istorum motuum principi-  
„um animam scilicet, quæ eadem  
„moveret corpus & cogitaret, non  
„dubitavimus quin aliqua talis ani-  
„ma in illis reperiaretur. Postquam  
„autem ego advertisse distinguen-  
„da esse duo diversa motuum no-  
„strorum principia, unum scilicet  
„plane mechanicum & corporeum,  
„quod à solâ spirituum vi & mem-  
„brorum conformatione dependet,  
„potestque anima corporea appellari;  
„aliud incorporeum, mentem sci-  
„licet, sive animam cogitantem;  
„quæsivi diligentius an ab his duo-  
„bus principiis orirentur animalium  
„motus, an ab uno duntaxat. Cum-  
„que clare perspexerim posse omnes  
„oriri

„ oriri ab eo solo quod est corporeum  
„ & mechanicum, pro certo ac demon-  
„ strato habui , nullo pacto à nobis  
„ probari posse , aliquam esse in  
„ brutis animam cogitantem. Nec  
„ moror astutias & sagacitates canum  
„ & vulpium , nec quæcunque alia  
„ propter cibum , venerem , vel  
„ metum à brutis fiunt. Profiteor  
„ enim me posse per facile illa omnia  
„ ut à solâ membrorum conforma-  
„ tione profecta explicare , Tom  
„ I. Epist. 67 Certum est similitu-  
„ dinem quæ inter plurimas bruto-  
„ rum actiones & nostras intercedit ,  
„ præbuisse nobis ab ineunte vitâ  
„ tot occasiones judicandi , quod ex  
„ interno principio , illi , quod no-  
„ bis inest , non dissimili agant , hoc  
„ est ope animæ quæ sensus & passi-  
„ ones nostris similes habeat , ut si-  
„ mus à naturâ hac opinione præoc-  
„ cupati. Sed ut sciamus quid hic  
„ tenendum sit , mihi videtur atten-  
„ dendum , quale foret judicium  
ho-

,, hominis , tali in loco per totam  
,, vitam educati , in quo nulla un-  
,, quam præter homines animalia  
,, vidisset ; quique mechanicarum  
,, studio valdè addictus aut fabri-  
,, casset , aut adfuisset fabricantibus  
,, automata multa , quorum alia ho-  
,, minis , alia equi , alia canis , alia  
,, avis , &c. speciem referrent ; ne  
,, omisssis quidem indiciis , quibus in  
,, passionibus nostris exprimendis  
,, utimur , v. g. clamarent cum per-  
,, cuterentur , fugerent magno ob-  
,, orto strepitu , &c. ita ut saepe diffi-  
,, cile illi fuisset dignoscere à veris  
,, hominibus , eos qui humanam  
,, tantum figuram haberent. Atten-  
,, dendum est , inquam , ad judici-  
,, um quod ille homo ferret , de iis  
,, quæ apud nos sunt animalibus , ubi  
,, illa videret. Præcipue si esset Dei  
,, cognitione imbutus , aut saltem  
,, observasset quanto intervallo om-  
,, nis , quâ utuntur homines in suis  
,, operibus , solertia cedat naturæ in  
,, effor-

„ efformandis plantis industriæ; &  
 „ quâ ratione illas innumeris cana-  
 „ liculis visum fugientibus instruat,  
 „ per quos paulatim sursum promio-  
 „ vet quosdam succos, qui ubi ad  
 „ summitatem ramusculorum perve-  
 „ nerint, inibi commiscentur, ada-  
 „ ptantur, atque eo modo exsiccantur,  
 „ ut folia, flores, & fructus efforment;  
 „ ita ut firmiter crederet, quod, si  
 „ Deus aut natura ulla automata  
 „ effinxisset, quæ actiones nostras  
 „ imitarentur, multo perfectius illas  
 „ imitarentur, essentque industriæ  
 „ incomparabiliter majori efformata,  
 „ quam eorum ullum quod ab homi-  
 „ nibus excogitari possit. Dubium  
 „ autem non est quin iste homo, ubi  
 „ videret ea quæ apud nos sunt ani-  
 „ malia, observaretque in illorum  
 „ actionibus illa duo per quæ à nobis  
 „ discrepant, quæque in automatis  
 „ suis observare confuevisset, judi-  
 „ caret non inesse illis verum ullum  
 „ sensum, ullam passionem veram

„ qualis nobis inest , sed solum cre-  
„ deret esse automata , quæ à naturâ  
„ effecta , essent multo perfectiora  
„ quam ullum eorum quæ ipse anteâ  
„ fabricasset . Ita ut restet tantum  
„ considerandum , utrum judicium  
„ quod ille ferret cognitâ causâ , fal-  
„ saque opinione nullâ præpeditus ,  
„ esset minus fide dignum , quam  
„ illud quod nos infantes tulimus ,  
„ quodque nonnisi ex assuetudine  
„ deinceps retinuimus , nullo alio  
„ innixi fundamento , quam simi-  
„ litudine illâ quæ inter actiones eo-  
„ rum externas & nostras intercedit ,  
„ quæ quidem ad probandam inter  
„ internas similitudinem neutiquam  
„ sufficit , Tom. 2. Epist. 2. Sed  
„ rationum omnium quæ bestias co-  
„ gitatione destitutas esse persuadent  
„ meo judicio præcipua est , quod  
„ quamvis inter illas unæ aliis ejus-  
„ dem speciei sint perfectiores , non  
„ secus quam inter homines , ut vi-  
„ dere licet in equis & canibus , quo-  
„ rum

„rum aliqui cæteris multo felicius  
 „quæ docentur addilcunt; & quam-  
 „vis omnes perfacile nobis impetus  
 „suos naturales, ut iras, metus,  
 „famem, & similia, voce vel aliis  
 „corporis motibus significant: nun-  
 „quam tamen hactenus fuerit ob-  
 „servatum, ullum brutum animal  
 „eo perfectionis devenisse ut vera  
 „loquela uteretur, hoc est, ut ali-  
 „quid vel voce vel nutibus indica-  
 „ret, quod ad solam cogitationem,  
 „non autem ad impetum naturalem,  
 „posset referri. Hæc enim loquela  
 „unicum est cogitationis in corpore  
 „latentis signum certum, atque ipsâ  
 „utuntur omnes homines, etiam  
 „quam maximè stupidi & mente  
 „capti, & lingua vocisque organis  
 „destituti, non autem ullum bru-  
 „tum; eamque idcirco pro verâ in-  
 „ter homines & bruta differentiâ  
 „sumere licet, Tom. I. Epist. 67.  
 „Observatu enim dignum est, nul-  
 „los reperiri homines adeo hebetes

„ & stupidos , ne amentibus quidem  
„ exceptis , ut non possint diversas  
„ voces aprè construere , atque ex  
„ iis orationem componere ; quâ  
„ cogitationes suas patefaciant : con-  
„ tra vero nullum esse aliud animal ,  
„ quantumvis perfectum aut felici  
„ fidere natum , quod simile quid-  
„ quam faciat . Hocque ex orga-  
„ norum defectu non contingit ; vi-  
„ demus enim picas & psittacos eas-  
„ dem quas nos voces proferre , nec  
„ tamen sicut nos loqui posse , hoc  
„ est ita ut ostendant se intelligere  
„ quid dicant . Cum nihilominus  
„ homines à nativitate surdi & muti ,  
„ siveque non minus , sed potius ma-  
„ gis quam bruta , destituti organis  
„ quibus alii in loquendo utuntur ,  
„ soleant propriâ industriâ quædam  
„ signa invenire quibus mentem  
„ suam aperiant iis quibus cum ver-  
„ santur . & quibus vacat linguam  
„ ipsorum addilcere . Istud autem  
„ non tantum indicat bruta minore  
ratio-

„ rationis vi pollere quam homines,  
 „ sed illa planè esse rationis expertia.  
 „ Videmus enim exiguâ admodum  
 „ opus esse ratione ad loquendum:  
 „ & quia observatur ingenii quædam  
 „ inæqualitas inter ejusdem speciei  
 „ animantia, non minus quam inter  
 „ homines, & alia aliis institutionis  
 „ esse capaciora, non est credibile  
 „ simiam, aut psittacum in suâ  
 „ specie perfectissimum, in eo in-  
 „ fantem stupidissimum, aut fal-  
 „ tem mente motum, equare non  
 „ posse, nisi ipsorum anima, natu-  
 „ ræ à nostrâ plane discrepantis effet.  
 „ Notandumque est loquela signa-  
 „ que omnia quæ ex hominum insti-  
 „ tuto cogitationes significant, plu-  
 „ rimum differre à vocibus & signis  
 „ naturalibus quibus corporei af-  
 „ fectus indicantur: nec cum veteri-  
 „ bus quibusdam putandum bruta  
 „ loqui, sed nos ipsorum sermonem  
 „ non intelligere. Si enim id ve-  
 „ rum effet, cum multis organis

,, prædita sint, iis quæ in nobis sunt  
,, analogis, mentem suam æque no-  
,, bis patefacere possent ac sui simi-  
,, libus. Meth. p. 52. Et quemad-  
,, modum canes, aliaque animalia  
,, nonnulla suas nobis passiones ex-  
,, primunt, certè cogitationes etiam  
,, suas, si quas haberent, nobis ex-  
,, primerent. Tom. I. Epist. 54.  
,, Singulari etiam animadversione  
,, dignum est, quod quamvis multa  
,, sint animalia, quæ plus industriæ  
,, quam nos in quibusdam suarum  
,, actionum patefiant; eadem ta-  
,, men nullam omnino in multis  
,, aliis demonstrare conspiciantur.  
,, Ita ut id quod melius nobis faci-  
,, unt, non probet ipsa esse ratione  
,, prædita; indè enim sequeretur  
,, majorem in illis inesse rationem  
,, quam in ullo nostrum, eaque nos  
,, in omni etiam aliâ re debere su-  
,, perare: sed potius probat ipsa,  
,, ratione esse destituta, & naturam  
,, in iis secundum organorum dispo-  
,, sitio-

„ sitionem agere : prout videmus  
 „ horologium ex rotis tantum &  
 „ ponderibus compositum, æqua-  
 „ lius quam nos cum omni nostrâ  
 „ prudentiâ, horas numerare &  
 „ tempora metiri Meth. p. 53.  
 „ Fateor quasdam animantes es-  
 „ se nobis robustiores, imo pu-  
 „ to nonnullas esse posse, quæ  
 „ naturalibus astutiis instructæ sint,  
 „ quibus homines etiam astutissimos  
 „ decipient : sed adverto quod illæ  
 „ nos non imitantur aut superant,  
 „ nisi in actionibus iis, quæ à cogi-  
 „ tatione nostrâ non proficiscuntur;  
 „ fit enim plerumque ut ambulemus  
 „ aut comedamus, neutquam co-  
 „ gitantes de eo quod agimus; quin-  
 „ imo ea quæ nobis noxia sunt re-  
 „ pellimus, aut etiam ictus quibus  
 „ petimur declinamus tam inconsul-  
 „ tâ ratione, ut quamvis dedita ope-  
 „ ra vellemus manus nostras capiti  
 „ non prætendere cum cadimus,  
 „ tamen non effet penes nos id non  
 K 4 „ facere.

,, facere. Credo etiam nos bruto-  
,, rum instar manducaturos , sine  
,, præviâ institutione , si cogitatione  
,, nullâ essemus prædicti ; & certè  
,, dicunt eos , qui per somnum ob-  
,, ambulant , ejusmodi fluvios non-  
,, nunquam tranare , ex quibus ex-  
,, perrecti nunquam emersuri essent.  
,, Et sine dubio quando hyrundines  
,, verno tempore adveniunt , eate-  
,, nus agunt hoīologiorum instar.  
,, Quicquid etiam agunt apes , ejus-  
,, dem est naturæ , nec non ordo  
,, quem grues volando , aut simiæ  
,, pugnando fervant , si quem tamen  
,, fervant. Denique instinctus quo  
,, ad mortuos suos sepeliendos ferun-  
,, tur , nihil habet quod magis mi-  
,, remur , quam canum aut felium  
,, instinctus , qui excrementa sua  
,, sepulti terram scalpunt , quan-  
,, quam illa fere nunquam sepeliant ;  
,, quod probat illos id ex instinctu  
,, tantum , & de eo non cogitantes  
,, facere Tom. I. Epist. 54. Nam  
,, et si

„ etsi bestiæ ratione careant & forte  
„ omni cogitatione , omnes tamen  
„ motus spirituum & glandis qui  
„ excitant in nobis passiones , in illis  
„ quoque sunt , & inserviunt con-  
„ servandis & confirmandis , non  
„ ut in nobis affectibus , sed moti-  
„ bus nervorum & muscularum qui  
„ eos comitari solent . Sic cum ca-  
„ nis videt perdicem , naturaliter  
„ fertur ut in eam incurrat ; & cum  
„ audit sclopetum displodi , ille  
„ strepitus naturaliter cum ad fugam  
„ incitat ; attamen ordinario ita in-  
„ stituuntur canes venatici , ut visâ  
„ perdice subsistant , & ad displosio-  
„ nis strepitum quem postea audiunt ,  
„ ad eam currant , Pass. §. 50. Velim  
„ tamen notari me loqui de cogita-  
„ tione , non de vitâ vel sensu : vi-  
„ tam enim nulli animali denego ,  
„ utpote quara in solo cordis calore  
„ consistere statuo ; nec denego eti-  
„ am sensum quatenus ab organo  
„ corporeo dependet , Tom. i. Epist.

„ 67. Sed tres quasi gradus in sensu  
„ sunt distinguendi. Ad *primum*  
„ pertinet tantum illud quo imme-  
„ diatè afficitur organum corporeum  
„ ab objectis externis , quodque ni-  
„ hil aliud esse potest quam motus  
„ particularum istius organi , &  
„ figuræ , ac situs mutatio ex illo  
„ motu procedens ; qui primus sen-  
„ tiendi gradus nobis cum brutis  
„ communis est. *Secundus* continet  
„ id omne quod immediatè resultat  
„ in mente ex eo quod organo cor-  
„ poreo sic affecto unita sit , tales-  
„ que sunt perceptiones doloris , ti-  
„ tillationis , sitis , famis , colorum ,  
„ soni , saporis , odoris , caloris ,  
„ frigoris , & similium , quas oriri  
„ ex unione , ac quasi permistione  
„ mentis cum corpore in sextâ Me-  
„ ditatione dictum est. *Tertius* de-  
„ nique comprehendit omnia illa  
„ judicia , quæ occasione motuum  
„ organi corporei de rebus extra nos  
„ politis ab ineunte ætate facere con-

„ confuevimus, Resp. ad sext. Obj.  
 „ p. 484, 485. Satis expressè igi-  
 „ tur ostendo, me nu putare bruta  
 „ videre sicut nos, dum sentimus  
 „ nos videre; sed tantummodo sicut  
 „ nos, dum mente aliò avocata,  
 „ licet objectorum externorum ima-  
 „ gines in retina nostra pingantur,  
 „ & fortè etiam illorum impressiones  
 „ in nervis opticis factæ ad diversos  
 „ motus membra nostra determi-  
 „ nent, nihil tamen prorsus eorum  
 „ sentimus, Tom. 2. Epist. 8. Cum  
 „ Sacrâ Scripturâ firmiter credo,  
 „ & ni fallor, satis dilucidè explicui,  
 „ *animas brutorum nihil aliud esse*  
 „ *quam sanguinem*, nempe illum,  
 „ qui in eorum corde calefactus &  
 „ attenuatus in spiritum, ab arteriis  
 „ per cerebrum in nervos & musculos  
 „ se diffundit, atque in eos indefi-  
 „ nenter fluens totam corporis ma-  
 „ chinam movet. Contra vero,  
 „ qui nescio quas animas substantia-  
 „ les, à sanguine, calore & spiri-  
 K 6 , tibus

„tibus diversas, brutis affingunt;  
„non video quid respondeant ad Le-  
„vitici cap. 17. §. 14. ubi expresse  
„dicitur, *est enim sanguis anima cu-*  
„*jusque carnis, sanguis eius pro ani-*  
„*ma ejus est; ideo edico filii Israe*lis,  
„*sanguinem ullius carnis ne come-*  
„*ditore, nam cuiusque carnis anima*  
„*sanguis ejus est.* Itemque Deute-  
„ronomii cap. 12. §. 23. tanum-  
„modo persta ut non comedas ullum  
„*sanguinem, quia sanguis cuiusque*  
„*est ejus anima: ideo non comedito*  
„*ullius animam cum ipsius carne, &*  
„similia, quæ multo clariora mihi  
„videntur, quam illa quæ afferun-  
„tur in quasdam alias opiniones,  
„quæ damnatæ sunt à quibusdam  
„ob id tantum, quod Sacræ Scri-  
„pturæ contradicere videantur  
„Tom. 2. Epist. 8. 10. Hæcom-  
nia manifestè evincunt bruta non  
per animam cognoscitivam, sed  
principium corporeum omnes suos  
motus perficere; quod non magis  
admi-

admirandum, quam quod scribit Aulus Gellius lib. 10. cap. 12: simulachrum columbae è ligno ab Archytta Pythagorico ratione quadam disciplinaque mechanica factum volasse. Ita erat scilicet libramentis suspensum & aura spiritus inclusa atque occulta concitum. Et Cœlius Rhodiginus Lect. Antiq. lib. 25: cap. 17. mobilem veneris statuam à Dædalo structam scimus, infuso quod ἀργυρον vocant χυτον, id est, argentum vivum, quo, velut sanguine, progressa dicitur. Quis enim dubius erit, quin Deus brutum, tanquam opus istiusmodi mechanicum creare queat, quod facile concipere, & plenè efficere potest homo? Ex dictis nunc facile colligitur, per animalia seu animas viventes, quid sit intelligendum. Atque si nondum intelligatur, audiamus venerandi Patris Basiliī accuratissima ad locum Gen. 1. v. 20: 24. scholia, „Cur, inquit, Terra animam vi-

230      C A R T E S I U S  
„ ventem educit ? ut differentiam  
„ discas animæ pecoris , & animæ  
„ hominis : paulo post cognosces,  
„ quomodo anima hominis consti-  
„ tuta est. Nunc de brutorum ani-  
„ ma audi : quandoquidem juxta id,  
„ quod scriptum est , omnis anima-  
„ lis anima sanguis ipsius est , san-  
„ guis autem concretus in carnem  
„ transmutari solet , caro autem  
„ corrupta in terram resolvitur ;  
„ Mortuum quid merito brutorum  
„ anima existit : producat igitur terra  
„ animam viventem. Vide conse-  
„ quentiam animæ ad sanguinem ,  
„ sanguinis ad carnem , carnis ad  
„ Terram : & rursus resolutione  
„ factâ , per eadem revertere , à  
„ Terra ad carnem , à carne ad san-  
„ guinem , à sanguine ad animam ,  
„ & invenies , quod Terra est anima  
„ brutorum. Ne putas antiquio-  
„ rem esse substantiâ corporis ipso-  
„ rum , neque permanere post car-  
„ nis dissolutionem. Fuge nugas  
arro-

„arrogantium Philosophorum, qui  
„non erubescunt suas ipsorum ani-  
„mas & caninas ejusdem inter se  
„speciei statuere. Totaque lis  
dirimitur unico S. Scripturæ te-  
stimonio ex Ps. 32. v. 9: *ne esto-*  
*te ut equus, ut mulus, expertes*  
*intelligentiae*: cui optimè respon-  
det locus 2 Pet. 2. v. 12. ubi ani-  
mantia vocantur ἀλογα ἄλφαι, *quaæ*  
*naturali impetu feruntur, facta ad*  
*eum finem ut capita intereant.* Sed  
manum de tabulâ. Dicta cui non  
sufficiunt, legat Clarissimi Johannis  
Claubergii Disputationem Physi-  
cam trigesimam quintam, & Cele-  
berrimi Florentii Schuyl Præfatio-  
nem ad Lectorem tractatui Des-  
Cartes de Homine præfixam: in illis  
enim abundè ipsi satisfactum iri cen-  
seo. Animalium genera sunt innu-  
mera, de singulis individuis ut ta-  
ceam: sunt enim vel volatilia, vel  
aquatilia, vel terrestria. Ad pri-  
mum genus pertinent aves seu vo-  
luçres,

lucres ; quarum alis celeriter motis  
aer resistit Pr. 11. §. 38. et sic vim  
gravitatis superant. Ad secundum  
pertinent pisces, & iis annumerata  
monstra marina, cuiusmodi hippo-  
potamus, &c. Natant pisces agi-  
tatione pinnarum in aquis, ac di-  
rectione caudæ, quæ id pisci est,  
quod navi clavus. Neque aliud  
, quicquam illos ad ascensum aut  
, descensum in aquâ determinat,  
, nisi impetus quo se vibrant & mo-  
, vent. Quod autem pisces tali  
, conatu utantur, hinc colligi po-  
, test, quod qui sunt aquâ gravio-  
, res dum dormiunt, in fundo ma-  
, neant, leviores vero supernatent.  
Tom. 2. Epist. 97. Ad tertium de-  
nique spectant bestiæ terrestres, tam  
quadrupedes, quam reptiles. Di-  
stinguuntur etiam animalia ratione  
loci, in mansueta & fera. Sed &  
inter alia opposita animalium genera  
inveniuntur *participia*, ut sunt *ve-*  
*spertilio* inter aves & quadrupedes:  
pisces

*piscis volans inter aves & pisces: & generaliter amphibia inter ea, quæ vel in aquâ vel in terrâ solum versantur, ut rana.* Nunc inquirendum, de homine quid tradat in sequentibus versiculis

### Moses

26, 27, 28, 29, 30. y. Postea dixit Deus, faciamus hominem ad imaginem nostram, secundum similitudinem nostram: qui dominentur in pisces maris, & in volucres cœli, & in penates, & in universam terram, atque in omnia reptilia reptantia super terram. Itaque creavit Deus hominem ad imaginem suan, ad imaginem, inquam, Dei creavit eum: marem & fæminam creavit eos. Deinde benedixit eis Deus; & dixit eis Deus, fætificate, ac augescite, & implete terram, eamque subjicte: & dominamini in pisces maris, & in volucres cœli, & in omnes bestias reptantes super terram. Præte ea  
dixit

234      C A R T E S I U S  
dixit Deus, ecce dedi vobis omneis  
herbas sementantes semen quæ sunt in  
superficie totius terræ: omnesque ar-  
bores in quibus est fructus arboreus,  
sementanteis semen, vestræ ad co-  
medendum erunt. Omnibus autem  
bestiis terræ, & omnibus volucribus  
cæli, omnibusque reptantibus super  
terram, in quibus est anima vivens,  
dedi omnes herbas virides ad come-  
dendum: & fuit ita. Quæ in ma-  
teriâ hâc de creatione hominis purè  
theologica sunt leviori brachio per-  
stringam, utpotè ad consideratio-  
nem nostram Philosophicam parum  
spectantia: verum illis præcipuè im-  
morabor, quæ faciunt ad conditio-  
nem & statum hominis naturalis post  
lapsum utpotè scopo nostro magis  
inservientia, respicienti scilicet ad  
hominem ex corpore & animâ ratio-  
nali, tanquam partibus essentiali-  
bus compositum. Sed ad rem ipsam.  
Hominis creator & conditor est idem  
Deus, qui & reliquorum sex dierum  
operum

operum author. Quod ipsum Moses innuit verbis : *postea dixit Deus, faciamus hominem.* Deum esse, inquit Pareus, qui dicit *faciamus*, est extra controversiam. Idem enim *Elohim* Deus, qui in principio creare cœpit cœlum & terram, nunc creationem absolvit. Et esse unum, confirmat verbum singulare quod sequitur : *Et creavit Deus.* Quid ergo aliud est, quod Deus unus non dicit singulariter de se : *faciam hominem* : sed pluraliter : *faciamus ho-*  
*minem*, quam verbo plurali Sacro-sanctæ Trinitatis in unâ Divinitate insinuari mysterium ? Idem evincit cum verbo plurali collectivum pronomén, quod Deus dicit : *faciamus hominem ad imaginem nostram.* Hic *faciamus* plures significat : quia imago nostra non notat imaginem unius, sed plurium. Et facti tamen sumus ab uno vero Deo, facti sumus ad imaginem unius Dei. Unus ergo verus Deus qui nos fecit , ad cuius

cujuſ imaginem facti ſumus, plura-  
litatem in ſe habet. Num verò ef-  
fentiæ : Unitas hic eſt in confeſſo.  
Pluralitas igitur quæ in Deo eſt, ſunt  
tres personæ unius divinitatis, Pa-  
ter, Filius, & Spiritus Sanctus.  
At quid condere intendit S. Trini-  
tas, hominem ſcilicet, qui ſolus  
mundo deerat. Qualem vero ?  
*ad imaginem nostram, secundum simi-  
litudinem nostram*, id eſt, talem,  
qui naturâ, conditione, ingenio &  
actibus non ſit ſimilis brutis, ſed  
quam ſimilimus Deo. *Imago Dei*  
eluxit potiſſimum in primi hominis  
naturâ, reſtitutioне, & ſtatu. *In*  
*naturâ* : quia à Deo donatus fuit  
animâ ſpirituali, rationali, volente  
& immortali. *In reſtitutioне* : quia  
in mente fulgebat, lux recte agno-  
ſens Dei naturam, voluntatem, &  
opera : in voluntate, appetitionibus,  
motibus, & actionibus omnibus  
conformitas ſumma cum Deo & ſua-  
viffima harmonia dominabatur. *In*  
*ſtatu*

*statu* denique : quia imperium tenebat in omnes creaturas in summâ bonorum spiritualium & externorum affluentia animo pariter & corpore verè beatus , latus & immortalis futurus , nisi peccasset. Sic vero imago assimilatur quidem archetypo, sed non æquatur : sic homo mansit immensum Deo inferior. Non enim factus erat spiritus æternus, increatus, immensus naturâ, sapientiâ, potentia : sibi ad felicitatem sufficiens : sicut est Deus. Patet ergo, sedem imaginis Dei præcipuum fuisse in animæ naturâ & dotibus. Etsi enim erecta corporis humani figura suam habet majestatem ; non tamen ea dici potest imago Dei ; cum Deus non sit spiritus corporeus. Manifestum etiam imaginem Dei, quantum ad rectitudinem & conditionem originalem in homine non volum obscuratam , sed penitus deletam esse per peccatum, donec per Christum fiat restitutio naturæ in inte-

integrum. Tametsi aliæ quædam reliquiæ manferint, quæ hominis naturam separant à brutis, ut sunt ipsa anima immortalis, intelligens, volens: multæ notitiæ & inclinatio-nes in ea, quæ sunt principia actio-num, & semina virtutum civilium, &c. Habitâ ratione hominis ad ima-ginem Dei conditi, non inconsul-tum videtur ex Gen. 2, y. 7. adjun-gere paulo uberiorem explicationem hominis respectu partium essentia-lium, corporis scilicet & animæ. Verba loco citato sic sonant: *finxit verò jehova Deus hominem de pulvere terræ, sufflavitque in nareis ipsius habitum vitæ: sic factus est homo anima vivens.* Hic igitur jehova Deus, qui die sexto fecit hominem ad ima-ginem suam, juxta animam: idem eodem die finxit è terrâ hominem, seu corpus hominis. *Finxit* inquam corpus hominis, id est, omnipotenti verbo materiæ indidit figuram, quam nunc habet humanum corpus,

nec

nec tantum foris distinxit partes & lineamenta corporis, quod solent figuli aut sculptores; sed & intus dedit viscera, venas, arterias, nervos, musculos, ossa, &c. Quod opificium Dei sanè erat admirandum. Materia fuit terra, seu pulvis è terra. *Et sufflavit in nareis ipsius habitum vitae.* Homini distinctè prius format corpus: deinde forinsecus afflat animam: ut sciamus *primum* quidem, naturam nostram hisce duabus partibus constare, & utraque brutis longissimè præstare. Corpus enim habemus erectum, ut oculis cœlum intueamur: & animam intelligentem, ut creatorem Deum cognoscamus. *Deinde* animam nostram esse spiritum vitalem à corpore separabilem, & immortalem planeque divinum, & tale quid, quo homo ad spiritualem Dei naturam propè accedat. In homine est anima rationalis toto genere ab aliis differens, prouidè perfectissima, ut  
pote

pote Spiritus separabilis per se subsistens & immortalis. Deus animam homini inspiravit non eductam è suâ substantiâ, quia est imparibilis & creaturis non miscetur, nec ex materiâ spiritali : quoniam anima quomodo cunque materiata esset divisibilis, nec ex animâ irrationali, quia sic esset corporea, cum irrationalis animæ materies sit corpus; nec ex corporeo elemento, terra, aqua, igne vel aëre: sic enim esset elementaris & corruptibilis : nec denique ex substantiâ cœlorum, vel quinto aliquo corpore, quod vel purius sit elementis, vel turbidius; quoniam sic quoque esset corporea & dimensiones non effugeret, sed ex nihilo. Est enim animæ essentia simplex, incorporea, imparibilis & indemnata. Neque tacitus erat Moses, si materiam Deus adhibuisset. *Et sic factus est homo anima vivens.* Ex corpore formato è limo & animâ inspiratâ Adam existit anima vivens,  
hoc

hoc est, animal sentiens & rationale, quod vocatur *homo*. Vivens verò tunc exstitit cā vitæ perfectione, quā nunc homo vivit, quæque hominis naturæ jam est propria & specifica. Ea non solum est vegetativa, aut sensitiva, quam etiam bruta habent, sed & rationalis, qua brutis omnibus homo antecellit. Ergo sensus est: inspirato vitæ spiraculo à Deo corpus Adæ humi jacentis exanime & mortuum, mox cœpit sese movere, vitam & sensus exercere audiendo, videndo, loquendo, intelligendo, denique se hominem rationalem declarare, & quidem perfectum ætate, corporis mole, rationis & sermonis usu, non infantem sicut homo nunc nascitur. Homini sic condito etiam concessum est dominium creaturarum inferiorum. Harum enim nulla est, quam homo ratione & ingenio non subigat. Intelligamus verò dominium hic dari hominibus non tam dire-

L. Stum,

Etum, quam utile. Directum enim Deus sibi servat, ut supremus Dominus; sicut dicitur: Domini est terra, & plenitudo eius. Incolatum verò cum usufructu omnimodò orbis habitabilis & rerum omnium homini vendicat. Sub uno homine utrumque sexum complectitur Moses, ideo addit *marem & fæminam creavit*, primò virum ex glebâ terræ, deinde mulierem ex costâ viri, id est, duos seu distinctos: ideo dicit *creavit eos* in plurali. Tertium in creatione hominis est divina benedictio: partim communis, partim propria naturæ humanæ. Communis est benedictio de generatione & multiplicatione prolis, *fætificate ac augescite*. Nam etiam piscibus & volucribus dixerat Deus: *fætificate ac augescite*. Fecit igitur naturam hominis vegetam ad generandum sibi simile non minus quam alias animaltes. Propria benedictio naturæ humanæ est, quod sicut pisces iusserat

serat replere aquas, sic homines jubet replere terram. Amplificationis gratia addit Deus : *subjicite eam vobis* : *O dominumini &c.* jubet igitur replere terram non solum generatione & habitatione, sed cum primis potestate, cultu, & usu. *Dixitque Deus, ecce dedi vobis.* Quartum est sententia Dei de usu herbarum, seminum, arborum & fructuum: quod ea non ad inutilēm terrae ornatum, sed ad escam hominum & ad pabulum brutorum condiderit. In verbis nihil est obscuritatis. Ad amplificationem donationis pertinet quod dicit: *omnes herbas semientantes semen quæ sunt in superficie totius terræ, &c.* Non ergo tantum herbas & fructus in horto, sed & extra hortum homini dederat, id est, ubique locorum homines essent habitaturi, ubique erant escam à Deo habituri. Potest & sic intelligi: non quod omnes herbae hominibus esui forent, sed quod ex omnibus

244 C A R T E S I U S  
etiam delicatissimis sibi escam deli-  
gendi jus haberent. Inter hominis  
& jumentorum escam hoc solum  
facit discriminis, quod homini præ-  
ter herbas etiam iemina, id est,  
agrorum fruges & arborum fructus:  
jumentis tantum olera herbarum  
Deus destinat. Quibus ex Pareo  
sic propositis assentiuntur Pisca-  
tor & Calvinus in commentariis  
super locum, Gen. 1. v. 26, 27, 28,  
29, 30. Et 2. v. 7. Calvinus Instit.  
lib. 1. cap. 15. Petrus Martyr Lo-  
corum communium classe prima,  
cap. 12. Ursinus in Loco de creatio-  
ne hominis, operum Tom. 1. pag.  
m. 558. seq. itemque in explicatio-  
ne catecheticâ ad quæstionem sex-  
tam, ubi descriptâ imagine Dei in  
homine, insuper particulatum ex-  
plicat, quatenus hæc deperdita vel  
amissa, & quatenus reliqua sit in  
homine: quod posterius membrum  
ad rem nostram conducens ex illo  
describere utile judico. Post lap-  
sum,

tum, inquit, homo per peccatum  
 hanc pulcherrimam imaginem Dei  
 amisit, & transformatus est in te-  
 tram imaginem diaboli. Manser-  
 runt aliquæ illius reliquiæ & scintil-  
 læ post Iapsum, quæ etiam in non  
 renatis hominibus adhuc restant, 1.  
 Substantia animæ incorporea, ratio-  
 nalis, & immortalis cum suis po-  
 tentiis: Et in his libertas voluntatis,  
 ut quicquid vult, liberè velit homo.  
 2. Multæ notitiæ in mente de Deo,  
 de naturâ, de discrimine honesto-  
 rum & turpium quæ sunt artium  
 principia. 3. Vestigia quædam &  
 semina virtutum Ethicarum, &  
 disciplinæ externæ qualiscunque pos-  
 sibilitatis. 4. Fruitio multorum tem-  
 poralium bonorum. 5. Denique  
 dominium aliquod in creaturas:  
 nam ne hoc quidem totum amissum  
 est: multæ manent hominis imperio  
 subjectæ: multas regere, & iis uti  
 potest. Hæ reliquiæ imaginis Dei  
 in homine, etsi & ipsæ per pecca-

rum vehementer sunt obscuratae & labefactatae, servatae tamen sunt aliquo modo in natura. Adjungam nunc ea, quæ in simili sensu habet.

### *Cartesius*

Qui ut omnium rerum sic & hominum creatorem celebrat Deum Pr. III. §. 45: quem in philosophia sua passim non tantum ratione essentiae sed etiam personarum considerat Pr. I. §. 25. Sic de Jesu Christo, & Spiritu Sancto loquitur Tom. I. Epist. 36. Tom. 2. Epist. 54. Resp. ad 4. Obj. p. 290. Insignis praesertim est locus Tom. 2. Epist. 60.  
 „Observandum est per ea, quæ  
 „lumine naturali de Deo cognosci  
 „possunt, ut ex. ca. quod sit optimus,  
 „omnipotens, veracissimus,  
 „&c. preparari posse infideles ad fidem accipiendam, sed non sufficiere cere cœlo demerendo; ad hoc enim credendum est in Jesum Christum.

„ Christum & cætera revelata, quod  
 „ quidem pendet à gratia. Cæte-  
 rum nunc de homine, (non ut in  
 principio creatus fuit à Deo, sed  
 qualis hodie à parentibus progi-  
 gnitur post lapsum, cum reliquis  
 quibusdam imaginis divinæ quod  
 antea quoque monui) aucturus, du-  
 pliciter illum considerabo, primò  
 ratione partium essentialium se-  
 paratim: deinde conjunctim. Quod  
 ad primum peculiariter ex Car-  
 tesio proponam eius sententiam  
 de animâ, peculiariter etiam de  
 corpore. De animâ tradit, quod  
 sit substantia, cuius natura con-  
 sistit in cogitatione, sic enim  
 dicit, Med. 2. p. 18: cogitatio  
 „ sola à me divelli nequit, ego sum,  
 „ ego existo, certum est. Quan-  
 „ diu autem? nempe quandiu cogi-  
 „ to; nam forte etiam fieri posset si  
 „ cessarem ab omni cogitatione ut  
 „ illico totus effedesinerem. Ratio  
 „ cur credam animam semper cogi-

248      C A R T E S I U S  
"tare , eadem est quæ mihi suadet  
"lucem semper lucere , licet nulli  
"fuerint oculi qui illam intueantur ;  
"calorem esse semper calidum , licet  
"se nemo calefaciat ; corpus sive  
"substantiam extensam habere sem-  
"per extensionem ; & generatim  
"id quod rei cuiuspiam naturam  
"constituit , illi semper inesse  
"quandiu illa existit ; ita ut longe  
"facilius existimari animam des-  
"nere esse , cum quis dicit illam à  
"cogitando cessare , quam conci-  
"piam illam absque cogitatione ex-  
"istere . Neque porro ullam hic  
"difficultatem video , nisi quod  
"videatur supervacaneum quod illa  
"cogitet dum nulla remanet in no-  
"bis cognitionis istius memoria :  
"sed si attendamus mille cogita-  
"tiones dormientibus nobis qua-  
"libet nocte obversari , imo &  
"vigiles nos de mille rebus intra-  
"horæ spatiū cogitare , qua-  
"rum vestigium in nobis nullum  
"relin-

„ relinquitur, & quorum utilita-  
 „ tem haud melius percipimus,  
 „ quam eorum quæ ante nativita-  
 „ tem cogitare potuimus; longè  
 „ facilius erit id sibi persuadere,  
 „ quam ut inducamus animum sub-  
 „ stantiam, cujus natura est cogi-  
 „ tare, existere posse sine cogitatio-  
 „ ne Tom. 2. Epist. 105. Examini-  
 „ nantes enim, quinam simus nos  
 „ qui omnia quæ à nobis diversa  
 „ sunt supponimus falsa esse, per-  
 „ spicue videmus, nullam extensio-  
 „ nem, nec figuram, nec motum  
 „ localem, nec quid simile, quod  
 „ corpori sit tribuendum, ad  
 „ naturam nostram pertinere, sed  
 „ cogitationem solam, Pr. I, §. 8.  
 „ Attentè enim examinans quis es-  
 „ sem, & videns fingere quidem me  
 „ posse corpus meum nihil esse,  
 „ itemque nullum plane esse mun-  
 „ dum, nec etiam locum in quo es-  
 „ sem; sed non ideo nullâ ratione  
 „ fingere posse me non esse; quin-

„imò ex hoc ipso quod reliqua  
 „falsa esse fingerem, sive quidlibet  
 „aliud cogitarem, manifestè sequi  
 „me esse: & contrà, si vel per mo-  
 „mentum temporis cogitare define-  
 „rem, quamvis interim & meum  
 „corpus, & mundus, & cætera  
 „omnia quæ unquam imaginatus  
 „sum revera existerent, nullam  
 „ideo esse rationem cur credam me  
 „durante illo tempore debere ex-  
 „istere; inde intellexi me esse rem  
 „quædam sive substantiam, cuius  
 „tota natura sive essentia in co-  
 „tantum consistit ut cogitem, Meth.  
 „p. 30. Cogitationis nomine, in-  
 „telligo illa omnia, quæ nobis con-  
 „sciis in nobis fiunt, quatenus eo-  
 „rum in nobis conscientia est: at-  
 „que ita non modo intelligere,  
 „velle, imaginari, sed etiam sen-  
 „tire, (si sentire intelligam de ipso  
 „sensu, sive conscientiâ videndi  
 „aut ambulandi, quia tunc refer-  
 „tur ad mentem, quæ sola sentit,  
sive

„ sive cogitat se videre aut ambulare)  
 „ idem est hic quod cogitare Pr. i.  
 „ §. 9. Sed omnes modi cogitandi,  
 „ quos in nobis experimur, ad duos  
 „ generales referri possunt: quorum  
 „ unus est, perceptio sive operatio  
 „ intellectus; alius vero, volitio  
 „ sive operatio voluntatis. Nam  
 „ sentire, imaginari, & pure intel-  
 „ ligere, sunt tantum diversi modi  
 „ percipiendi; ut & cupere, aver-  
 „ fari, affirmare, negare, dubi-  
 „ tare, sunt diversi modi volendi,  
 „ Pr. i. §. 32. Et quidem intellectus  
 „ perceptio, non nisi ad ea pauca  
 „ quæ illi offeruntur, se extendit,  
 „ estque semper valde finita. Vo-  
 „ luntas vero infinita quodammodo  
 „ dici potest: quia nihil unquam  
 „ advertimus, quod alicujus alte-  
 „ rius voluntatis objectum esse  
 „ possit, ad quod etiam nostra non  
 „ se extendat, Pr. i. §. 35. Quod  
 „ vero latissime pateat voluntas,  
 „ hoc etiam ipsius naturæ convenit;

„ ac summa quædam in homine per-  
„ fectio est, quod agat per volunta-  
„ tem , hoc est libere ; atque ita  
„ peculiari quodam modo sit author-  
„ suarum actionum , Pr. 1. §. 37.  
„ Quod autem sit in nostrâ volunta-  
„ te libertas , & multis ad arbitrium  
„ vel assentiri vel non assentiri possi-  
„ mus , adeo manifestum est , ut  
„ inter primas & maximè communes  
„ notiones , quæ nobis sunt innatae ,  
„ sit recensendum Pr. 1. §. 39.  
„ Hanc enim in nobis libertatem  
„ esse experimur , ut semper ab iis  
„ credendis , quæ non planè certa  
„ sunt & explorata , possimus ab-  
„ stinere Pr. 1. §. 6. Sed quia jam  
„ Deum agnoscentes , tam immen-  
„ sam in eo potestatem esse percipi-  
„ mus , ut nefas esse putemus ex-  
„ istimare , aliquid unquam à nobis  
„ fieri posse , quod non ante ab ipso  
„ fuerit præordinatum ; facile pos-  
„ sumus nos ipsos magnis difficulta-  
„ tibus intricare , si hanc Dei præor-  
„ dina .

„ dinationem , cum arbitrii nostri  
 „ libertate conciliare , atque utram-  
 „ que simul comprehendere cone-  
 „ mur. Illis vero nos expediemus ,  
 „ si recordemur mentem nostram  
 „ esse finitam ; Dei autem poten-  
 „ tiam , per quam non tantum om-  
 „ nia , quæ sunt aut esse possunt , ab  
 „ æterno præscivit , sed etiam vo-  
 „ luit ac præordinavit , esse infi-  
 „ nitam : id eoque hanc quidem à  
 „ nobis satis attingi , ut clare & di-  
 „ stinctè percipiamus ipsam in Deo  
 „ esse ; non autem satis comprehen-  
 „ di , ut videamus quo pacto libe-  
 „ ras hominum actiones indetermi-  
 „ natas relinquat ; libertatis autem  
 „ & indifferentiæ quæ in nobis est ,  
 „ nos ita conscos esse , ut nihil sit ,  
 „ quod evidentius & perfectius  
 „ comprehendamus. Absurdum  
 „ enim esset , propterea quod non  
 „ comprehendimus unam rem , quam  
 „ scimus ex naturâ suâ nobis esse de-  
 „ bere incomprehensibilem , de aliâ

„dubitare , quam intimè compre-  
„hendimus , atque apud nosmet-  
„ipfos experimur Pr. i. §. 40. 41.  
„Tom. i. Epist. 9. Quomodo au-  
tem hominis arbitrium liberum si-  
mul , & dependens esse possit , si  
militudine egregiâ illustrat Tom. i.  
Epist 10. Si rex aliquis edicto mo-  
„nomachiam prohibuisset , & cer-  
„tissimè sciret duos quospiam di-  
„tionis suæ Nobiles diversarum  
„urbium incolas inter se dissidere ,  
„sibique mutuo ita infensos esse ,  
„ut si alter in alterum inciderit , nil  
„obstare possit quo minus decer-  
„tent ; si inquam Rex iste illorum  
„uni mandatum daret , ut versus  
„urbem illam profici sceretur quam  
„alter incolit , daretque etiam al-  
„teri mandatum eundi versus lo-  
„cum in quo prior ille versatur ,  
„certo novit non posse illos sibi mu-  
„tuo obviam non fieri , proinde  
„que non certare , atque ita edi-  
„ctum eius non violare ; neque  
„tamen

, tamen illos ad hoc cogit, ejusque  
,, cognitio, imo & voluntas illos ad  
,, id hoc modo determinandi, non  
,, obstat quin ultro & æque liberè  
,, uterque pugnet, ac pugnasset si  
,, nihil horum rescivisset, aut aliâ  
,, quâvis occasione illi in se mutuo  
,, incidunt, adeoque pari jure li-  
,, cet in illos animadvertere, ob-  
,, violatum edictum. Quod autem  
,, licet Regi de quibusdam subdito-  
,, rum suorum liberis actionibus fa-  
,, cere, id Deus, qui præscientia &  
,, potentia infinita pollet, de om-  
,, nibus hominum actionibus facit:  
,, Et antequam nos in hunc orbem  
,, mitteret, exactè noverat quales  
,, essent futuræ voluntatis nostræ  
,, propensiones omnes, illas enim  
,, ipse nobis indidit; cætera etiam  
,, extra nos ita disposuit, ut hæc &  
,, illa objecta se sensibus nostris hoc  
,, & illo tempore objicerent quorum  
,, occasione scivit fore ut liberum  
,, nostrum arbitrium nos ad hoc vel  
,, illud

„ illud determinaret : id ergo sic vo-  
„ luit, sed noluit tamen nos ad hoc  
„ cogere. Nam voluntas adeo li-  
„ bera est suā naturā, ut nunquam  
„ possit cogi Pass. §. 41. Nec vero  
„ etiam queri possum quod non satis  
„ amplam & perfectam voluntatem,  
„ sive arbitrii libertatem à Deo ac-  
„ ceperim ; nam sāne nullis illam  
„ limitibus circumscribi experior.  
„ Et quod valdē notandum mihi vi-  
„ detur, nulla alia sunt in me tam  
„ perfecta, aut tanta, quin intel-  
„ ligam perfectiora, sive majora  
„ adhuc esse posse, nam si, exem-  
„ pli causa, facultatem intelligendi  
„ considero, statim agnosco perex-  
„ iguam illam, & valdē finitam in  
„ me esse, simulque alterius cuius-  
„ dam multo majoris, imo maximæ,  
„ atque infinitæ ideam formo, il-  
„ laique ex hoc ipso quod eiuside-  
„ am formare possim, ad Dei natu-  
„ ram pertinere percipio. Eadem  
„ ratione, si facultatem recordandi,  
„ vel

„ vel imaginandi , vel quaslibet  
„ alias examinem , nullam plane  
„ invenio quam non in metenuem ,  
„ & circumscriptam , in Deo im-  
„ mensam esse intelligam ; sola est  
„ voluntas , sive arbitrii libertas ,  
„ quam tantam in me experior ut  
„ nullius majoris ideam apprehen-  
„ dam ; adeo ut illa præcipue sit ,  
„ ratione cuius imaginem quandam ,  
„ & similitudinem Dei me referre  
„ intelligo Med. 4. p. 54. 55. Ha-  
ctenus de libero arbitrio dicta con-  
cedunt omnes Theologi in homine  
superesse ; non enim hæc extenden-  
da sunt ad terminum obedientiæ ,  
quam mandatis Dei debemus omnes ,  
ut prudenter monet Musculus in  
Loco de libero arbitrio . Quid enī  
attinet , dicit idem citato loco , de  
eo rixari , sitne homini arbitrium  
liberum hactenus , ut possit vel lo-  
qui vel tacere , domum exire , vel  
domi manere ; edere vel non edere ,  
& quæ alia sunt hujusmodi facere

aut

aut omittere? Ex imagine Dei in homine sunt etiam reliquæ variarum rerum ideæ, quarum præcipua & maximè principalis est Dei, quam „ Deus hominem creando ipi in- „ didit, ut esset tanquam nota ar- „ tificis operi suo impressa; nec „ etiam, dicit Cartesius Med. 3. p. „ 48. opus est ut nota illa sit aliqua „ res ab opere ipso diversa, sed ex „ hoc uno quod Deus me creavit, „ valde credibile est me quodammo- „ do ad imaginem & similitudinem „ eius factum esse, illamque simi- „ litudinem, in quâ Dei idea con- „ tinetur, à me percipi per eandem „ facultatem, per quam ego ipse à „ me percipior, hoc est dum in me „ ipsum mentis aciem converto non „ modo intelligo me esse rem incom- „ pletam, & ab alio dependentem, „ remque ad majora, & majora, si- „ ve meliora indefinite aspirantem, „ sed simul etiam intelligo illum, à „ quo pendo, majora ista omnia „ non

„ non indefinitè & potentia tantum,  
„ sed re ipsa infinitè in se habete,  
„ atque ita Deum esse; totaque vis  
„ argumenti in eo est quod agnoscam  
„ fieri non posse ut existam talis na-  
„ turæ qualis sum, niempe ideam  
„ Dei in me habens, nisi revera  
„ Deus etiam existeret, Deus in-  
„ quam ille idem cuius idea in me  
„ est, hoc est habens omnes illas per-  
„ fectiones, quas ego non compre-  
„ hendere, sed quocunque modo  
„ attingere cogitatione possum &  
„ nullis plane defectibus obnoxius.  
„ Ex quibus satis patet illum falla-  
„ cem esse non posse, omnem enim  
„ fraudem, & deceptionem à de-  
„ fectu aliquo pendere lumine natu-  
„ rali manifestum est. Plura de ideis  
in genere, vel ideâ Dei in specie non  
addam, erit fortè alias de iis agen-  
di melior occasio. Cætera ani-  
mam spectantia quod concernit,  
credit quoque Cartesius animam  
esse immortalem: sic enim loquitur

Resp.

„ Cur de immortalitate animæ nihil scripserim jam dixi in synopsi mearum Meditationum p. 2. 3.  
„ Quod eius ab omni corpore distinctionem satis probaverim Med. 6. supra pag. 144. 145. ostendi.  
„ Quid verò additis ex distinctione animæ à corpore non sequi eius immortalitatem ; quia nihilominus dici potest illam à Deo talis naturæ factam esse ut eius duratio simul cum duratione vitæ corporeæ finiatur facta teor à me refelli non posse. Neque enim tantum mihi assumo ut quicquam de iis quæ à liberâ Dei voluntate dependent humanæ rationis vi determinare aggrediar.  
„ Docet naturalis cognitio mentem à corpore esse diversam, ipsamque esse substantiam ; corpus autem humanum, quatenus à reliquo corporibus differt, ex solâ membrorum configuratione, aliisque eiusmodi accidentibus constitutum.

„stare; ac denique mortem corporis  
„ris à solâ aliquâ divisione, aut si-  
„guræ mutatione pendere. Nul-  
„lumque habemus argumentum,  
„nec exemplum quod persuadet  
„mortem, sive annihilationem sub-  
„stantiæ, qualis est mens, sequi-  
„debere ex tam levi causa, qualis  
„est figuræ mutatio, quæ nihil aliud  
„est quam modus, & quidem non  
„modus mentis, sed corporis à  
„mente realiter distincti: nec qui-  
„dem etiam habemus ullum argu-  
„mentum, vel exemplum quod  
„persuadeat aliquam substantiam  
„posse interire; quod sufficit ut  
„concludamus mentem, quantum  
„ex naturali philosophia cognosci  
„potest, esse immortalem. Sed si  
„de absolutâ Dei potestate quæra-  
„tur, an fortè decreverit ut hu-  
„manæ animæ iisdem temporibus  
„esse desinant quibus corpora quæ  
„illis adjunxit destruuntur; solius  
„est Dei respondere. Cumque  
„jam

„ jam ipse nobis revelaverit id non  
„ futurum , nulla plane , vel mi-  
„ nima est occasio dubitandi. Præ-  
terea animam vel mentem statuit  
impartibilem & indivisibilem ;  
uti videre est Med. 6. p. 90. nempe  
„ imprimis hic adverto magnam  
„ esse differentiam inter mentem &  
„ corpus , in eo quod corpus ex na-  
„ tura sua sit semper divisibile , mens  
„ autem plane indivisibilis ; nam  
„ sane cum hanc considero , sive  
„ me ipsum quatenus sum tantum  
„ res cogitans , nullas in me partes  
„ possum distinguere , sed rem pla-  
„ ne unam & integrum me esse in-  
„ telligo : & quamvis toti corpori  
„ tota mens unita esse videatur ,  
„ absciso tamen pede , vel brachio ,  
„ vel quavis aliâ corporis parte ,  
„ nihil ideo de mente subductum esse  
„ cognoscō ; neque etiam facultates  
„ volendi , sentiendi , intelligendi ,  
„ &c. eius partes dici possunt ,  
„ quia una & eadem mens est quæ  
„ vult ,

„ vult, quæ sentit, quæ intelligit.  
 „ Et Pass. §. 30. anima eius naturæ.  
 „ est quæ nullam relationem habet  
 „ ad extentionem, vel dimensiones,  
 „ aut alias proprietates materiæ ex.  
 „ quâ corpus constat, sed solum.  
 „ modo ad totam compagem orga.  
 „ norum ipsius : ut inde liquet,  
 „ quod animæ dimidia vel tertia  
 „ pars nullo modo concipi possit,  
 „ aut quam extentionem occupet,  
 „ & quod minor non sit etiam si re.  
 „ segetur aliqua pars corporis, sed  
 „ ab eo integra separetur cum com.  
 „ pages organorum eius dissolvitur.  
 Animamque sic immortalem à Deo  
 creari asslerit Meth. p. 42. 53, Med.  
 3. §. 48. & Tom. 2. Epist. 2. Nunc  
 pergerem ad considerationem cor.  
 poris humani in specie : sed in de.  
 scriptione animalium superius quæ  
 sufficiunt de corpore humano cum  
 scripserim, & per integrum Carte.  
 sii de homine tractatum de eo aga.  
 tur, item à Methodi paginâ 42. ad

53. adjungam ea quæ faciunt ad conjunctionem animæ cum corpore declarandam ex Paf. §. 30, 31, 32,  
33: oportet scire animam esse revera  
„ juncta toti copori, nec posse pro-  
„ priè dici eam esse in quadam parte  
„ eius, exclusive ad alias, quia id  
„ unum est, & quodammodo indi-  
„ visibile ratione dispositionis suo-  
„ rum organorum, quæ omnia ita  
„ ad se mutuo referuntur, ut quo-  
„ dam ex illis ablato reddatur totum  
„ corpus mancum ac defectivum.  
„ Sciendum quoque quod licet ani-  
„ ma sit juncta toti corpori, in illo  
„ tamen est quædam pars in qua  
„ exercet suas functiones specialius  
„ quam in cæteris omnibus. Et  
„ vulgo creditur hanc partem esse  
„ cerebrum, aut forte cor; cere-  
„ brum, quia ad ipsum referuntur  
„ organa sensuum; & cor, quo-  
„ niam tanquam in ipso passiones  
„ sentiuntur: Sed rem accurate  
„ examinando mihi videor eviden-  
„ ter

„ ter cognovisse, partem eam cor-  
 „ poris in qua anima exerceat imme-  
 „ diatè suas functiones nullatenus  
 „ esse cor, neque etiam totum cere-  
 „ brum : sed solummodo maximè  
 „ intimam partium eius, quæ est  
 „ certa quædam glandula admodum  
 „ parva, sita in medio substantiæ  
 „ ipsius, & ita suspensa supra cana-  
 „ lem per quem spiritus cavitatum  
 „ cerebri anteriorum communica-  
 „ tionem habent cum spiritibus po-  
 „ sterioris, ut minimi motus qui  
 „ in illa sunt multum possint ad mu-  
 „ tandem cursum horum spirituum,  
 „ & reciprocè minimæ mutationes  
 „ quæ accidunt cursui spirituum  
 „ multum inserviant mutandis mo-  
 „ tibus hujus glandulæ. Ratio quæ  
 „ me movet ut credam animam non  
 „ posse habere in toto corpore aliud  
 „ aliquem locum præter hanc glan-  
 „ dulam, ubi immediate exerceat  
 „ suas functiones, hæc est ; quod  
 „ considerem alias omnes partes no-

M: „ stri.

„ stri cerebri duplices esse , prout  
„ etiam habemus duos oculos , duas  
„ manus , duas aures , & denique  
„ omnia organa nostrorum sensuum  
„ externorum sunt duplia : et  
„ quia non nisi unam & simplicem  
„ cogitationem unius rei eodem tem-  
„ pore habemus , necessariò oportet  
„ dari aliquem locum , in quo duæ  
„ imagines quæ à duobus oculis ve-  
„ niunt , aut duæ illæ aliæ impres-  
„ siones , quæ ab unico objecto  
„ veniunt per duplia organa alio-  
„ rum sensuum , possint convenire  
„ in unum antequam ad animam  
„ perveniant , ne ipsi repræsentent  
„ duo objecta loco unius . Et fa-  
„ cilè concipere est has imagines  
„ aut alias impressiones uniri in hâc  
„ glandulâ , operâ spirituum qui  
„ replent cavitates cerebri ; sed mul-  
„ lus locus aliis in corpore est in quo  
„ ita possint uniri , nisi quatenus  
„ in hâc glandulâ unitæ fuerint.  
„ Quod ad sententiam eorum qui  
„ putant

„ putant animam recipere suas pa-  
 „ siones in corde, nullâ ratione ad-  
 „ mitti potest; nam in eo tantum  
 „ fundatur quod passiones in illo ex-  
 „ citent quandam alterationem: et  
 „ facile est animadvertere hanc al-  
 „ terationem non sentiri tanquam  
 „ in corde, nisi operâ nervuli, qui  
 „ ex cerebro ad illud descendit;  
 „ prout dolor sentitur quasi in pede  
 „ operâ nervorum pedis, & astra  
 „ nobis apparent tanquam in cœlo,  
 „ operâ luminis sui & nervorum op-  
 „ ticorum; ita ut magis necessarium  
 „ non sit animam nostram exercere  
 „ immediatè suas functiones in cor-  
 „ de, eo quod tanquam in illo suas  
 „ passiones sentit, quam eam esse in  
 „ cœlo ut ibi videat astra. De  
 „ conjunctione animæ cum corpore  
 „ in dictâ glandulâ eadem habentur  
 Tom. 2. Epist. 36. 38. Item  
 que Med. 6. p. 90. 91. adverto  
 mentem non ab omnibus corporis  
 „ partibus immediatè affici, sed

„ tantummodo à cerebro, vel forte  
„ etiam ab unâ tantum exiguae eius  
„ parte, nempe ab ea in qua dicitur  
„ esse sensus communis; quæ quo-  
„ tiescunque eodem modo est dispo-  
„ sita, menti idem exhibit, etiam-  
„ si reliquæ corporis partes diversis  
„ interim modis possint se habere,  
„ ut probant innumera experimenta  
„ quæ hic recensere non est opus,  
„ Item Pr. I.V. §. 196: probatur au-  
„ tem evidenter, animam non qua-  
„ tenus est in singulis membris, sed  
„ tantum quatenus est in cerebro,  
„ ea quæ corpori accidunt in singu-  
„ lis membris nervorum ope sentire:  
„ primo ex eo quod morbi variis,  
„ solum cerebrum affidentes, om-  
„ nem sensum tollant, vel pertur-  
„ bent; ut & ipse somnus, qui est  
„ in solo cerebro, quotidie nobis  
„ magnâ ex parte adimit sentiendi  
„ facultatem, quam postmodum vi-  
„ gilia restituit. Deinde ex eo quod  
„ cerebro illæso, si tantum viæ per  
„ quas

„quas nervi, à membris externis ad  
 „illud porrigitur obstrūctæ sint,  
 „hoc ipso illorum membrorum sen-  
 „sus etiam perit. Ac denique ex  
 „eo, quod dolor aliquando sentia-  
 „tur, tanquam in quibusdam  
 „membris, in quibus nulla tamen  
 „est doloris causa, sed in aliis per  
 „quæ transiunt nervi, qui ab illis  
 „ad cerebrum protenduntur. Quod  
 „ultimum innumeris experimentis  
 „ostendi potest, sed unum hic po-  
 „nere sufficiet. Cum puellæ cui-  
 „dam, manum gravi morbo af-  
 „flectam habenti, velarentur oculi  
 „quoties Chirurgus accedebat, ne  
 „curationis apparatu turbaretur,  
 „eique post aliquot dies brachium  
 „ad cubitum usque, ob gangrænam  
 „in eo serpentem fuisse amputatum,  
 „& panni in ejus locum ita substitu-  
 „ti, ut eo se privatam esse planè  
 „ignoraret, ipsa interim varios  
 „dolores, nunc in eo eius manus  
 „quæ abscissa erat digito, nunc in

,, alio se sentire querebatur : quod  
,, sane aliundè contingere non po-  
,, terat , quam ex eo , quod nerv-  
,, qui prius ex cerebro ad manum  
,, descendebant , tuncqne in bra-  
,, chio juxta cubitum terminaban-  
,, tur , eodem modo ibi moverentur,  
,, ac prius moveri debuissent in ma-  
,, nu , ad sensum hujus vel illius  
,, digiti dolentis , animæ in cerebro  
,, residenti imprimendum . Quo-  
modo ex illâ unione omnes corpo-  
ris animæque functiones nunc  
sequantur nostrum non est hic  
commemorare ; quoniam in li-  
bello de *Passionibus Animæ* per to-  
tum prolixè & solidè describuntur.  
Homini composito ex mente finitâ  
& corpore organico dominium in  
reliquas creaturas concedit quo-  
que Cartesius , quando homines  
,, considerat velut dominos & pos-  
,, seffores naturæ Meth. p. 56.  
Quantum ad eas , quas religio  
homini tribuit , prærogativas , an-  
scili-

scilicet omnia propter hominem  
condita sint, de iis Tom. I. Epist.  
36. sic differit: quanquam possi-  
„mus dicere, omnia nostri causa  
„fuisse creata, quatenus nobis est  
„illorum usus aliquis, haud tamen  
„scio esse de fide, quod homo sit  
„creationis finis; sed dicuntur  
„omnia propter ipsum (Deum  
„nempe) facta esse, Deum solum  
„esse causam universi finalem, non  
„minus quam efficientem. Quan-  
„tum vero ad creaturas, quia illæ  
„sibi mutuo inserviunt, potest il-  
„larum unaquæque hoc sibi vin-  
„dicare, quod omnia illæ eius causa  
„facta sint, quorum est sibi aliquis  
„usus. Nec ignoro sex creationis  
„dies in Genesi ita descriptos esse,  
„ut videatur homo esse præcipuus  
„eius finis; sed regeri potest, hauc  
„historiam de Genesi hominis gratia  
„conscriptam fuisse, atque ideo  
„Spiritum Sanctum ea potissimum  
„notare voluisse, quæ hominem

„spectant, nec de rebus ullis ibi  
„institutum esse sermonem, nisi  
„quatenus ad illum referuntur. Et  
„quia concionatores, dum Dei  
„in nobis amorem excitare student,  
„solent varios, quos ex aliis crea-  
„turis usus percipimus, nobis ob-  
„oculos ponere, dicuntque fuisse il-  
„las à Deo nostri causa factas neque  
„alios fines commemorant, propter  
„quos etiam dici potest illas factas  
„fuisse, quia nempe ad eorum pro-  
„positum non faciunt, hinc est quod  
„valde propendeamus ad creden-  
„dum, non fuisse illas nisi nostri  
„causa creatas. Quamvis igitur in  
„Ethicis (Pr. III. §. 3.) sit pium  
„dicere, omnia à Deo propter nos  
„facta esse, ut nempe tanto magis  
„ad agendas ei gratias impellamur,  
„eiusque amore incendamur; ac  
„quamvis etiam suo sensu sit verum,  
„quatenus scilicet rebus omnibus  
„uti possumus aliquo modo; saltem  
„ad ingenium nostrum in iis consi-  
„deran-

„ derandis exercendum , Deum  
 „ que ob admiranda eius opera su-  
 „ spiciendum : nequaquam tamen  
 „ est verisimile , sic omnia propter  
 „ nos facta esse , ut nullus alius sit  
 „ eorum usus ; essetque planè ridi-  
 „ culum & ineptum id in physicâ  
 „ consideratione supponere ; quia  
 „ non dubitamus , quin multa ex-  
 „ sistant , vel olim extiterint , jam  
 „ que esse desierint , quæ nunquam  
 „ ab ullo homine visa sunt aut in-  
 „ tellecta , nunquamque ullum usum  
 ulli præbuerint. Hinc est quod  
 Seneca Nat. Quæst. lib. 7. cap. 30.  
 sic ait : *quam multa per secretum  
 eunt , nunquam humanis oculis ori-  
 entia ? neque enim Deus omnia homini  
 fecit. Quota pars operis tanti nobis  
 committitur.* Hominem primum  
 vult etiam Cartesius non primò in-  
 fantem natum , & deinde paulatim  
 ad majorem ætatem provectum , sed  
 mox perfectum nec non adultum ,  
 & quidem marem ac foeminam crea-

tum fuisse, quemadmodum videre  
est Pr. III. §. 45: Nec Adam &  
„Eva nati sunt infantes, sed facti  
„sunt homines adulti. Hoc fides  
„Christianæ nos docet; hocque  
„etiam ratio naturalis plane persua-  
„det. Attendendo enim ad im-  
„mensam Dei potentiam, non pos-  
„sumus existimare illum unquam  
„quidquam fecisse, quod non om-  
„nibus suis numeris fuerit absolu-  
„tum. Et hæc de creatione homi-  
„nis. Concludit nunc totum caput  
facitque finem.

### Moses

31. §. *Tum inspexit Deus quicquid  
fecerat, ecce autem bonum erat val-  
de: sic fuit vespera, & fuit mane  
dies sexti.* Clausula primi capituli,  
dicit Pareus, est approbatio operum  
divinorum & tempus creati homi-  
nis. *Tempus* est dies mundi sextus,  
quo mulier cum viro creata est.  
*Approbatio* est generalis omnium  
operum.

operum. Hactenus vidit Deus singula quod bona essent; non dubio examine: sed certissimâ comprobatione & beneplacito: ut supra fuit explicatum. Nunc simul omnia intuetur & comprobat tanquam bona, imo tanquam *valde* bona, ut constet hoc mundi opificium fuisse omnibus partibus, gradibus, & numeris absolutissimum. Idem Calvinus ad hunc locum dicit: in singularis diebus fuit simplex approbatio. Nunc postquam numeris omnibus absolutum est opificium mundi, & extremâ (ut ita loquar) manu expolitum, perfecte bonum esse pronuntiat: ut sciamus inesse in operum Dei symmetriâ summam perfectionem, cui nihil addi queat. Omnium brevissimè totum complectitur Piscator: postremò commemorat Moses approbationem Dei universalem, quâ approbavit opera à se creata omnia & singula. Brevibus & addam ego, hâc de re quid dicat.

Carte-

*Cartesius*

Hunc opera Dei perfectè bona  
 prædicare , licet nil aliud adderetur,  
 certissimè tamen constaret ex loco  
**Pr. III. §. 45.** suprà citato , ubi  
 sic habet : attendendo enim ad im-  
 „ mensam Dei potentiam , non  
 „ possumus existimare illum unquam  
 „ quidquam fecisse , quod non om-  
 „ nibus suis numeris fuerit absolu-  
 tum. Sed idem probat **Pr. III.**  
**§. I.** attendentes ad infinitam  
 „ Dei potentiam , & bonitatem , ne  
 „ vereamur nimis ampla , & pul-  
 „ chra , & absoluta eius opera ima-  
 „ ginari ; sed è contrà caveamus ,  
 „ ne si quos forte limites , nobis non  
 „ certò cognitos , in ipsis suppona-  
 „ mus , non satis magnifice de cre-  
 „ atoris potentia sentire videamus.  
 Item **Resp.** ad 6. **Obj.** p. 483. §. 8.  
 „ attendenti ad Dei immensitatem ,  
 „ manifestum est nihil omnino esse  
 „ posse quod ab ipso non pendeat ,  
 „ non

„ non modo nihil subsistens , sed  
„ etiam nullum ordinem , nullam  
„ legem , nullamve rationem veri ,  
„ & boni : alioqui enim non fuisset  
„ planè indifferens ad ea creanda quæ  
„ creavit . Nam si quæ ratio boni  
„ eius præordinationem antecessis-  
„ set , illa ipsum determinasset ad id  
„ quod optimum est faciendum : sed  
„ contra , quia se determinavit ad ea  
„ quæ jam sunt facienda , idcirco  
„ ut habetur in Genesi , *sunt valde*  
„ *bona* , hoc est , ratio eorum boni-  
„ tatis ex eo pendet quod voluerit  
„ ipsa sic facere . Possem multa simi-  
lia loca adferre , sed pauca , quæ ci-  
tavi , puto , sufficient . Concilia-  
tis ergo sic per sex creationis dies cir-  
ca mundi productionem Mose &  
Cartesio , Cartesii Mosaizantis sit  
hic terminus atque

F I N. I S.



## Errata Typographica

Quæ interlegendum occurrent,  
Lector Benevolus pro can-  
dore suo emendare velit,  
supplex rogo.

0

434

70.