

Universitätsbibliothek Wuppertal

Renati Des-Cartes Principia Philosophiae

Descartes, René

Amstelodami, 1664

Index Principiorum philosophiæ

Nutzungsrichtlinien Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.

Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

[urn:nbn:de:hbz:468-1-1384](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-1-1384)

I N D E X
P R I N C I P I O R U M
P H I L O S O P H I Æ.

P A R S P R I M A.

De principiis cognitionis humanæ.

1. **V**eritatem inquirenti, semel in vita de omnibus, quantum fieri potest, esse dubitandum. Pag. 1.
2. Dubia etiam pro falsis habenda. ibid.
3. Hanc interim dubitationem ad usum vita non esse referendam. ibid.
4. Cur possimus dubitare de rebus sensibilibus. ibid.
5. Cur etiam de Mathematicis demonstrationibus. ibid.
6. Nos habere liberum arbitrium, ad cohibendum assensum in dubiis, sicque ad errorem vitandum. 2.
7. Non posse à nobis dubitari, quin existamus dum dubitamus, atque hoc esse primum ordine quod philosophando cognoscimus. ibid.
8. Distinctionem inter animam & corpus, sive inter rem cogitantem & corpoream hinc agnoscere. ibid.
9. Quid sit cogitatio. ibid.
10. Qua simplicissima sunt & per se nota, definitionibus Logicis obscuriora reddi; & talia inter cognitiones studio acquiras non esse numeranda. ibid.
11. Quomodo mens nostra notior sit quam corpus. 3
12. Cur non omnibus aequè innotescat. ibid.
13. Quo sensu reliquarum rerum cognitio à Dei cognitione dependeat. ibid.
14. Ex eo quod existentia necessaria in nostro de Deo conceptu contineatur, rectè concludi, Deum existere. 4
15. Non eodem modo in aliarum rerum conceptibus existentiam necessariam, sed contingentem dumtaxat contineri. ibid.
16. Prajudicia impedire, quo minus ista necessitas existentia Dei ab omnibus clarè cognoscatur. ibid.
17. Quo cujusque ex nostris ideis objectiva perfectio major est, eo ejus causam esse debere majorem. ibid.
18. Hinc rursus concludi, Deum existere. ibid.
19. Etsi Dei naturam non comprehendamus, ejus tamen perfectiones omni alia re clarius à nobis cognosci. 5
20. Nos non à nobis ipsis, sed à Deo factos, eumque proinde existere. ibid.
21. Existentia nostra durationem sufficere ad existentiam Dei demonstrandam. ibid.
22. Ex nostro modo existentiam Dei cognoscendi, omnia ejus attributa naturali ingenii vi cognoscibilia simul cognosci. ibid.
23. Deum non esse corporeum, nec sentire ut nos, nec velle malitiam peccati. 6
24. A Dei cognitione ad creaturarum cognitionem perveniri, recordando eum esse infinitum, & nos finitos. ibid.
25. Credenda esse omnia quæ à Deo revelata sunt, quamvis captum nostrum excedant. ibid.
26. Nunquam disputandum esse de infinito; sed tantum ea in quibus nullos fines advertimus, qualia sunt extensio mundi, divisibilitas partium materia, numerus stellarum, &c. pro indefinitis habenda. ibid.
27. Qua differentia sit inter indefinitum & infinitum. 7
28. Non causas finales rerum creaturarum, sed efficientes esse examinandas. ibid.
29. Deum non esse errorum causam. ibid.
30. Hinc sequi, omnia quæ clarè percipiuntur.

I N D E X

- mus, vera esse, ac tolli dubitationes ante recensitas. ibid.
31. Errores nostros, si ad Deum referantur, esse tantum negationes; si ad nos, privationes. 8
32. Duos tantum in nobis esse modos cogitandi, præceptionem scilicet intellectus, & operationem voluntatis. ibid.
33. Nos non errare, nisi cum de re non satis percepta judicamus. ibid.
34. Non solum intellectum, sed etiam voluntatem requiri ad judicandum. ibid.
35. Hanc illo latius patere, errorumque causam inde esse. ibid.
36. Errores nostros Deo imputari non posse. ibid.
37. Summam esse hominis perfectionem quod agat liberè, si ve per voluntatem, & per hoc laude, vel vituperio dignum reddi. 9
38. Esse defectum in nostra actione, non in nostra natura, quod erremus; Et sæpe subditorum culpas aliis dominis, nunquam autem Deo, tribui posse. ibid.
39. Libertatem arbitrii esse per se notam. ib.
40. Certum etiam, omnia esse à Deo præordinata. ibid.
41. Quomodo arbitrii nostri libertas, & Dei præordinatio, simul concilientur. ibid.
42. Quomodo, quamvis nolimus falli, fallamur tamen per nostram voluntatem. 10
43. Nos nunquam falli, cum solis clarè & distinctè perceptis, assentimur. ibid.
44. Nos semper malè judicare, cum assentimur non clarè perceptis, etsi casu incidamus in veritatem; idque ex eo contingere, quod supponamus, ea fuisse antea satis à nobis perspecta. ibid.
45. Quid sit perceptio clara, quid distincta. ibid.
46. Exemplo doloris ostenditur, claram esse posse perceptionem, etsi non sit distincta; non autem distinctam, nisi sit clara. 11
47. Ad prima atatis præjudicia emendanda, simplices notionem esse considerandas: & quid in quaque sit clarum. ibid.
48. Omnia qua sub perceptionem nostram cadunt, spectari ut res rerumve affectiones, vel ut aternas veritates; & rerum enumeratio. ibid.
49. Aternas veritates non posse ita numerari, sed nec esse opus. ibid.
50. eas clarè percipi, sed non omnes ab omnibus, propter præjudicia. 12
51. Quid sit substantia: & quod istud nomen Deo & creaturis non conveniat univocè. ibid.
52. Quod menti & corpori univocè conveniat: & quomodo ipsa cognoscatur. ibid.
53. Cujusque substantia unum esse præcipuum attributum; ut mentis, cogitatio: corporis, extensio. ibid.
54. Quomodo claras & distinctas notionem habere possimus, substantia cogitantis, & corporea, item Dei. 13
55. Quomodo duratio, ordo, numerus, etiam distinctè intelligantur. ibid.
56. Quid sint modi, qualitates, attributa. ibid.
57. Quasdam attributa esse in rebus; alia in cogitatione. Et quid duratio & tempus. ibid.
58. Numerum & universalialia omnia, esse tantum modos cogitandi. 14
59. Quomodo universalialia fiant; & quæ sint quinque vulgata; genus, species, differentia, proprium, accidens. ibid.
60. De distinctionibus: ac primo de reali. ibid.
61. De distinctione modali. 15
62. De distinctione rationis. ibid.
63. Quomodo cogitatio & extensio distinctè cognosci possint, ut constituentes naturam mentis & corporis. 16
64. Quomodo etiam ut modi substantia. ibid.
65. Quomodo ipsarum modi sint etiam cognoscendi. ibid.
66. Quomodo sensus, affectus & appetitus, clarè cognoscantur, quamvis sæpe de iis malè judicemus. ibid.
67. In ipso de dolore judicio sæpe nos falli. 17
68. Quomodo in istis id, quod clarè cognoscimus, ab eo in quo falli possumus, sit distinguendum. ibid.
69. Longè aliter cognosci magnitudinem, figuram, &c. quam colores, dolores, &c. ibid.
70. Nos posse duobus modis de sensibilibus judicium ferre; quorum uno errorem præcavimus, ibid.

- venus, alio in errorem incidimus. 18
 71. Precipuum errorum causam à præjudi-
 ciiis infantie procedere. ibid.
 72. Alteram errorum causam esse, quod præ-
 judiciorum oblivisci nequeamus. 19
 73. Tertiam causam esse, quod defatigemur
 ad ea, qua sensibus præsentia non sunt, at-
 tendendo: & ideo assueti simus de illis non
 ex præsentia perceptione, sed ex præconcep-
 ta opinione judicare. ibid.
 74. Quartam causam esse, quod conceptus
 nostros verbis, qua rebus accuratè non re-
 spondent, alligemus. 20
 75. Summa eorum qua observanda sunt ad
 rectè philosophandum. ibid.
 76. Auctoritatem divinam perceptioni no-
 stra esse præferendam: sed ea seclusa non
 docere Philosophum aliis quam perceptis
 assentiri. ibid.

PRINCIPIORUM
 PHILOSOPHIÆ

Pars Secunda.

De Principiis rerum materialium.

1. **Q**uibus rationibus rerum materia-
 lium existentia certo cognoscatur. 21
 2. Quibus etiam cognoscatur, corpus hu-
 manum menti esse artè conjunctum. ibid.
 3. Sensuum perceptiones, non quid revera
 sit in rebus; sed quid humano composito
 proficit vel obsit, docere. 22
 4. Naturam corporis non in pondere, duri-
 tie, colore, aut similibus; sed in solâ ex-
 tensione, consistere. ibid.
 5. Præjudicia de rarefactione, & de va-
 cuo, hanc corporis naturam obscuriorem
 facere. ibid.
 6. Quomodo fiat rarefactio. ibid.
 7. Eam non posse ullo alio modo intelligibili
 explicari. 23
 8. Quantitatem & numerum differre tan-
 tum ratione à re quanta & numerata.
 ibid.
 9. Substantiam corpoream, eum à quanti-
 tate sua distinguatur, consuevit concipi tan-

- quam incorpoream. 24
 10. Quid sit spatium, sive locus internus.
 ibid.
 11. Quomodo in re non differat à substan-
 tia corporea. ibid.
 12. Quomodo ab eadem differat in modo,
 quo concipitur. ibid.
 13. Quid sit locus externus. 25
 14. In quo differant locus & spatium. ibid.
 15. Quomodo locus externus pro superficie
 corporis ambientis rectè sumatur. ibid.
 16. Repugnare ut detur vacuum, sive in
 quo nulla planè sit res. 26
 17. Vacuum ex vulgi usu non excludere om-
 nne corpus. ibid.
 18. Quomodo emendandum sit præjudicium
 de vacuo absolute sumto. ibid.
 19. Ex his ea confirmari, qua de rarefactio-
 ne dicta sunt. 27
 20. Ex his etiam demonstrari, nullos ato-
 mos dari posse. ibid.
 21. Item mundum esse indefinitè extensum.
 ibid.
 22. Item unam & eandem esse materiam cœ-
 li & terræ; ac plures mundos esse non pos-
 se. 28
 23. Ommem materia variationem, sive om-
 nem ejus formarum diversitatem pendere
 à motu. ibid.
 24. Quid sit motus juxta vulgarem sensum.
 ibid.
 25. Quid sit motus propriè sumtus. ibid.
 26. Non plus actionis requiri ad motum,
 quam ad quietem. 29
 27. Motum & quietem esse tantum diversos
 modos corporis moti. ibid.
 28. Motum propriè sumtum non referri, nisi
 ad corpora contigua ejus quod movetur.
 ibid.
 29. Nec referri, nisi ad ea corpora contigua,
 qua tanquam quiescentia spectantur.
 ibid.
 30. Cur ex duobus corporibus contiguis qua
 separantur ab invicem, unum potius
 quam aliud moveri dicatur. 30
 31. Quomodo in eodem corpore innumeri di-
 versi motus esse possint. ibid.
 32. Quomodo etiam motus propriè sumtus,
 qui in quoque corpore unicus est, pro plu-
 ribus sumi possit. 31
 33. Quomodo in omni motu integer circulus

 corpo-

- corporum simul moveatur. ibid.
34. Hinc sequi divisionem materia in particulas revera indefinitas, quamvis ea nobis sint incomprehensibiles. 32
35. Quomodo fiat ista divisio; & quod non sit dubitandum quin fiat, etsi non comprehendatur. ibid.
36. Deum esse primariam motus causam: & eandem semper motus quantitatem in universo conservare. 33
37. Prima lex natura: quod unaquaque res quantum in se est, semper in eodem statu perseveret; sicque quod semel movetur, semper moveri pergat. ibid.
38. De motu projectorum. 34
39. Altera lex natura: quod omnis motus ex se ipso sit rectus; & ideo qua circulariter moventur, tendere semper, ut recedant à centro circuli quem describunt. ibid.
40. Tertia lex: quod unum corpus, alteri fortiori occurrendo, nihil amittat de suo motu; occurrendo vero minus forti, tantum amittere, quantum in illud transfert. 35
41. Probatio prioris partis hujus regula. 36
42. Probatio posterioris partis. ibid.
43. In quo consistat vis cujusque corporis ad agendum vel resistendum. ibid.
44. Motum non esse motui contrarium, sed quieti; & determinationem in unam partem determinationi in partem oppositam. 37
45. Quomodo possit determinari, quantum cujusque corporis motus mutetur propter aliorum corporum occursum; idque per regulas sequentes. ibid.
46. Prima. ibid.
47. Secunda. ibid.
48. Tertia. ibid.
49. Quarta. ibid.
50. Quinta. ibid.
51. Sexta. 38
52. Septima. ibid.
53. Harum regularum usum esse difficilem, propterea quod unumquodque corpus à multis simul tangatur. ibid.
54. Quae sint corpora dura, quae fluida. 39
55. Durorum partes nullo alio glutino simul jungi, quam earum quiete. ibid.
56. Fluidorum particulas aequali vi versus omnes partes moveri; Et corpus durum, in fluido existens, à minima vi posse deter-
- minari ad motum. ibid.
57. Eiusdem rei demonstratio. 40
58. Si quae fluidi particula tardius moveantur, quam corpus durum in eo existens, illud hac in parte fluidi rationem non habere. 41
59. Corpus durum, ab alio duro impulsum, non omnem suum motum ab eo mutuari, sed partem etiam à fluido circumjacente. ibid.
60. Non posse tamen ab isto fluido majorem celeritatem acquirere, quam habeat à duro, à quo impulsus est. 42
61. Cum corpus fluidum totum simul versus aliquam partem fertur, necessario secum deferre corpus durum quod in se continet. ibid.
62. Cum corpus durum à fluido sic defertur, non idcirco moveri. ibid.
63. Cur quaedam corpora tam dura sint, ut quamvis parva, non facile manibus nostris dividantur. ibid.
64. Non alia principia in Physicâ, quam in Geometriâ, vel in Mathesi abstractâ à me admitti, nec optari; quia sic omnia natura phaenomena explicantur. & certa ac iis demonstrationes dari possunt. 43

P R I N C I P I O R U M
P H I L O S O P H I Æ

Pars Tertia.

De Mundo adspectabili.

1. **O**pera Dei nimis ampla cogitari non posse. 44
2. Cavendum esse, ne nimis superbè de nobis ipsis sentientes, fines quos Deus sibi proposuit in creando mundo, à nobis intelligi supponamus. ibid.
3. Quo sensu dici possit, omnia propter hominem facta esse. ibid.
4. De phaenomenis, sive experimentis; & quis eorum usus ad philosophandum. ibid.
5. Quae sit ratio distantiae & magnitudinis inter Solem, Terram & Lunam. 45
6. Quae sit distantia reliquorum planetarum à Sole. ibid.
7. Fixas non posse supponi nimis remotas. ib.

8. Terram à cælo conspectam non apparituram esse nisi ut Planetam Iovæ aut Saturno minore. ibid.
9. Solem & Fixas propriâ luce fulgere. ibid.
10. Lunam & alios Planetas lucem à Sole mutuari. 46
11. Terram ratione luminis à Planetis non differre. ibid.
12. Lunam, cum nova est, à Terra illuminari. ibid.
13. Solem inter Fixas, & Terram inter Planetas posse numerari. ibid.
14. Fixas eandem semper à semetuo distantiam retinere; non autem Planetas. ibid.
15. Easdem Planetarum apparentias per varias hypothèses posse explicari. ibid.
16. Hypothèsim Ptolemæi apparentiis non satisfacere. 47
17. Hypothèses Copernici & Tychoonis non differre, in quantum hypothèses. ibid.
18. Tychohem verbo minus, sed re plus motus Terra tribuere, quam Copernicum. ibid.
19. Me accuratius quam Copernicum; & verius quam Tychohem, Terra motum negare. ibid.
20. Fixas supponendas esse à Saturno quam maximè distantes. ibid.
21. Solem instar flammæ, ex materiâ quidem valde mobili constare, sed non ideo ex uno loco in alium migrare. ibid.
22. Solem à flammâ differre, quod non ita egeat alimento. 48
23. Fixas omnes in eadem sphaera non versari; sed unamquamque vastum spatium circa se habere, aliis fixis destitutum. ibid.
24. Cælos esse fluidos. ibid.
25. Cælos omnia corpora in se contenta secum deferre. ibid.
26. Terram in cælo suo quiescere, sed nihilominus ab eo ferri. 50
27. Idemque sentiendum esse de omnibus Planetis. ibid.
28. Terram, propriè loquendo, non moveri, nec ullos Planetas, quamvis à cælo transferantur. ibid.
29. Nullum etiam motum Terræ esse tribuendum, quamvis motus impropriè juxta usum vulgi sumatur; sed tunc rectè dici, alios Planetas moveri. ibid.
30. Planetas omnes circa Solem à calo deferri. 51
31. Quomodo singuli Planeta deferantur. ibid.
32. Quomodo etiam Solis macula. 52
33. Quomodo etiam Terra circa proprium centrum, & Luna circa terram vehatur. ibid.
34. Motus cælorum non esse perfectè circulares. 53
35. De aberratione Planetarum in latitudinem. ibid.
36. De motu in longitudinem. ibid.
37. Phenomena omnia per hanc hypothèsim facillimè intelligi. ibid.
38. Iuxta Tychoonis hypothèsim dicendum esse, Terram moveri circa proprium centrum. 54
39. Ac etiam illam moveri circa Solem motu annuo. ibid.
40. Terra translationem nullam efficere ad spectus diversitatem in Fixis, propter maximam ipsorum distantiam. ibid.
41. Hanc etiam fixarum distantiam requiri ad motus Cometarum, quos jam constat esse in cælo. 55
42. Omnia quæ hic in Terra videmus, ad phenomèna etiam pertinere; sed non opus esse initio ad cuncta respicere. ibid.
43. Vix fieri posse quin causæ, ex quibus omnia phenomèna clarè deducuntur, sint vera. ibid.
44. Me tamen eas, quas hic exponam, pro hypothèsibus tantum habere velle. ibid.
45. Meque etiam hic nonnullas assumpturum, quas constat falsas esse. 56
46. Quanam sint ea, quæ hic assumo ad phenomèna omnia explicanda. ibid.
47. Harum suppositionum falsitatem non impedire, quo minus ea quæ ex ipsis deducuntur, vera & certa esse possint. 58
48. Quomodo omnes cælestis materia particula factæ sint sphaerica. ibid.
49. Circa istas particulas sphaericas aliam esse debere materiam subtiliorem. 59
50. Hujus subtilioris materia particulas facillimè dividi. ibid.
51. Easdem celerrimè moveri. ibid.
52. Tria esse hujus mundi ad spectabilis elementa. ibid.
53. Tres etiam in illo cælo distingui posse. 61
54. Quomodo Sol & fixa formata sint. ibid.
55. Quid sit lux. ibid.
56. Quis conatus ad motum in rebus inanimatis. 62

I N D E X

- matis sit intelligendus. ibid.
57. Quomodo in eodem corpore conatus ad
diversos motus simul esse possint. ibid.
58. Quomodo ea, qua circulariter moventur,
conentur recedere à centro sui motus. 62
59. Quanta sit vis istius conatus. 63
60. Hunc conatum reperiri in materia cæ-
lorum. 64
61. Ipsum efficere, ut corpora Solis & Fixa-
rum sint rotunda. ibid.
62. Eundem efficere, ut materia cœlestis ab
omnibus punctis circumferentia cuiusque
stella vel Solis recedere conetur. 65
63. Globulos materia cœlestis se mutuo non
impedire in isto conatu. ibid.
64. Omnes lucis proprietates in isto conatu
inveniri: adeo ut lux ejus ope cerni pos-
set tanquam ex stellis manans, etsi nulla
vis esset in ipsis stellis. 66
65. Cuiusque vorticis cœlorum polos tan-
gere partes aliorum vorticum ab eorum
polis remotas. ibid.
66. Motus istorum vorticum aliquo modo
infecti, ut inter se consentiant. 68
67. Duorum vorticum polos se mutuo tan-
gere non posse. ibid.
68. Vortices istis esse magnitudine inagua-
les. 69
69. Materiam primi elementi ex polis cu-
jusque vorticis fluere versus centrum, &
ex centro versus alias partes. ibid.
70. Idem de materia secundi elementi non
posse intelligi. ibid.
71. Qua sit ratio hujus diversitatis. 71
72. Quomodo moveatur materia, qua So-
lem componit. 73
73. Varias esse inæqualitates in situ corporis
Solis. ibid.
74. Varias etiam esse in ejus materia motu. 75
75. Eas tamen non impedire, ne ejus figura
sit rotunda. ibid.
76. De motu primi elementi dum versatur
inter globulos secundi. ibid.
77. Quomodo Solis lumen non modo versus
Eclipticam, sed etiam versus polos se dif-
fundat. 77
78. Quomodo versus Eclipticam se diffun-
dat. ibid.
79. Quam facile ad motum unius exigui
corporis alia quam maximè ab eo remota
moveantur. ibid.
80. Quomodo lumen Solis tendat versus
polos. 79
81. An æqualis sit ejus vis in polis & in e-
cliptica. ibid.
82. Globulos secundi elementi Soli vicinos
minores esse, ac celerius moveri quam re-
motiores, usque ad certam distantiam,
ultra quam sunt omnes magnitudine æqua-
les, & eo celerius moventur, quo sunt à
Sole remotiores. ibid.
83. Cur remotissimi celerius moveantur
quam aliquanto minus remoti. 8c
84. Cur Solis proximi, celerius etiam feran-
tur, quam paulo remotiores. ibid.
85. Cur iidem Solis proximi, sint remotio-
ribus minores. 83
86. Globulos secundi elementi variis modis
simul moveri, quo sit ut planè sphericæ
reddantur. ibid.
87. Varios esse gradus celeritatis in minutiis
primi elementi. 84
88. Eas ejus minutias qua minimum habent
celeritatis, facile id ipsum quod habent a-
liis transferre, ac sibi mutuo adharere.
ibid.
89. Tales minutias sibi mutuo adharentes
præcipuè inveniri in ea materia primi ele-
menti, qua à polis ad centra vorticum
fertur. 85
90. Qualis sit figura istarum minutiarum,
qua particula striata deinceps vocabun-
tur. ibid.
91. Istas particulas ab oppositis polis venien-
tes, contrario modo esse intortas. ibid.
92. Tres tantum strias in ipsis esse. ibid.
93. Inter particulas striatas, & omnium
minutissimas, varias esse aliarum magni-
tudines in primo elemento. 86
94. Quomodo ex iis macula in Solis, vel
Stellarum superficie generentur. ibid.
95. Hinc cognosci præcipuas harum macula-
rum proprietates. 87
96. Quomodo ista macula dissolvantur ac
nova generentur. ibid.
97. Cur in quarundam extremitate colores
iridis appareant. ibid.
98. Quomodo macula in faculas vertantur,
vel contra. 88
99. In quales particulas macula dissolvantur.
ibid.
100. Quomodo ex ipsis aether circa Solem &
stellas

- stellas generetur. Huncque atherem & istas maculas ad tertium elementum referri. *ibid.*
101. Macularum productionem & dissolutionem à causis valde incertis pendere. *ibid.*
102. Quomodo eadem macula totum aliquod sidus tegere possit. 89
103. Cur Sol aliquando visus sit obscurior; & cur quarundam stellarum magnitudines apparentes mutantur. *ibid.*
104. Cur aliqua fixa disparcant, vel ex improviso appareant. *ibid.*
105. Multos esse meatus in maculis, per quos liberè transeunt particula striata. 90
106. Quæ sit dispositio istorum meatum: & cur particula striata per illos retrogredi non possint. *ibid.*
107. Cur etiam qua veniunt ab uno polo, non transeant per eosdem meatus, quam qua veniunt ab alio. 91
108. Quomodo materia primi elementi per istos meatus suat. *ibid.*
109. Quod alii etiam meatus illos decussatim intersecant. 92
110. Quod lumen stella per maculam vix possit transire. 93
111. Descriptio Stella ex improviso apparentis. *ibid.*
112. Descriptio Stella paulatim disparentis. 94
113. In omnibus maculis multos meatus à particulis striatis excavari. 95
114. Eandem stellam posse per vices apparere ac disparere. *ibid.*
115. Totum aliquando vorticem, in cuius centro est stella, destrui posse. *ibid.*
116. Quomodo destrui possit, antequam multa macula circa ejus stellam sint congregata. 97
117. Quomodo permulta macula circa aliquam stellam esse possint, antequam ejus vortex destruat. *ibid.*
118. Quomodo ista multa macula generentur. 98
119. Quomodo Stella fixa mutetur in Cometam, vel in Planetam. 99
120. Quo feratur talis Stella, cum primum desinit fixa esse. *ibid.*
121. Quid per corporum soliditatem, & quid per eorum agitationem intelligamus. *ibid.*
122. Soliditatem non à sola materia, sed etiam à magnitudine ac figura pendere. 101
123. Quomodo globuli caelestes integro aliquo sidere solidiores esse possint. *ibid.*
124. Quomodo etiam esse possint minus solidi. 102
125. Quomodo quidam sint aliquo sidere magis solidi, alii minus. *ibid.*
126. De principio motus Cometa. *ibid.*
127. De continuatione motus Cometa per diversos vortices. 104
128. Phenomena Cometarum. 105
129. Horum Phenomenon explicatio. *ibid.*
130. Quomodo Fixarum lumen ad Terram usque perveniat. 107
131. An Fixa in veris locis videantur: & quid sit Firmamentum. *ibid.*
132. Cur Cometa à nobis non videantur, cum sint extra nostrum calum; & obiter, cur carbones sint nigri, & cineres albi. 109
133. De Cometarum coma, & variis ejus phenomemis. 110
134. De quadam refractione, à qua ista coma dependet. *ibid.*
135. Explicatio istius refractionis. 111
136. Explicatio apparitionis coma. 112
137. Quomodo etiam trabes appareant. 113
138. Cur Cometarum cauda, non semper in parte à Sole directè aversa, nec semper recta videatur. 114
139. Cur tales coma circa Fixas aut Planetas non appareant. *ibid.*
140. De Principio motus Planetæ. *ibid.*
141. Causa, à quibus ejus errores pendunt. *ibid.*
- Prima. 115
142. Secunda. *ibid.*
143. Tertia. *ibid.*
144. Quarta. *ibid.*
145. Quinta. 116
146. De prima productione omnium Planetarum. *ibid.*
147. Cur quidam Planeta sint aliis à Sole remotiores: idque ab eorum magnitudine sola non pendere. *ibid.*
148. Cur Soli viciniore celerius aliis moveantur; & tamen ejus macula sint tardissima. 117
149. Cur Luna circa Terram gyret. *ibid.*
150. Cur Terra circa suum axem vertatur. 118

I N D E X

151. Cur Luna celerius feratur, quam Terra. ibid.
 152. Cur semper Luna facies, quamproxime eadem sit Terra obversa. ibid.
 153. Cur Luna celerius incedat, & à suo motu medio minus aberret in conjunctionibus, quam in quadris: & cur ejus cœlum non sit rotundum. ibid.
 154. Cur secundarii Planeta qui sunt circa Iovem, tam celeriter; qui verò sunt circa Saturnum, tam tardè vel nullo modo moveantur. 119
 155. Cur poli Æquatoris & Ecliptica multum distent ab invicem. 120
 156. Cur paullatim ad invicem accedant. ibid.
 157. Ultima & maximè generalis causa omnium inæqualitatum, que in motibus corporum mundanorum reperiuntur. ibid.

P R I N C I P I O R U M
P H I L O S O P H I Æ

Pars quarta.

De Terrâ.

1. **F**alsam hypothese[m] quâ jam ante usum, esse retinendam, ad veras rerum naturas explicandas. 121
 2. Qua sit generatio Terra, secundum istam hypothese[m]. ibid.
 3. Distinctio Terra in tres regiones: & prima descriptio. ibid.
 4. Descriptio secunda. 122
 5. Descriptio tertia. ibid.
 6. Particulas tertiæ elementis, quæ sunt in hac tertia regione, esse debere satis magnas. 123
 7. Ipsas à primo & secundo elemento posse immutari. ibid.
 8. Esse majores globulis secundi elementis, sed usâem esse minus solidas & minus agitata. ibid.
 9. Eas ab initio sibi mutuo incubuisse circa Terram. ibid.
 10. Varia circa ipsas intervalla materia primi & secundi elementis relicta esse. ibid.
 11. Globulos secundi Elementis, eo minores

- initio fuisse, quo centro Terra viciniores. ibid.
 12. Meatusque inter ipsas habuisse angustiores. 124
 13. Non semper crassiores, tenuioribus inferiores fuisse. ibid.
 14. De prima formatione diversorum corporum in tertiâ Terra regione. ibid.
 15. De actionibus, quarum ope ista corpora genita sunt; ac primo de generali globulorum cœlestium motu. ibid.
 16. De primo hujus primæ actionis effectu, quod reddat corpora pellucida. ibid.
 17. Quomodo corpus solidum, & durum, satis multos meatus habere possit ad radios luminis transmittendos. 125
 18. De secundo illius primæ actionis effectu, quod una corpora ab aliis secernat, & liquores expurget. ibid.
 19. De tertio effectu; quod liquorum guttas reddat rotundas. 126
 20. Explicatio secunda actionis, qua gravitas vocatur. ibid.
 21. Omnes Terræ partes, si sola spectentur, non esse graves, sed leves. ibid.
 22. In quo consistat levitas materia cœlestis. 127
 23. Quomodo partes omnes terræ, ab ista materia cœlesti deorsum pellantur, & ita fiant graves. ibid.
 24. Quanta sit in quoque corpore gravitas. ibid.
 25. Ejus quantitatem non respondere quantitati materia cujusque corporis. 128
 26. Cur corpora non gravitent in locis suis naturalibus. 129
 27. Gravitatem corpora deprimere versus centrum Terræ. ibid.
 28. De tertiâ actione, qua est lumen quomodo particulas aëris commoveat. ibid.
 29. De quarta, qua est calor: quid sit, & quomodo sublato lumine perseveret. 130
 30. Cur altius penetret, quam lumen. ibid.
 31. Cur corpora fere omnia rarefaciat. ibid.
 32. Quomodo suprema Terra regio, in duo diversa corpora fuerit primum divisa. 131
 33. Distinctio particularum terrestrium in tria summa genera. ibid.
 34. Quomodo tertium corpus inter duo priora factum sit. 132
 35. Particulas tantum unius generis in isto corpo-

PRINCIPIORUM PHILOSOPHIÆ.

- corpore contineri. *ibid.*
36. Duas tantum in eo esse species istarum particularum. *ibid.*
37. Quomodo infimum corpus C in plura alia fuerit divisum. 133
38. De formatione alterius quarti corporis supra tertium. 134
39. De hujus quarti corporis accretione, & tertii expurgatione. *ibid.*
40. Quomodo hoc tertium corpus fuerit mole imminutum, & spatium aliquod inter se & quartum reliquerit. 135
41. Quomodo multa fissura in quarto facta sint. 136
42. Quomodo ipsum in varias partes sit confractum. *ibid.*
43. Quomodo tertium corpus supra quartum ex parte ascenderit, & ex parte infra remanserit. 137
44. Inde in superficie Terra ortos esse montes, campos, maria, &c. 138
45. Qua sit aeris natura. *ibid.*
46. Cur facile rarefat & densatur. 139
47. De violenta ejus compressione in quibusdam machinis. *ibid.*
48. De aqua natura: & cur facile modo in aërem, modo in glaciem vertatur. *ibid.*
49. De fluxu & refluxu maris. *ibid.*
50. Cur aqua horis 6½ ascendat, & horis 6½ descendat. 141
51. Cur aestus maris sint majores, cum Luna plena est vel nova. *ibid.*
52. Cur in aequinoctiis sint maximi. *ibid.*
53. Cur aër & aqua semper ab Oriente in Occidentem fluant. *ibid.*
54. Cur in eadem poli altitudine regiones qua mare habent ad Orientem, sint aliis magis temperate. *ibid.*
55. Cur nullus sit fluxus nec refluxus in lacubus aut stagnis: & cur in variis litoribus variis horis fiat. 142
56. Quomodo ejus causa particulares, in singulis litoribus sint investiganda. *ibid.*
57. De natura Terra interioris. *ibid.*
58. De natura argenti vivi. 143
59. De inaequalitate caloris interiorum Terram pervadentis. *ibid.*
60. De istius caloris actione. *ibid.*
61. De succis acribus & acidis, ex quibus sunt atramentum sutorium, alumen, &c. 144
62. De materia oleaginea bituminis, sulphuris, &c. *ibid.*
63. De Chymicorum Principiis; & quomodo metalla in fodinas ascendant. *ibid.*
64. De Terra exteriori; & de origine fontium. *ibid.*
65. Cur mare non augeatur ex eo, quod flumina in illud fluant. 145
66. Cur fontes non sint salsi, nec mare dulcescat. 146
67. Cur in quibusdam puteis aqua sit salsa. *ibid.*
68. Cur etiam ex quibusdam montibus sal effodiatur. *ibid.*
69. De nitro, aliisque salibus, à sale marino diversis. *ibid.*
70. De vaporibus, spiritibus, & exhalationibus à terra interiore ad exteriorem ascendentibus. *ibid.*
71. Quomodo ex varia eorum mistura, varia lapidum, aliorumque fossilium genera oriuntur. 147
72. Quomodo metalla ex terra interiore ad exteriorem perveniant; & quomodo minimum fiat. *ibid.*
73. Cur non in omnibus terra locis metalla inveniantur. *ibid.*
74. Cur potissimum inveniantur in radicibus montium, versus Meridiem & Orientem. *ibid.*
75. Fodinas omnes esse in terra exteriori; nec posse unquam ad interiorum fodiendo perveniri. 148
76. De sulphure, bitumine, argilla, oleo. *ibid.*
77. Quomodo fiat terra motus. *ibid.*
78. Cur ex quibusdam montibus ignis erumpat. *ibid.*
79. Cur plures concussiones fieri soleant in terra motu: sicque per aliquot horas aut dies interdum duret. *ibid.*
80. De natura ignis, ejusque ab aëre diversitate. *ibid.*
81. Quomodo primum excutitur. 149
82. Quomodo conservetur. *ibid.*
83. Cur egeat alimento. *ibid.*
84. Quomodo ex silicibus excutitur. 150
85. Quomodo ex lignis sticis. 151
86. Quomodo ex collectione radiorum Solis. *ibid.*
87. Quomodo à solo motu valde violento. *ibid.*
88. Quomodo à diversorum corporum mistura. 152

I N D E X

89. In fulmine, in stellis trajicientibus. ib. 120. De aquis ardentibus, inspidis, acidis. ibid.
90. In iis qua lucent & non urunt: ut in stellis cadentibus. ibid. 121. De sublimatis & oleis. ibid.
91. In guttis aqua marina, in lignis putridis, & similibus. ibid. 122. Quod mutato ignis gradu mutetur ejus effectus. ibid.
92. In iis qua incallescunt & non lucent: ut in faeno incluso. 153 123. De calce. 161
93. In calce aqua aspersa, & reliquis. 154 124. De vitro, quomodo fiat. ibid.
94. Quomodo in cavitatibus terra ignis accendatur. ibid. 125. Quomodo ejus particula simul jungantur. ibid.
95. Quomodo candela ardeat. ibid. 126. Cur sit liquidum cum candet, omnesque figuras facile induat. 162
96. Quomodo ignis in ea conservetur. ibid. 127. Cur, cum frigidum est, sit valde durum. ibid.
97. Cur ejus flamma sit accumulata, & fumus ex ea egrediatur. 155 128. Cur valde fragile. ibid.
98. Quomodo aer & alia corpora flammam alant. ibid. 129. Cur ejus fragilitas minuat, si lente refrigeretur. ibid.
99. De motu aeris versus ignem. ibid. 130. Cur sit pellucidum. 163
100. De iis qua ignem extinguunt. ibid. 131. Quomodo fiat coloratum. ibid.
101. Quid requiratur, ut aliquod corpus alendo igni aptum sit. 156 132. Cur sit rigidum instar arcus, & generaliter, cur rigida, cum inflexa sunt, sponte redeant ad priorem figuram. ibid.
102. Cur flamma ex spiritu vini linteum non urat. ibid. 133. De magnete. Repetitio eorum ex antedictis, qua ad ejus explicationem requiruntur. 164
103. Cur spiritus vini facillime ardeat. ibid. 134. Nullos in aere, nec in aqua esse meatus recipiendis particulis striatis idoneos. 165
104. Cur aqua difficillime. ibid. 135. Nullos etiam esse in ullis corporibus terra exterioris, praeterquam in ferro. ibid.
105. Cur vis magnorum ignium, ab aqua aut salibus injectis augeatur. ibid. 136. Cur tales meatus sint in ferro. ibid.
106. Qualia sint corpora qua facile urantur. ibid. 137. Qua ratione etiam sint in singulis ejus ramentis. 166
107. Cur quaedam inflammentur, alia non. 157 138. Quomodo isti meatus apti reddantur ad particulas striatas ab utraque parte venientes admittendas. ibid.
108. Cur ignis aliquamdiu in prunis se conservet. ibid. 139. Qua sit natura magnetis. ibid.
109. De pulvere tormentario ex sulphure, nitro & carbone confecto; ac primo, de sulphure. ibid. 140. Quomodo fusione fiat chalybs, & quodvis ferrum. 167
110. De nitro. ibid. 141. Cur chalybs sit valde durus, rigidus, & fragilis. ibid.
111. De sulphuris & nitri conjunctione. ibid. 142. Qua sit differentia inter chalybem, & aliud ferrum. ibid.
112. De motu particularum nitri. ibid. 143. Quomodo chalybs temperetur. 168
113. Cur flamma hujus pulveris valde dilatetur, & praecipue agat versus superiora. 158 144. Qua sit differentia inter meatus magnetis, chalybis, & ferri. ibid.
114. De carbone. ibid. 145. Enumeratio proprietatum virtutis magneticae. 169
115. De granis hujus pulveris, & in quo praecipua ipsius vis consistat. ibid. 146. Quomodo particula striata per Terra meatus fluant. 171
116. De lucernis diutissime ardentibus. 159 147. Quod difficiliter transeant per aërem, aquam, & terram exteriorem, quam per interiorem. 172
117. De reliquis ignis effectibus. ibid.
118. Quanam corpora illi admota liquefiant & bulliant. 160
119. Quanam siccentur & durefiant. ibid.

148. Quod facilius transeant per magnetem, quam per alia corpora hujus terra exterioris. *ibid.*
149. Qui sint poli magnetis. *ibid.*
150. Cur isti poli se convertant versus polos Terræ. *ibid.*
151. Cur etiam certa ratione versus ejus centrum se inclinent. 173
152. Cur unus magnes ad alium se convertat & inclinet; eodem modo atque ad Terram. 174
153. Cur duo magnetes ad invicem accedant, & quæ sit cujusque sphaera activitatis. *ibid.*
154. Cur interdum se invicem refugiant. 175
155. Cur segmentorum magnetis partes, quæ ante sectionem junctæ erant, se mutuo etiam refugiant. 176
156. Cur duo puncta, quæ prius in uno magnetem contigua erant, in ejus fragmentis sint poli diversa virtutis. *ibid.*
157. Cur eadem sit vis in quavis magnetis parte, ac in toto. *ibid.*
158. Cur magnes suam vim ferro sibi adimoto communicet. 177
159. Cur ferrum pro variis modis, quibus magneti admoventur, ipsam diversimodè recipiat. *ibid.*
160. Cur ferrum oblongum eam non recipiat, nisi secundum suam longitudinem. *ibid.*
161. Cur magnes nihil amittat de sua vi, quamvis eam ferro communicet. 178
162. Cur hac vis celerrimè ferro communicetur, sed diuturnitate temporis in eo confirmetur. *ibid.*
163. Cur chalybs ad eam recipiendam aptior sit, quam vilis ferrum. *ibid.*
164. Cur major ei communicetur à perfectiore magnetem, quam à minus perfectio. *ibid.*
165. Cur ipsa etiam terra vim magneticam ferro tribuat. *ibid.*
166. Cur vis magnetica in Terra debilior sit, quam in parvis magnetibus. *ibid.*
167. Cur acus magnetem tacta semper suam virtutis polos in extremitatibus suis habeant. 179
168. Cur poli magnetica virtutis non semper accuratè versus Terra polos dirigantur, sed ab eis variè declinent. *ibid.*
169. Cur etiam interdum ista declinatio cum tempore mutetur. 180
170. Cur in magnetem supra unum ex suis polis erecto minor esse possit, quam cum ejus poli aequaliter à Terra distant. *ibid.*
171. Cur magnes trahat ferrum. *ibid.*
172. Cur magnes armatus multo plus ferri sustineat, quam nudus. *ibid.*
173. Cur ejus poli, quamvis contrarii, se invicem juvent ad ferrum suscipiendum. 181
174. Cur gyratio rotula ferrea, à vi magnetis cui appensa est non impediatur. *ibid.*
175. Quomodo & quare vis unius magnetis augeat vel minuat vim alterius. 182
176. Cur magnes quantumvis fortis ferrum sibi non contiguum à magnetem debiliore attrahere non possit. *ibid.*
177. Cur magnes debilis, aut ferrum, à magnetem fortiori ferrum sibi contiguum possit detrahere. *ibid.*
178. Cur in his Borealis regionibus polus Australis magnetis sit fortior Boreali. 183
179. De iis quæ observari possunt in ferri limatura circa magnetem sparsa. *ibid.*
180. Cur lamina ferrea polo magnetis conjuncta ejus vim trahendi vel convertendi ferri impedit. 184
181. Cur eandem nullius alterius corporis interpositio impedit. 185
182. Cur magnetis positio non conveniens ejus vires paulatim imminuat. *ibid.*
183. Cur rubigo, humiditas & situs, eas etiam imminuat, & vehemens ignis plane tollat. *ibid.*
184. De vi attractionis in succinò, cera, resina, & similibus. *ibid.*
185. Quæ sit causa istius attractionis in vitro. 186
186. Eandem ipsius causam in reliquis etiam videri. *ibid.*
187. Ex dictis intelligi, quamnam causa esse possint reliquorum omnium mirabilium effectuum, qui ad oculos qualitates ferri solent. 187
188. De iis, quæ ex tractationibus de animali & de homine ad rerum materialium cognitionem mutuanda sunt. *ibid.*
189. Quid sit sensus, & quomodo fiat. 188
190. De sensuum distinctione: ac primo de internis, hoc est, de animi affectibus, & de appetitibus naturalibus. *ibid.*

191. De

INDEX PRINCIPIORUM PHILOSOPHIÆ.

- | | | | |
|---|-------|--|-------|
| 191. De sensibus externis : ac primo de Tactu. | 189 | non ab omnibus recipiantur , hancque Philosophiam non esse novam , sed maximè antiquam & vulgarem. | ibid. |
| 192. De Gustu. | ibid. | | |
| 193. De Odoratu. | ibid. | 201. Dari particulas corporum insensiles. | 193 |
| 194. De Auditu. | 190 | | |
| 195. De Visu. | ibid. | 202. Democriti Philosophiam non minus differre à nostra , quam à vulgari. | ibid. |
| 196. Animam non sentire , nisi quatenus est in cerebro. | ibid. | 203. Quomodo figuras & motus particularum insensilium cognoscamus. | 194 |
| 197. Mentem esse talis natura , ut à solo corporis motu varii sensus in ea possint excitari. | ibid. | 204. Sufficere si de insensilibus , qualia esse possint , explicuerim , etsi forte non totia sint. | ibid. |
| 198. Nihil à nobis in objectis externis sensu deprehendi , præter ipsorum figuras , magnitudines & motus. | 191 | 205. Ea tamen qua explicui , videri saltem moraliter certa. | 195 |
| 199. Nulla natura phenomena in hac tractatione fuisse prætermissa. | 192 | 206. Imo plus quam moraliter. | ibid. |
| 200. Nullis me in ea principiis usum esse , qua | | 207. Sed me omnia mea Ecclesia auctoritati submittera. | 196 |

