

Ten geleide

Wij hebben op deze website recentelijk aandacht besteed aan wat Spinoza schrijft over het oneindige. Vooreerst was er het uitvoerige artikel van Julie Klein over het oneindigheidsbegrip. Daarin wordt herhaaldelijk verwezen naar Brief 12, de zogenaamde Brief over het Oneindige, die we dan ook in een nieuwe vertaling brachten. Deze brief uit 1663 circuleerde blijkbaar nog jaren later onder de correspondenten van Spinoza, wat blijkt uit enkele vragen die Tschirnhaus daarover stelt in zijn brief van 2 mei 1676; Spinoza antwoordt daarop drie dagen later (Brieven 80 en 81). Ook deze brieven brachten we in een nieuwe vertaling.

In zijn magistrale studie van de eerste twee delen van de Ethica besteedde Martial Gueroult uitvoerig aandacht aan Brief over het Oneindige in een afzonderlijk Appendice IX. Helaas is dit werk uiterst zeldzaam geworden en wegens de taal ontoegankelijk voor heel wat lezers. Daarom besloten wij dit Appendix te vertalen. De rechten van de reeks waarin het werk verscheen zijn later overgenomen door uitgeverij Flammarion in Parijs. Daar deelde men ons mede dat de rechten op het werk van M. Gueroult niet bij hen berusten, maar bij de erven van de auteur; men kon ons echter geen gegevens nopens deze erven bezorgen. Het appendix kreeg al een eerste vertaling, in het Engels: "Spinoza's Letter on the Infinite." in Spinoza: A Collection of Critical Essays. Ed. Marjorie Grene. Transl. Kathleen McLaughlin. Indiana: University of Notre Dame Press, 1979, 'met toestemming van de auteur en de uitgever'. Deze vertaling wordt gebruikt op deze website:

<http://piratesandrevolutionaries.blogspot.com/2008/12/gueroults-spinozas-letter-on-infinite.html>. Aangezien er dus geen principiële bezwaren blijken te zijn tegen het vertalen van de tekst van Gueroult en het ondanks onze inspanningen onmogelijk is gebleken om een toestemming te verkrijgen, menen wij onze originele tekstgetrouwe Nederlandse vertaling hier te mogen aanbieden in de beperkte kring van onze lezers. De twee afbeeldingen uit de tekst van Gueroult staan in een afzonderlijk document.

Zoals gebruikelijk bij langere teksten op deze website, voegen we om technische redenen de volledige tekst hierbij in pdf-formaat als bijlage.

Dit project rond Spinoza's opvatting over het oneindige is daarmee nog niet afgesloten. Er volgt nog een artikel van Wim Klever over de laatste paragraaf voor de slotformule van Brief 12, dat we in de originele Engelstalige versie zullen brengen, met toestemming van de auteur, die de tekst daartoe ook nalas. Er zijn nog andere bijdragen in het verschiet,

die we te gelegener tijd zullen aankondigen. Lezers die rond dit thema hun bedenkingen willen formuleren kunnen hun teksten bezorgen aan spinoza-in-vlaanderen@telenet.be.

Martial Gueroult, *Spinoza I. Dieu (Éthique, 1)*, Paris: Aubier, Éditions Montaigne, 1968, *Appendice N° 9*, pp. 501-528.

De brief over de oneindigheid

Brief XII [OP 29] aan Lodewijk Meyer

(zie hfdst. VI, §§ VIII vv.)

§ I.– Het probleem van de oneindigheid en van de ondeelbaarheid van de substantie wordt behandeld in het eerste deel van de *Ethica*. Stelling 12 toont de oneindigheid aan; stelling 13, met haar corollarium en scholium, en ten slotte het scholium van stelling 15 tonen de ondeelbaarheid aan. Oneindigheid en ondeelbaarheid zijn twee eigenschappen van de substantie die onmiddellijk afgeleid zijn van haar fundamentele eigenschap: het *causa sui*. Wat feitelijk noodzakelijk bestaat door zichzelf en waaraan niet zonder contradictie enig deel van zijn bestaan kan ontnomen worden; bijgevolg is het noodzakelijkerwijs oneindig en sluit elke verdeeldheid uit. Aangezien oneindigheid en ondeelbaarheid twee zijden zijn van eenzelfde eigenschap, volgt daaruit een radicale antinomie tussen het oneindige en het deelbare. Wie het ene affirmeert, ontkent het andere: de dogmaticus die de deelbaarheid affirmeert, ontkent het oneindige, terwijl Spinoza, die de oneindigheid affirmeert, de deelbaarheid ontkent. Een onoplosbaar conflict, voorwaar, zolang men de natuur van de substantie niet doorgrondt, maar dat meteen opgelost is zodra men inziet dat de substantie noodzakelijkerwijs bestaat door zichzelf.

Nochtans is het probleem daarmee op verre na niet helemaal van de baan. De antinomie die de oneindigheid en de deelbaarheid tegenover elkaar stelt en die in de *Ethica* opgelost is op het niveau van de substantie door het uitsluiten van de deelbaarheid, komt opnieuw te voorschijn op het niveau van de *modus*, waarvan men de oneindige deelbaarheid moet bevestigen, dat wil zeggen zowel de oneindigheid als de deelbaarheid. Weliswaar is de oplossing van dit tweede deel van het probleem vervat in de oplossing van het eerste deel, maar dat is in de *Ethica* niet expliciet uitgewerkt. Het is Brief XII, gericht aan Lodewijk Meyer en die door

Spinoza en zijn correspondenten de Brief over de oneindigheid¹ genoemd wordt, die het probleem in zijn geheel aanpakt en een antwoord biedt op deze moeilijkheid, en tegelijkertijd op tal van andere.

Het zowel bondige als exhaustieve karakter van de brief wordt door de auteur zelf onderstreept:

Ten slotte nog dit: ik heb je de oorzaken [*causas*] van de vergissingen en de verwarring die ontstaan is over de kwestie van het Oneindige kort onder ogen gebracht en, tenzij ik me vergis, die allemaal zo uitgelegd, dat ik niet denk dat er nog vragen zouden overblijven over het Oneindige die ik niet behandeld heb, of die men niet gemakkelijk zou kunnen oplossen aan de hand van wat ik gezegd heb.²

Uit deze laatste regels kan men opmaken dat deze brief voornamelijk een refuterend karakter vertoont, wat goeddeels verklaart waarom hij zo obscuur is. De doctrine wordt in de brief niet direct uiteengezet, maar aangetoond vanuit vergissingen waarvan de oorzaken duidelijk gemaakt worden.

*
* *

§ II.– De moeilijkheden in verband met de Oneindigheid komen voort uit de drie soorten verwarring die ontstaan doordat men nagelaten heeft een onderscheid te maken tussen zes verschillende gevallen.

Die zes gevallen zijn verdeeld in drie koppels met tegengestelde termen:

Eerste koppel:

1. Wat oneindig is door zijn essentie of krachtens zijn definitie³.
2. Wat geen begrenzingen heeft, niet krachtens zijn essentie, maar krachtens die van zijn oorzaak⁴.

¹ 'Epistola de Infinito', cf. *Brief LXXX* [OP 69], van *Tschirnhaus aan Spinoza* [zie de vertaling op de website *Spinoza in Vlaanderen*, nvdv]; *Brief LXXXI* [OP 70], van *Spinoza aan Tschirnhaus*, *ibid*. In deze vertaling van het *Appendice N° 9* worden de typografische gebruiken van de originele tekst zoveel mogelijk gevolgd. De verwijzingen naar Gebhardt en naar Appuhn zijn echter stelselmatig vervangen door verwijzingen naar de oorspronkelijke tekst, zodat men die kan terugvinden in een vertaling naar keuze. Alle citaten werden opnieuw vertaald, behalve de Latijnse citaten in de voetnoten die al in de tekst vertaald zijn.

² Brief XII.11

³ Brief XII.2: 'Id quod sua natura, sive suae definitionis sequitur esse infinitum'.

Tweede koppel:

3. Wat oneindig is als iets zonder begrenzings⁵.
4. Wat oneindig is als iets waarvan de delen, hoewel ze begrepen zijn tussen een *maximum* en een *minimum*, niet kunnen uitgedrukt worden door enig getal⁶.

Derde koppel:

5. Al wat men zich enkel kan voorstellen met het intellect, en niet met de verbeelding⁷.
6. Al wat men zich zowel kan voorstellen met de verbeelding als met het intellect⁸.

De verwarring tussen de twee gevallen van elk van deze koppels heeft gemaakt dat men niet in staat is geweest om in te zien: a) welke soort Oneindigheid niet in stukken kan verdeeld worden en geen delen heeft; b) welke soort integendeel zonder contradictie kan verdeeld worden; c) welke soort zonder enige moeilijkheid als groter dan een andere kan gezien worden; d) welke soort dat integendeel niet kan.⁹

We zullen deze gevallen in die volgorde onderzoeken, en houden de analyse van het geometrisch voorbeeld, die de grondslag is van de bespreking van het vierde geval, voor het laatst.

*
* *

§ III.– Om uit de verwarring te geraken is de voorafgaande voorwaarde dat men deze elementaire waarheid voor ogen houdt, namelijk dat er in de Natuur niets anders bestaat dan de substantie – in de eeuwigheid –, en de modi – in de tijdsduur.¹⁰

§ IV.– *Eerste geval: wat oneindig is door zijn essentie.*

⁴ *Ibid.*,: 'Id quod nullos fines habet, non quidem vi suae essentiae, sed vi suae causae'.

⁵ *Ibid.*,: 'Quod infinitum dicitur, quia nullos fines habet'.

⁶ *Ibid.*,: 'Id cujus partes, quamvis ejus maximum et minimum habemus, nullo tamen numero adaequare et explicare possumus'.

⁷ *Ibid.*,: 'Id quod solummodo intelligere, non vero imaginari'.

⁸ *Ibid.*,: 'Id quod etiam imaginari possumus'.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Spinoza schrijft in *Brief XII* meestal volgende woorden met een hoofdletter: *Substantia, Modi, Aeternitas, Duratio, Tempus, Mensura, Numerus, Intellectus, Imaginatio*.

Dit is het geval van de substantie. – De substantie bestaat noodzakelijkerwijs op grond van haar essentie en kan niet zonder contradictie opgevat worden als begrensd, omdat men dan zou ontkennen dat zij, op grond van haar essentie, noodzakelijkerwijs haar bestaan poneert over heel het bereik van haar zijn; en ook niet als deelbaar, aangezien deelbaarheid begrensdheid impliceert. En dus is ze van nature absoluut ondeelbaar. Dat moet ook zo zijn voor haar eeuwigheid, omdat die gedefinieerd wordt als het noodzakelijk bestaan door zichzelf (E1def8); en ook voor haar omvang, opgevat als de uitgebreide substantie van de lichamen¹¹.

§ V.– *Tweede geval: wat geen grenzen heeft door zijn oorzaak.*

Dit is het geval van de modus. – De modus is niet oneindig door zijn essentie, aangezien zijn essentie niet noodzakelijkerwijs zijn bestaan inhoudt. En dus kan hij niet gedacht worden vanuit het concept van eeuwigheid (E1def8). Hij is zonder contradictie denkbaar als niet bestaand, hij kan ontstaan en ophouden te bestaan en dus is zijn bestaan compatibel met eindigheid en komt in hoofde daarvan voor als deelbaar, en kan niet anders gedacht worden dan onder het concept van de tijdsduur¹².

Anderzijds, aangezien de modus door God voortgebracht wordt, moet men zeggen dat hij oneindig is *door zijn oorzaak*. Inderdaad, de Goddelijke almacht, zoals die tot uiting komt door de singuliere essentie van een modus, affirmeert, dat wil zeggen brengt voort en houdt in stand (E1p24 en de corollaria van E1p24 en p25) het bestaan van deze modus, zonder de minste innerlijke restrictie. En dat sluit oneindigheid in, aangezien oneindigheid gedefinieerd wordt als 'de absolute affirmatie van het bestaan van welke aard ook'¹³. Bijgevolg moet elke modus, wanneer die teruggevoerd wordt tot zijn goddelijke oorzaak, opgevat worden als 'onbegrensd', of als oneindig, ten minste wat betreft de innerlijke kracht die hem affirmeert.

Maar aangezien essentie van de modus niet noodzakelijkerwijs zijn bestaan inhoudt, maakt die essentie de absolute affirmatie niet *noodzakelijk*. Ze houdt dus niet onomstotelijk zijn actuele oneindigheid in en laat de mogelijkheid open van een affirmatie die slechts gedeeltelijk is. De oneindigheid van de innerlijke kracht verandert dan in niet meer dan een *oneindige tendens* om te bestaan en te volharden in zijn bestaan (E3p7 en 8).

Als dus het bestaan of de tijdsduur van de modus zonder contradictie beperkt of verdeeld kan worden, zijn de grenzen die eraan gesteld worden iets wat er accidenteel aan overkomt en er vreemd aan is, maar toch iets

¹¹ Brief XII.3

¹² Ibid.

¹³ E1p8s1.

dat de natuur van de modus niet uitsluit; ze zijn contingent en veroorzaakt door externe dingen, zonder welke het bestaan of de tijdsduur vermoedelijk vanuit zichzelf oneindig en ondeelbaar zouden zijn. Het ding wordt hier niet opgevat als iets dat geen grenzen kan hebben, aangezien het er wel degelijk kan hebben; anderzijds is het ding tegelijkertijd opgevat als iets dat niets in zich heeft dat zou impliceren dat het enige beperking zou *moeten* hebben. Vandaar dat het ding de tijd niet radicaal uitsluit, doch enkel een begrensde tijd, en moeten we ervan zeggen dat het 'een onbegrensde tijd inhoudt'¹⁴. Het onderscheidt zich daardoor van de oneindigheid op grond van de essentie, die a priori absoluut elke begrenzing uitsluit 'ten gevolge van zijn natuur, dat wil zeggen krachtens zijn definitie zelf (...)'¹⁵.

In zekere zin benadert het ding aldus het *indéfini* van Descartes, dat evenmin noodzakelijkerwijs de affirmatie noch de uitsluiting van een begrenzing impliceert. Maar in een ander opzicht verschilt het ervan, want het is objectief gezien onbepaald, en wel omdat het dat is krachtens de oneindigheid van zijn oorzaak en de begrensdsheid van zijn essentie, daar waar het *indéfini* van Descartes bij uitstek subjectief is, aangezien het in de eerste plaats resulteert uit ons onvermogen om ons uit te spreken over de objectieve begrensdsheid of oneindigheid van het ding.

Daaruit volgt dat de tijdsduur een dubbel aspect blijkt te hebben:

A. Wanneer men de modus bekijkt binnenin de immanente oorzaak die zijn bestaan van binnenuit voortbrengt en in stand houdt, lijkt de tijdsduur van zijn bestaan oneindig en ondeelbaar, want of zijn vermogen om te bestaan nu al dan niet geactualiseerd wordt volgens zijn oneindigheid, dat vermogen blijft in de grond toch altijd wat het in zijn oorsprong is, met name een affirmatie zonder begrenzing, absoluut of oneindig. Het is daarom, doordat hij deel uitmaakt van de eeuwigheid van de act waardoor God zowel zichzelf als alle andere dingen voortbrengt, dat zijn tijdsduur, wanneer die begrepen wordt binnenin wat hem poneert en constitueert, zich onthult als een onbepaalde en ondeelbare tendens (*conatus*)¹⁶. Dat is wat wij ondervinden in de beleefde tijdsduur.¹⁷

B. Wanneer men de modus niet bekijkt binnenin de interne oorzaak die in hem het absolute principe van zijn bestaan is, maar in zijn essentie, die, ofschoon die wel degelijk de oneindige en ondeelbare kracht

¹⁴ E3p8.

¹⁵ *Brief XII.2.*

¹⁶ Zie E1p24c.

¹⁷ *Brief XII.3.* – Dat 'beleefde', dat heden ten dage, vooral bij Bergson, tegenover het intellectuele geplaatst wordt, wordt bij Spinoza enkel ervaren door het intellect. Het is de verbeelding, en niet het intellect, die het continue vervangt door het discontinue, de duur in stukken versnijdt; het is integendeel de intelligentie die het continue en de tijdsduur 'ervaart' door het intuïtieve idee dat zij heeft van de voortgang van alle dingen, en van mijzelf, op grond van de eeuwige, oneindige en ondeelbare substantie.

inhoudt waardoor de *modus* tot het bestaan kan gepromoveerd worden, tegelijkertijd niet inhoudt dat die kracht de *modus* noodzakelijkerwijs zou doen bestaan, dan lijkt zijn duur begrensd en deelbaar; immers, zoals men niet tot zijn toekomstig bestaan kan besluiten op grond van zijn huidig bestaan, lijkt dat bestaan, wanneer we het opvatten los van de oneindige keten van begrensde oorzaken die er noodzakelijkerwijs op rust op een bepaalde plaats in het universum, op zich contingent te zijn, dat wil zeggen dat het er op arbitraire wijze kan zijn of niet zijn, en evengoed hier kan zijn als daar. Het is inderdaad contingent *met betrekking tot de essentie van de modus*, dat wil zeggen niet door de essentie bepaald, of het bestaan van de *modus* er komt zoals de uitwendige dingen het noodzakelijkerwijs determineren; het is enkel de universele context, dat wil zeggen de algemene ordening van de Natuur, die het bestaan noodzakelijk maakt op een bepaald punt van de reeks¹⁸. Omwille van deze contingentie met betrekking tot de essentie, volgt daaruit dat 'wij de existentie van de *Modi* en de Tijdsduur naar eigen goeddunken kunnen inperken, als groter of kleiner zien, en in stukken onderverdelen, zonder daardoor nochtans afbreuk te doen aan het concept dat wij ons van hen gevormd hebben' (Brief XII.4). Dat zou een contradictoire opdracht zijn als we die zouden willen toepassen op de substantie of op de eeuwigheid, die met de grootste noodzakelijkheid absoluut oneindig en ondeelbaar zijn¹⁹. De tijdsduur wordt in dat geval 'op een abstracte manier gezien als een soort hoeveelheid'²⁰.

Wat geldt voor de tijdsduur van de dingen geldt ook voor de grootte van de lichamen. Aangezien elk singulier lichaam de goddelijke kracht inhoudt die het veroorzaakt, bevat het een innerlijke tendens om te volharden in zijn bestaan, en omwille daarvan sluit zijn natuur niets in dat zijn bestaan zou begrenzen of verdelen. Elk lichaam blijft ook identiek met zichzelf en ook onverdeeld, zolang er geen oorzaken buiten dat lichaam tussenkomen om het te begrenzen, te fragmenteren of het te vernietigen. Maar omwille van het feit dat zijn essentie niet noodzakelijkerwijs zijn bestaan inhoudt, kan men een lichaam naar wens beschouwen (wanneer men abstractie maakt van de ordening van de Natuur, die noodzakelijkerwijs van buitenaf de plaats en de grenzen bepaalt van zijn bestaan binnenin het universum van de begrensde dingen) als iets dat er kan zijn of niet zijn, of begrensd kan zijn, gefragmenteerd, groter of kleiner gemaakt en in stukken verdeeld. In dat geval wordt de grootte niet meer als substantie gedacht, maar oppervlakkig en abstract opgevat als een eigenschap die

¹⁸ Zie E1p33s, E2p31c, E2p44c. Zie de Definitie van het contingente (*Definitie 3*) in E4, en M. Gueroult, o.c., hfdst. XIII, § IX, blz. 369, voetnoot 40.

¹⁹ *Brief XII.3*

²⁰ E2p45s.

gemeenschappelijk is aan alle modi van de uitgebreidheid²¹. Zij verschijnt dan als een hoeveelheid die eindeloos verdeelbaar is.

Wij concluderen dat ondeelbaarheid en oneindigheid reëel zijn in de modus, en als zodanig verschijnen zodra men doordringt tot zijn binnenste en in de grond van zijn wezen de grondige ondeelbaarheid vaststelt van de eeuwige en oneindige kracht van God, die in de modus de onmiddellijke oorzaak is van de immanente kracht die hem doet bestaan en voortduren. Wat de verdeling betreft, die is extrinsiek aan de modus, want ze overkomt hem, accidenteel als het ware, van buitenaf. Ten slotte is de eindeloze deelbaarheid van ruimte en tijd, die *ad libitum* kan bepaald worden, slechts een abstract concept, gesmeed door de verbeelding op grond van de accidentele begrenzing van de innerlijke kracht, die op zich onverdeeld blijft en het bestaan van de modus bewerkstelligt en in stand houdt. Die deelbaarheid heeft nochtans een reële grondslag in de kenmerkende begrensdsheid van de essentie die deze beperking mogelijk maakt. Ze heeft daarentegen geen enkele grondslag in de substantie, die dat radicaal uitsluit, aangezien ze absoluut oneindig en ondeelbaar is.

§ VI.– *Derde geval: wat oneindig is als iets zonder begrenzingen.*

In het tweede geval van het voorgaande koppel was er sprake van het ding als *iets dat onbeperkt is omdat het oneindig is* wat zijn oorzaak betreft (*nullos fines habet vi suae causae*). Nu zeggen we dat het ding oneindig is omdat het onbeperkt is (*infinitum quia nullos habet fines*).

Het oneindige wordt hier bekeken in dat wat het, los van zijn oorzaak of bestaansreden, uiterlijk als oneindig kenmerkt en, via een ommekeer van de bestaansorde, als een manifestatie daarvan. Het 'onbeperkt zijn' wordt voorgesteld als zijn reden (*quia*, &c.). In de werkelijkheid is het ding onbeperkt *omdat* het oneindig is, en het is oneindig *omdat zijn essentie* absoluut elke beperking uitsluit (substantie) of *omdat zijn oorzaak*, die op zich oneindig is, die oneindigheid op geen enkele manier uitsluit, zonder deze evenwel op zich in te sluiten (modus). Dat oneindige, zoals het bekeken wordt van buitenaf, buiten zijn werkelijke reden om, is het oneindige zoals de verbeelding het ziet. Inderdaad, de verbeelding beschouwt datgene als oneindig waarvan ze niet bij machte is de grenzen waar te nemen. Dat is strikt genomen het ongedefinieerde, dat enkel voortspuit uit ons subjectief onvermogen om een grens te ontdekken. Dit concept is overigens ook geschikt voor de abstracte grootte, die voor de verbeelding een gegeven is waarvan de grens nooit bereikt wordt, maar waarvan men geen enkele reden heeft om aan te nemen dat een dergelijke grens onmogelijk zou zijn.

Maar naast dit oneindige als iets dat geen grenzen heeft en dat de verbeelding ons voorspiegelt, maar dat enkel zodanig is omdat wij klaarblijkelijk er nooit grenzen kunnen aan toekennen, is er echter een

²¹ Brief XII.3

ander oneindige dat het intellect bedenkt en het poneert als noodzakelijkerwijs op zich bestaand zonder grenzen en als actueel bestaand buiten ons om, een oneindige dat nochtans verschilt van dat van iets dat oneindig is door zijn essentie: dat van de modus die voortkomt uit de absolute natuur van God (hetzij onmiddellijk, hetzij middellijk), de modus die het geheel van alle modi omvat die begrensd zijn, hetzij door hun essentie, hetzij, zoals in het geval van de *facies totius universi*, door hun bestaan; een oneindige dat net zo oneindig is als dat van de substantie zelf. Dat is het evenwel niet vanuit zichzelf, maar door dat andere dan zichzelf dat de substantie zelf is; het is immers niet *zijn eigen natuur*, maar *de natuur van de substantie* die zijn eigen begrenzing uitsluit. Inderdaad, indien die modus begrensd zou zijn, dan zou een deel van de substantie verstoken zijn van aandoeningen of manifestaties, en daardoor in feite vernietigd worden, want het niets heeft geen eigenschappen; door die gedeeltelijke vernietiging zou de substantie begrensd zijn, wat in tegenspraak is met haar natuur (zie E1p21)²². De onbegrensdheid van deze modus wordt dus vooral gedefinieerd door het 'zonder grenzen' zijn, of de immensiteit. Nochtans, aangezien hij niet bestaat door zichzelf, maar door iets anders, is die modus, zoals alle andere, eindeloos deelbaar. Zijn verdeling is inderdaad niet in tegenspraak met zijn natuur, en anderzijds is zijn deelbaarheid op zich ook niet uitgesloten door de natuur van de substantie. Integendeel, die vereist dat hij *inwendig* tot in het oneindige deelbaar is; maar die natuur vereist tegelijkertijd dat die modus nooit beperkt geraakt door een ultieme grens die zijn immensiteit zou inperken.

Ten slotte is zijn oneindigheid, gezien als immensiteit, zoals alle andere soorten oneindigheid, een interne absolute affirmatie van zijn bestaan, aangezien elke oneindigheid 'een absolute affirmatie is van een bestaan van welke aard ook'; maar in tegenstelling met wat het geval is met de singuliere modi, kan niets van buitenaf zijn actualisering in de weg staan, aangezien die uitsluitend tot stand komt krachtens de absolute natuur van de substantie (zie E1p21 & 22). Die modus is tevens niet enkel oneindig

²² Wij passen hier aan de context van *Brief XII* het algemeen principe van het tweede bewijs van *Stelling 21* van Boek I van de *Ethica* aan, te weten: indien een modus, absoluut voortgebracht enkel door de natuur van God, begrensd zou zijn, zou God, over de grenzen van die modus heen, zonder die modus moeten bestaan; dit is absurd, aangezien volgens de hypothese, als God bestaat, die modus er altijd noodzakelijk uit volgt. Het eerste bewijs van *Stelling 21* is van minder belang voor *Brief XII*, aangezien het principe daarvan als volgt luidt: indien een modus die absoluut volgt enkel uit de natuur van de substantie (of het attribueert) begrensd zou zijn, zou die modus moeten begrensd zijn door iets dat in de substantie iets anders is dan die modus en dan zou die modus, in tegenstelling tot wat de hypothese zegt, niet absoluut volgen enkel uit de natuur van die substantie (zie hierboven, [o.c.] hfdst. XI, § III, blz. 310 vv.). Wat daar ook van zij, in deze beide bewijsvoeringen komt de oneindigheid van de onmiddellijke oneindige modus niet van zijn eigen natuur, maar van de natuur van God, die de modus enkel uit zichzelf absoluut voortbrengt. Dat geldt eveneens voor de oneindigheid van de middellijke oneindige modus.

Men zal merken dat Spinoza in de *Ethica* elke bewijsvoering vermijdt die gebaseerd is op het axioma: *het niets heeft geen eigenschappen*.

door zijn oorzaak, namelijk de kracht van God, maar is *zelf* oneindig, aangezien hij het *oneindig gevolg* is van deze oneindige oorzaak; in tegenstelling tot de singuliere modus, die als oneindig door zijn oorzaak, er enkel een beperkt gevolg van is.

§ VII.– *Vierde geval: wat oneindig is als iets waarvan de delen, hoewel ze begrepen zijn tussen een maximum en een minimum, niet kunnen uitgedrukt worden door enig getal.*

Precies omdat de definitie van het oneindige in het derde geval niet enkel refereert aan het intellect, maar aan de verbeelding, stelt zij de realiteit in vraag van het oneindige buiten ons om. Zij brengt ons ertoe te denken dat het oneindige enkel dat is wat *veel te groot is (nimia magnitudine)*²³ om het aantal delen ervan te kunnen vaststellen; maar wat te groot is voor ons vermogen om te tellen impliceert helemaal niet dat het op zichzelf beschouwd oneindig zou zijn. Het lijkt inderdaad evident dat hoe groot ook het aantal delen van iets zou zijn, die delen op zich toch een aantal zouden vertegenwoordigen, en aangezien dat 'altijd moet afgeleid worden van hun hoeveelheid', kan een dergelijke oneindigheid niets anders zijn dan een zeer groot iets, en niet iets dat werkelijk oneindig is. Want wat opgeteld wordt in een getal is noodzakelijkerwijs begrensd. Kortom, de delen van dat ding gaan alleen maar ons vermogen te boven om er een getal aan toe te wijzen, maar ze gaan op zich niet elk getal te boven.

In werkelijkheid is die ontkenning van de oneindigheid ten gunste van het getal louter een vergissing die voortkomt uit de verbeelding. En die vergissing wordt duidelijk gemaakt door afstanden, die hoewel ze begrepen zijn tussen de grenzen van een *maximum* en een *minimum*, en zo klein kunnen zijn als men maar wil, nochtans elk een Oneindigheid zijn, en dat niet zijn omwille van de immensiteit van hun grootte, noch bijgevolg van het te grote aantal van hun delen. Op die manier wordt aangetoond dat geen enkele Oneindigheid kan verklaard worden vanuit de veelheid van haar delen; en dat als elke Oneindigheid ontsnapt aan het tellen, dat niet is omdat ze een te groot aantal delen bevat, maar omdat ze van nature daardoor niet kan uitgedrukt worden. Dat bewijst een meetkundig voorbeeld dat verderop zal onderzocht worden²⁴.

§ VIII.– Wij hebben wat het essentiële betreft geantwoord op de vier vragen a, b, c en d:

- a) Alleen de Oneindigheid van de substantie kan niet in stukken verdeeld worden en heeft geen delen, want ze kan niet anders dan steeds actueel zijn omdat ze zo is door haar essentie, met als gevolg dat elke begrenzing, deling of onderverdeling haar natuur zou vernietigen.

²³ *Brief XII.8.*

²⁴ *Ibid.* Zie over dit voorbeeld verderop, §§ XX-XXIII, blz. 21 vv.

- b) De Oneindigheid van de modus is zonder contradictie deelbaar, aangezien die enkel oneindig is door zijn oorzaak en niet door zijn essentie, zodat hij niet van dien aard is dat de begrenzing of de deling ervan zijn natuur zouden vernietigen.
- c) Elke Oneindigheid die de deelbaarheid niet uitsluit en die begrepen is in elke singuliere modus, kan zonder enige moeilijkheid gedacht worden als groter dan een andere.
- d) Kunnen dat niet: 1° de Oneindigheid van de substantie, die absoluut elke deelbaarheid uitsluit; 2° de Oneindigheid van de onmiddellijke modus van de substantie, of het geheel van haar begrensde modi, die op zich tot in het oneindige deelbaar is, maar waarvan de substantie, die uitsluit dat zij zou begrensd zijn, de immensiteit oplegt.

Deze antwoorden, vooral die in verband met vraag c, vereisen evenwel enige bijkomende uitleg. Die aanvulling zullen we vinden in het onderzoek naar de *gevallen* 5 en 6, dat, door ons van het ontologisch naar het kentheoretisch vlak te brengen, zal toelaten in de verwarring tussen onze kennissoorten de redenen of de 'oorzaken' te ontdekken van de verwarringen tussen de dingen die net aangegeven zijn.

§ IX.– *Vijfde en zesde geval: wat men kent met het intellect alleen, en wat men kent met het intellect en de verbeelding.*

Ondanks hun evidentie worden deze vier waarheden meestentijds ontkend. Die situatie valt te verklaren door onze manier van ze te kennen, veeleer dan door de natuur van hun object. Ze ontstaat inderdaad wanneer we die objecten waarnemen met de *Verbeelding*, en niet met het *Intellect*. Het komt er dus op aan een onderscheid te maken tussen die twee soorten kennis en het verband met hun object te verduidelijken.

Het intellect kent de essenties, de verbeelding kent slechts het bestaan (de existenties). Het intellect kent de dingen zoals ze in zichzelf zijn (*ut in se sunt*), de verbeelding begrijpt enkel de aandoeningen die de dingen veroorzaken in ons lichaam. Daaruit volgt:

1. De substantie kan niet door de verbeelding gekend worden, omdat de verbeelding, doordat ze beperkt is tot de perceptie van de aandoeningen van ons lichaam, enkel modi kan kennen. De substantie kan dus enkel gekend worden door het intellect. Omdat enkel het intellect in staat is haar te kennen zoals ze is in zichzelf (*inséité*) en door zichzelf (*perséité*), kan enkel het intellect haar begrijpen als oorzaak van zichzelf, eeuwig, oneindig door haar essentie, dat wil zeggen noodzakelijkerwijs oneindig, en daardoor ondeelbaar – en die absolute ondeelbaarheid moet precies om die reden een eigenschap zijn van het eeuwige en van de uitgebreide substantie.

2. De modi zijn kenbaar door het intellect en door de verbeelding, maar door deze laatste op een verwarde manier en op een correcte manier door het eerste.

De verbeelding neemt de modi waar, aangezien ze de aandoeningen van het Lichaam waarneemt, die modi zijn. Maar ze neemt ze niet waar als *modi van de substantie*, aangezien ze de substantie niet kent. Ze kent de modi dus op een verwarde manier, omdat de klare en duidelijke kennis van de modi enkel mogelijk is in en door de kennis van de substantie.

Het intellect kent de modi, en neemt ze waar als *modi van de substantie*, aangezien het de substantie kent. Het intellect kent ze op een correcte manier, omdat het hen kent in en door de substantie en inziet 'hoe ze uit de eeuwigheid voortvloeien'²⁵. Ook kent het intellect waarlijk zowel de natuur van hun tijdsduur als principieel oneindig en ondeelbaar (de beleefde tijdsduur), als de natuur van de lichamen en hun diverse groottes, die het intellect opvat als variabele en voortdurende modificaties van de zelfde Uitgebreide substantie, die in zichzelf absoluut oneindig en ondeelbaar is.

§ X.– Dientengevolge, wanneer men iets dat enkel kan gedacht worden, en niet verbeeld, verwart met iets dat verbeeld wordt, en wanneer men in iets dat zowel kan gedacht worden als verbeeld dat, wat erin verbeeld is verwart met wat ervan moet gedacht worden, wordt de kennis van de Natuur geheel en gans geperverteerd. Die perversie, die onontkoombaar optreedt in elke verstand (*esprit*) waar het licht van het intellect verduisterd wordt door de verbeelding, brengt twee fundamentele vergissingen met zich mee, waarvan er een drievoudig is, en tengevolge waarvan al de onontwarbare moeilijkheden voortspruiten met betrekking tot het Oneindige en het Deelbare:

1. De modi worden door de verbeelding waargenomen als onafhankelijk van elkaar, aangezien ze enkel verenigd zijn in en door de substantie, die de verbeelding net niet kent. De verbeelding ziet hen dus onvermijdelijk als *werkelijk gescheiden*, met andere woorden als substanties. Op die manier introduceert ze in de modi de deelbaarheid in van het discontinue (op grond van het reële onderscheid) in plaats van de deelbaarheid van het continue (op grond van het modale onderscheid) die hun eigen is.

Dat is de eerste vergissing.

2. Door de modi van de oneindige substantie te transformeren in reëel gescheiden substanties, verbreekt de verbeelding de substantie in zoveel begrensde substanties als ze modi waarneemt.

Dat is de tweede vergissing. En die is drievoudig:

²⁵ *Brief XII.7.*

- a) De deelbaarheid, die enkel bij de modi hoort, wordt toegekend aan de substantie, die dat absoluut uitsluit.
- b) Bovendien is die deelbaarheid de deelbaarheid van het discontinue, die abusievelijk wordt toegewezen aan de modi.
- c) Ten slotte wordt elke substantie geponeerd als begrensd, wat al net zo absurd is als het poneren van een vierkante cirkel.

Meteen duiken al de traditionele moeilijkheden op met betrekking tot het Oneindige en het Deelbare, want zodra de oneindigheid van de substantie gereduceerd wordt tot een oneindigheid van begrensde substanties, dat wil zeggen van absoluut onafhankelijke wezens, is men gedwongen die oneindigheid op te vatten als het resultaat van de som van de begrensde dingen of delen; men moet dan het *absoluut ondeelbare Oneindige* (dat van de substantie) uitleggen door middel van het deelbare, en dat wat geen delen heeft door middel van delen. Op dezelfde manier moet men ook het *oneindig deelbare Oneindige* (dat van de modi) uitleggen door middel van de optelling tot in het oneindige van die modi. En bijgevolg moet men overal van het Oneindige, of het nu gaat om het ondeelbare Oneindige van de substantie of om het deelbare Oneindige van de modus, zeggen dat het 'geconcludeerd wordt uit de veelheid van zijn delen'. Maar dat komt neer op het verklaren van het Oneindige door het begrensde, wat al even onzinnig is als proberen om een driehoek of een vierkant te vormen met cirkels, of een essentie met essenties die deze essentie ontkennen. Vandaar al die talrijke absurde consequenties, die enkel kunnen vermeden worden door het ontkennen van de Oneindigheid ten gunste van het begrensde.

§ XI.– Uit het voorgaande volgt dat deze stelling: 'Het oneindige wordt geconcludeerd uit de veelheid van zijn delen' de gemeenschappelijke wortel is van de twee fundamentele vergissingen die hierin bestaan, dat de ene de ondeelbaarheid van de substantie ontkent en daardoor affirmeert dat zij begrensd is, en de andere de oneindige deelbaarheid van de modi ontkent en daardoor affirmeert dat hun veelheid begrensd is. Men begrijpt dan ook dat een refutatie van de ene vergissing meteen ook ipso facto die van de andere is, of liever dat deze twee refutaties slechts één enkele uitmaken, die erin bestaat te bewijzen dat geen enkele Oneindigheid kan afgeleid worden uit haar delen, dat wil zeggen dat het discontinue een fictie is. Bijvoorbeeld: bewijzen dat de substantie een absoluut ondeelbare Oneindigheid is, is hetzelfde als bewijzen dat een rechte een oneindig deelbare Oneindigheid is, want om het tegendeel van zowel het ene als het andere te veronderstellen, moet men in beide gevallen dezelfde absurditeit postuleren, namelijk dat de substantie samengesteld is uit delen en de rechte uit punten: 'Om die reden stort heel de hutspot van argumenten waarmee de filosofen zich gemeenlijk druk maken om te bewijzen dat de uitgebreide Substantie begrensd is, vanzelf ineen, precies omdat die argumenten ervan uitgaan dat de

lichamelijke Substantie is samengesteld uit delen. Eveneens op dezelfde wijze zijn anderen, nadat ze zichzelf ervan hadden overtuigd dat een lijn samengesteld is uit punten, erin geslaagd om heel wat argumenten te bedenken om toch maar te bewijzen dat een lijn niet tot in het oneindige deelbaar is²⁶.

Het bewijs leveren van de continuïteit (of de oneindige deelbaarheid) van de modi is dus de absolute ondeelbaarheid van de substantie bewijzen, en vice versa. Inderdaad: net zoals de modi als dusdanig slechts denkbaar zijn door middel van de substantie, en hun louter modale onderscheid, dat kenmerkend is voor hen, enkel denkbaar is door middel van de identiteit en de gemeenschappelijkheid van hun unieke substantie, zo is eveneens de oneindige deelbaarheid van het continue, die eigen is aan de modi, enkel denkbaar door middel van het onverwoestbare voortbestaan in de modi van iets dat absoluut ondeelbaar is, en dat vereist dat men nooit kan komen tot een deel dat werkelijk afgescheiden is, en dat de verdeling die zich daarin nooit kan voordoen, absoluut oneindig is. Die absolute ondeelbaarheid die immanent is aan de modi, is die van hun substantie.

Maar precies deze ondeelbare substantie, die de verbeelding herleidt tot de samenvoeging van haar modi, opgevat als aparte, dat wil zeggen discontinue delen, kan enkel door het intellect begrepen worden: 'Zodoende, wanneer we enkel aandacht besteden aan de hoeveelheid zoals die in onze verbeelding is, wat het allermeeft voorkomt en ook gemakkelijker is, dan stellen we vast dat ze deelbaar is, begrensd, samengesteld uit delen en veelvoudig. Wanneer we haar benaderen zoals ze in het intellect is, en we de zaak inzien zoals ze op zich is, wat zeer moeilijk is, dan zal men vaststellen dat ze, zoals ik jou vroeger al genoegzaam heb aangetoond, oneindig is, ondeelbaar en uniek'²⁷.

Bijgevolg, van zodra er sprake is van de kennis, met het intellect, van de substantie, verdwijnen de moeilijkheden die ontstonden uit de gelijktijdige affirmatie van de oneindigheid en de deelbaarheid. Het dilemma dat zich stelt tussen het ene en het andere, en dat een dogmaticus oplost in het voordeel van de deelbaarheid, wordt op dat ogenblik opgelost in het voordeel van de oneindigheid: door haar noodzakelijke oneindigheid sluit de substantie radicaal elke deelbaarheid uit en verplaatst die buiten zichzelf naar de oneindigheid van haar modi.

Maar zal men in die modi dan geen gelijktijdige affirmatie ontdekken van oneindigheid en deelbaarheid? Zeker, maar in dit geval is dat legitiem, en zonder dat er zich een probleem voordoet noch een dilemma, want nu kan er geen sprake meer zijn van een deelbaarheid in delen die werkelijk afzonderlijk zijn. Krachtens de absolute ondeelbaarheid van de substantie op grond waarvan de modi opgevat worden, wordt de strikt genomen deelbaarheid, dat wil zeggen die van het discontinue, bij voorbaat

²⁶ *Brief XII.4.*

²⁷ *Brief XII.5.*

uitgesloten ten bate van de deelbaarheid van het continue, waar de delen, aangezien ze niet werkelijk gescheiden zijn, nooit op zich een gedetermineerde veelheid kunnen vormen, die enkel door ons niet kan gedetermineerd worden, op basis waarvan men dan terecht zou kunnen besluiten dat ze een geheel vormen en bijgevolg affirmeren dat dit begrensd is. Integendeel echter: want aangezien dat geheel ontsnapt aan elke optelling die op zich begrensd is, moet men stellen dat dit geheel een actuele oneindigheid is. Kortom, het deelbare en het begrensde zijn geen verklaring meer voor het ondeelbare en het oneindige, maar doordat de eerstgenoemde nu verklaard worden door de laatstgenoemde, verenigen ze er zich voortaan mee. Maar dan wel omdat ze beschouwd worden onder de vorm van het ondeelbare en het oneindige, aangezien het continue elke reële verdeling en elke beperkte verdeling ontkent. Omdat de begrensde dingen elk afzonderlijk beschouwd worden als inwendig onbegrensd, en allemaal samen als een oneindigheid vormend, zijn deze dingen voortaan nog enkel het tweede aspect of de onmiddellijke expressie van de absolute ondeelbaarheid van het van nature Oneindige.

§ XII.– Deze besluiten leiden tot nog drie andere.

1. Aangezien de substantie van nature absoluut oneindig en ondeelbaar is en van nature modi moet voortbrengen, kan de substantie alleen maar een oneindigheid aan modi voortbrengen (E1p16). De modi kunnen dus niet discontinu zijn, omdat ze in dat geval alleen maar een begrensde veelheid van begrensde delen zouden zijn.
2. De deelbaarheid tot in het oneindige is enkel mogelijk bij de modi, aangezien men die deelbaarheid enkel kan opvatten door middel van het modale onderscheid dat hen definieert.
3. De substantie, die het principe is van de oneindig deelbare modi, moet zelf ondeelbaar zijn, aangezien de deelbaarheid een eigenschap is van de aandoeningen van de substantie en de substantie haar aandoeningen overstijgt. En inderdaad: a) ze gaat eraan vooraf (E1p1); b) '... waarlijk beschouwd en afgezien van de aandoeningen kan ze niet gezien worden als zich onderscheidend van een andere' (E1p5d); c) zij is de oorzaak van de modi, en dus is er niets gemeenschappelijks tussen de oorzaak als oorzaak en het gevolg als gevolg (E1p17s).

§ XIII.– Wanneer wij stellen dat de oneindige deelbaarheid van elke modus de absolute ondeelbaarheid inhoudt van de substantie (§ XI), dan betekent dit dat deze substantie wat haar natuur aangaat geheel en al bestaat in elke modus. Deze conclusie is ook anderzijds evident krachtens het concept van de ondeelbaarheid zelf, want *wat ondeelbaar is van nature kan niet anders dan geheel en al zijn waar het is*, dat wil zeggen 'evenzeer in het deel als in het geheel'²⁸. Wat haar natuur aangaat is de

²⁸ E2p37, 38, 46.

substantie dus evenzeer, dat wil zeggen helemaal, in de totaliteit van de modi als in elk van de modi, in elk van hen net zoals als in elk van de delen daarvan, en in elk van die delen zoals in elk van de delen van die delen &c. tot in het oneindige. Bovendien bestaat de substantie daarin op twee verschillende manieren:

1. Door het attribuut dat haar essentie definieert. Bijvoorbeeld: de uitgebreidheid die de essentie uitmaakt van de corporele substantie is geheel en al aanwezig in alle lichamen samen zoals in elk van hen afzonderlijk, aangezien de uitgebreidheid de *gemeenschappelijke eigenschap* is waardoor ze onderling identiek zijn en identiek met de substantie. Inderdaad: aangezien de *natuur* van de uitgebreidheid geheel en al, dat wil zeggen op identieke wijze blijft wat ze is in de minste van haar kleinste deeltjes, is de uitgebreidheid *aanwezig, met de ondeelbaarheid die haar eigen is, in elk deel van de verschillende lichamen*²⁹.
2. Door de substantie die deze essentie definieert, – aangezien de substantie, die in elk van de delen de ondeelbare oorzaak is waardoor ze bestaan, *geheel en al aanwezig is, wat haar natuur betreft, in de bestaansgrond van elk van die delen*, en daardoor is het idee van deze substantie evenzeer vervat in het idee van het geheel als in het idee van het deel.³⁰

Op die manier houdt elke modus, of die nu groot is of klein, in zichzelf de ondeelbaarheid van de oneindige substantie in, die geheel en al in die modus gevestigd is, terwijl de modus vanuit zijn definitie als een begrensd zijnde ook de deelbaarheid met zich moet meebrengen. Maar deze deelbaarheid is oneindig, omdat een verdeling de modus nooit *werkelijk kan scheiden*, noch van de andere modi, noch van de ondeelbare substantie die er immanent aan is. Tevens zal men in elk deel (of modus), hoe klein ook, integraal dezelfde ondeelbare oneindigheid aantreffen, die voor dat deeltje de oneindige actuele deelbaarheid met zich meebrengt. Bovendien, aangezien deze oneindige deelbaarheid, wegens de ondeelbare oneindigheid die eraan ten grondslag ligt, *ingeperkt is binnen de sfeer van elk van de modi*, zijn er evenveel oneindig deelbare oneindigheden als er verschillende modi zijn. Zo zijn er voor het attribuut uitgebreidheid evenveel oneindigheden van verschillende groottes, die elk op hun manier oneindig deelbaar zijn, als er modi of lichamen zijn van verschillende grootte. En nochtans bestaat onder elk van deze verschillende oneindigheden dezelfde identieke Oneindigheid, die niet groter of kleiner kan zijn dan een andere, met name de Oneindigheid van de substantie die evenzeer aanwezig is in elk van hen; 'Op die manier begrijpt men welke oneindigheid zonder enig probleem kan gekend worden als groter dan een andere, en welke oneindigheid integendeel niet'. De oneindigheid die

²⁹ E2p37, 38, E1p15s.

³⁰ E2p46d.

groter of kleiner kan zijn, is de op zich onveranderlijke oneindigheid van de substantie, gezien als begrepen binnen de begrensdheden van de modus, die min of meer beperkt zijn naargelang de verschillende modi. Deze oneindigheden die groter of kleiner kunnen zijn dan andere worden verduidelijkt aan de hand van het geometrisch voorbeeld dat verderop wordt ingeroepen.

Deze conclusies gelden, *mutatis mutandis*, voor al de attributen en hun modi, en bijgevolg ook voor het Denken. De ondeelbare denkende substantie vestigt zich in haar geheel, wat haar natuur betreft, in elke modus van het Denken; bijgevolg is het idee van de substantie en van haar modi evenzeer, dat wil zeggen geheel en al, in het geheel en in het deel. Anders gezegd, aangezien de denkende substantie geheel en al in het oneindige intellect aanwezig is, is ze ook geheel en al aanwezig in elk van de delen van dat intellect, kortom in elk mentaal vermogen (*âme*). Het is om die reden dat elk mentaal vermogen, aangezien het het oneindige kent, op grond daarvan in staat is tot het kennen, wat hun natuur betreft, zoals God ze kent, dat wil zeggen waarlijk, van zo niet alle dingen, dan ten minste toch van die dingen die de begrensde natuur van het mentale niet verhindert af te leiden uit het oneindige, en aldus toelaat ze adequaat te kennen. Vandaar dat men inziet dat de doctrine van de ondeelbaarheid van de substantie en de oneindige deelbaarheid van de modi fundamenteel is voor de kenleer.

*
* *

§ XIV.– Nochtans wordt het concept van verscheidene actuele oneindigheden, de ene groter dan de andere, door velen als absurd afgedaan. Zij maken het bezwaar dat deze oneindigheden elk naargelang hun verschillende grootte, een groter of kleiner aantal delen zouden moeten tellen; maar desondanks zou dat aantal hetzelfde moeten zijn, omdat dat aantal in elk van die gevallen elk mogelijk toekenbaar getal zou moeten te boven gaan, met andere woorden het grootst van al zou moeten zijn, en dat het grootste van alle getallen niet groter of kleiner kan zijn: het concept van oneindigheden die groter of kleiner zijn dan andere is dus contradictoir. Vandaar dat wat men oneindig noemt enkel zo genoemd wordt omdat het aantal delen ervan veel te groot is (*nimia magnitudine*)³¹ opdat ons intellect er een getal zou kunnen aan toekennen³². Daarom is er geen sprake van een oneindigheid op zich, maar enkel een oneindigheid voor ons, dat wil zeggen een

³¹ *Brief 12.8.*

³² *Ibid.*

ongedefinieerdheid, die in werkelijkheid enkel een *begrensd* iets is. Elke veelheid van delen, hoe groot die ook is, is toch een aantal, en elk bepaald aantal is begrensd.

§ XV.– Deze bezwaren zijn gebaseerd op twee principes. – Volgens het eerste, dat we al kennen, *wordt de oneindigheid geconcludeerd uit de veelheid van haar delen*; volgens het tweede principe, *is het getal op zich geschikt om elke grootte uit te drukken*. Deze twee principes sluiten nauw bij elkaar aan, want als we het eerste affirmeren, beweren we dat het oneindige zich laat uitdrukken door een numerieke bewerking, en als we het tweede affirmeren, beweren we dat een geheel geconstitueerd wordt door een veelheid van delen. Deze twee principes komen dus neer op dit postulaat, namelijk dat *het getal soeverein heerst over de Natuur en over ons intellect* en dat het getal ons intellect gebiedt om datgene te ontkennen wat zich anderzijds in het intellect lijkt te affirmeren, met name dat de substantie absoluut ondeelbaar is en de modus oneindig deelbaar. Vandaar een schijnbare antinomie, die men enkel kan uitbannen door de pretenties van het getal aan een kritiek te onderwerpen. En daarom is het noodzakelijk op zoek te gaan naar de oorsprong ervan en naar zijn natuur, dat wil zeggen de genese ervan na te gaan.

*
* *

§ XVI.– Het getal en met het getal ook de maat en de tijd hebben zich in de meeste gevallen opgedrongen aan het verstand als *de hoogste ideeën van het intellect* en *de fundamentele natuurwetten*. Zij hebben dit prestige te danken aan hun extreme abstractie, universaliteit en toepasbaarheid, evengoed als aan de noodzakelijkheid van de verhoudingen waarop ze van toepassing zijn. Nochtans, ondanks dit mooie voorkomen, zijn het indringers die, nadat ze op frauduleuze wijze geïntroduceerd zijn in het intellect, niets anders hebben gedaan de teloorgang van onze kennis te veroorzaken en te voleindigen.

Deze drie noties hebben inderdaad niets met het intellect te maken. Zij vertonen integendeel dit drievoudig zijnskenmerk:

a) Het zijn *producten van de verbeelding*, dat wil zeggen denkbeelden (entiteiten van de rede)³³, of liever van de verbeelding³⁴.

b) Het zijn *nulliteiten van de kennis*.

³³ *Brief XII.6.*

³⁴ \... *potius imaginandi modos*’, *ibid.*

c) Het zijn hulpmiddelen van de verbeelding (*auxilia imaginationis*), enkel goed om het concipiëren van *ingebeelde dingen* mogelijk te maken.

a) *Producten van de verbeelding.* – De verbeelding brengt ze alle drie voort volgens analoge processen. De tijd, die dient om de tijdsduur te bepalen, en de maat, die dient om de hoeveelheid te bepalen³⁵, kan men in zekere zin opvatten als enkel verschillend door het object van hun toepassing: de tijd is immers enkel de maat, toegepast op de tijdsduur, 'abstract gezien als een soort hoeveelheid'³⁶, en het getal verleent aan de maat de exactheid die haar onderscheidt van een simpele evaluatie. Tijd, maat en getal zijn dus in bepaalde opzichten onafscheidelijke concepten die voortkomen uit gelijksoortige processen van verwarring, abstractie en begrenzing.

Het zou evenwel een vergissing zijn om hen een strikt identieke oorsprong toe te kennen; wanneer men bijvoorbeeld zou veronderstellen dat de tijd ontstaat uit de maat, en ofwel het getal van de beweging zou zijn (Aristoteles), of het kalkeren van de abstracte ruimte op de concrete tijdsduur (Bergson). Ze hebben integendeel een verschillende oorsprong, want ze zijn elk gegrond in iets verschillends, dat het object is van hun toepassing. De maat komt van *de abstracte kennis van wat de essentie uitmaakt van de uitgebreide substantie*: de grootte, die afgezonderd wordt van de substantie en enkel begrepen wordt in haar modi als hun gemeenschappelijke eigenschap, wordt met die modi, die zelf abstract gekend worden, geponeerd als deelbaar, composiet, veelvoudig; en dus kan men ze begrenzen met de maat. De tijd komt van *de abstracte kennis van de existentie, het bestaan (of de tijdsduur) van de modi*, een bestaan dat, opgevat als onafhankelijk van de eeuwige dingen waaruit het voortvloeit en van de ordening van de Natuur die het determineert, gezien wordt als contingent, variabel en naar believen deelbaar; en dus is het mogelijk dat bestaan te begrenzen in de tijd (zie hierboven § V). En ten slotte komt het getal van *de verwarde kennis van de veelheid en de verschillen tussen de singuliere dingen*: omdat men er enkel in slaagt om datgene van de dingen over te houden waarmee ze op dezelfde manier ons lichaam affecteren, dat wil zeggen hun algemene kenmerken, verdeelt de verbeelding ze in klassen waarbinnen ze enkel bestaan als eenheden zonder intrinsiek verschil die kunnen geteld worden³⁷.

Elk van deze processen heeft wel degelijk zijn eigen fysionomie. Maar ze beheersen elkaar onderling en veronderstellen allemaal het instellen van de discontinuïteit, het principe zelf van discrete eenheden. Want als de tijd en de maat dienen om continue kwantiteiten uit te leggen, namelijk de tijdsduur en de grootte (waarbij het getal de discrete kwantiteit duidelijk

³⁵ *Ibid.*

³⁶ E2p45s.

³⁷ *Brief 12.5.* E2p40s1.

maakt³⁸), dan kan dat enkel op voorwaarde dat men daarbinnen de grenzen doorvoert waardoor ze gefragmenteerd worden in discontinue delen. Al deze processen maken zich dus schuldig aan de tekortkoming die eigen is aan de verbeelding, namelijk dat ze onbekwaam is om in te zien wat de substantie en het modale onderscheid is, die verstoken zijn van alle discontinuïteit.

b) *Nulliteiten van de kennis.* – Dat vloeit onmiddellijk voort uit hun genese. Uit het feit dat ze het algemeen kenmerk inhouden, dat enkel het mentale correlaat is van een generisch overgebleven beeld dat voortkomt uit de verwarring van de cerebrale sporen, volgt: a) dat het geen ideeën zijn, aangezien ze geen reële objecten buiten ons weergeven³⁹; b) dat ze geen waarheid inhouden, aangezien de waarheid gedefinieerd wordt door de conformiteit van een idee met haar object⁴⁰; c) dat ze niet strikt genomen onwaar kunnen genoemd worden, maar slechts noch waar noch onwaar⁴¹. Het zijn dus wel degelijk, in de strikte betekenis van de term, *nulliteiten van de kennis*. Men kan tevens stellen dat, in de mate dat het Denken opgevat wordt als iets dat zich essentieel in de kennis uitdrukt, het 'wijzen zijn van het zich verbeelden, veeleer dan wijzen van denken'⁴².

c) *Hulpmiddelen van de verbeelding.* – Aangezien ze van nature en van oorsprong vreemd zijn aan de kennis en aan het ware, aangezien ze op geen enkele manier ideeën zijn, kunnen deze Entiteiten van de rede geen *instrumenten van het intellect* zijn. Maar omdat ze ons toelaten om 'ons gemakkelijker iets in te beelden', zijn het instrumenten van de verbeelding. Inderdaad, door binnen de 'dingen van de verbeelding', dat wil zeggen in de kwalitatieve en heterogene perceptie van de lichamelijke aandoeningen, de homogeniteit te introduceren van de gelijksoortige delen en het onderscheid tussen identieke delen, laten ze toe die beter te 'onthouden', en door tussen hen 'vergelijkingen' tot stand te brengen en 'verhoudingen', laten ze toe ze beter te 'verklaren'⁴³.

Omdat het praktische hulpmiddelen zijn waarmee wij ons gemakkelijker kunnen oriënteren in het universum van de zintuiglijke dingen waarbinnen ons Lichaam gesitueerd is, waarmee het in een voortdurende wisselwerking staat, en waarvan zijn leven en dood afhankelijk is, moet men aannemen dat wanneer ze niet waar zijn, het ook niet nodig is dat ze dat zijn, want het volstaat voor dat soort hulpmiddelen dat ze in de sfeer die hen eigen is *doeltreffend* zijn. Het is dus letterlijk 'zich beijveren om zijn verbeelding op hol te laten slaan' wanneer we er *ideeën* van maken die voorrang hebben op de kennis van de dingen zoals die op zich zijn: 'Het is dan ook niet te verwonderen dat al diegenen die geprobeerd

³⁸ CM 1.1.

³⁹ CM 1.1.

⁴⁰ E1a6.

⁴¹ CM 1.1.

⁴² Brief XII.5. Zie *TdIE* § 87 Gebhardt II, p. 32, r. 31-35.

⁴³ KV 1.10., CM 1.1.

hebben om de loop van de Natuur te doorgronden met dergelijke begrippen, die ze dan ook nog verkeerd begrepen [omdat men ze voor het tegenovergestelde hield van wat ze zijn, namelijk ideeën van het zuivere intellect], zich zo verbazingwekkend in nesten gewerkt hebben dat ze zich daaruit uiteindelijk alleen nog konden bevrijden door die knopen door te hakken en het absurde en zelfs het meest absurde aan te nemen⁴⁴.

§ XVII.– Het affirmeren van de soevereiniteit van het getal en aanverwante noties komt effectief neer op het breken van de Natuur, want daardoor installeren we er overal het discrete in. Eerst en vooral betekent dat het verpulveren van de substantie, deze herleiden tot een assemblage van begrensde substanties, daar waar een begrensde substantie een waanbeeld is dat zo absurd is als een vierkante cirkel. Het betekent bovendien dat we de Natuur impliceren in de contradictie tussen het oneindige en het deelbare, waaraan de Natuur vreemd is, aangezien die absoluut ondeelbaar is. Het is ook een uiteen trekken van de modi in een veelheid van delen die werkelijk gescheiden zijn en waarvan het aantal, hoe groot dat ook is, onmogelijk oneindig kan zijn, aangezien het getal en de oneindigheid elkaar uitsluiten. Het betekent ook het ontnemen aan elke modus van de eigen interne oneindigheid, want als het oneindige niet in het geheel is, kan het ook niet in een deel zijn. Op dezelfde manier betekent het ook dat men weigert te aanvaarden dat modi van verschillende grootte ongelijke oneindigheden kunnen bevatten, want indien de oneindigheid van elk moet geconcludeerd worden uit de veelheid van de delen, moet het aantal van die delen, aangezien het oneindig is, in elk van die modi het grootst van al zijn – anders gezegd: gelijk – en dat is een absurde consequentie, aangezien het aantal dan tezelfdertijd verschillend zou moeten zijn naargelang de grootte van elke modus. Het betekent ook een verbrokkeling van de tijdsduur die in de grond van elk ding op zich onverdeeld en oneindig is, en beweren dat men die tijdsduur kan weder samenstellen door de samenvoeging van de stukken. Vandaar de onmogelijkheid om zich voor te stellen hoe de tijdsduur verloopt; hoe kan er bijvoorbeeld een uur voorbijgaan, als men die in twee deelt, en vervolgens die twee stukken in twee, en zo tot in het oneindige. Dan maar die duur herleiden tot een veelheid van ondeelbare ogenblikken, om te vermijden dat men die duur eindeloos zou moeten opdelen? Maar dat zou neerkomen op het proberen samen te stellen van die duur met nulliteiten van de duur. Dan kan men evengoed 'een getal willen vormen door nullen op te tellen'⁴⁵.

'Voorwaar, uit wat net gezegd is blijkt voldoende dat wanneer het Getal, of de Maat, of de Tijd niets anders zijn dan denkbeelden, ze ook niet oneindig kunnen zijn; anders zou het Getal geen getal zijn, noch de Maat een maat, noch de Tijd een tijd. Daaruit blijkt duidelijk waarom veel mensen die deze drie denkbeelden verwarren met de dingen zelf, omdat

⁴⁴ *Brief XII.6.*

⁴⁵ *Brief XII.7.*

ze niet inzien wat de ware natuur van de dingen is, het Oneindige in de praktijk ontkennen⁴⁶. (Brief XII.8) Maar het Oneindige ontkennen, dat is het ontkennen van het zijn door zichzelf, en dus van God, en bijgevolg van het Universum, aangezien zichzelf veroorzaken en de dingen veroorzaken in God één en dezelfde act is: 'Eo sensu quo Deus dicitur causa sui, etiam omnium rerum causa dicendus est'⁴⁷. Zo leiden de genese van en de kritiek op het getal tot de meest drastische van alle conclusies, aangezien ze ons uiteindelijk dwingen om te erkennen dat door de validiteit van het getal te affirmeren, wij zonder er bij stil te staan het meest radicale negativisme onderschrijven.

§ XVIII.– Deze vernietigende val van het getal, dat van de toppen van het intelligibele neerstort in de allerlaagste regionen van de verbeelding en de biologische nuttigheid, legt een krachtdadig contrast bloot tussen de mathematische filosofie van Spinoza en die van zijn filosofische tijdgenoten. Anderzijds veroorzaakt dat een diepe afgrond tussen de rekenkunde en de meetkunde, die in *De Intellectus Emendatione* voorgesteld wordt als een model voor de metafysica en die effectief, in de *Ethica*, daarvan de methode aanlevert.

Maar hoe is Spinoza er dan in geslaagd om het getal zijn waardigheid als *eeuwige waarheid* te laten behouden, op zijn minst impliciet⁴⁸, met al de privileges die daaruit voortvloeien? Moet het niet, als een simpel product van de verbeelding, zonder enige andere ondersteuning dan het bestaande Lichaam, net zoals dat lichaam vreemd zijn aan de eeuwigheid? Wordt het getal niet verstoten uit het menselijke en goddelijke intellect, dat wil zeggen uit het ware? Moet men zich dan niet afvragen of het getal, hoewel het enkel door middel van de verbeelding mogelijk wordt, ondanks alles toch niet een zekere tussenkomst vereist van de rede? Verzet een Entiteit van de Rede in het algemeen zich niet tegen de fictie doordat deze entiteit 'afhankelijk is van de wil alleen, niet geleid door de rede'⁴⁹, en laat dat niet toe te veronderstellen dat een dergelijke Entiteit, zoals haar naam aangeeft, wel degelijk afhankelijk moet zijn van de wil, geleid door de rede? Men weigert aan het getal elke waarheid omdat het geen idee is en omdat de waarheid gedefinieerd wordt door de conformiteit van het idee met het ding; maar kent men niet even speciaal de naam van *eeuwige waarheid* toe aan de *axiomata*, die slechts verhoudingen zijn en geen ideeën, terwijl die naam slechts subsidiair toegekend wordt aan de ideeën?⁵⁰ Een stekelige kwestie, die wij bij een andere gelegenheid

⁴⁶ Brief XII.8. – Er is eenstemmigheid tussen Spinoza en Aristoteles over de begrensheid van het getal. Maar Aristoteles leidt daaruit de ontkenning af van het actuele oneindige, dat een oneindig aantal delen zou moeten hebben, wat absurd is, aangezien het getal begrensd is, Zie *Fysica* III, 5, 204 b 7-10; VIII, 8, 265 a 9-11. In dezelfde gedachtegang neemt hij het contigue voor het continue, *ibid.*, IV, 11, 219 a-219b.

⁴⁷ E1p25s.

⁴⁸ Bijvoorbeeld in E2p47s.

⁴⁹ CM 1.1.

⁵⁰ Zie Brief X [OP 28] van Spinoza aan De Vries, §2.

hebben proberen uit te klaren⁵¹, en waarbij men meer dan ooit moet vermijden ' bezig te zijn met de woorden, veeleer dan met de dingen'.

*
* *

§ XIX.– Met dit proces dat gericht is op het getal, staan de mathematici, in tegenstelling met wat men zou denken, aan de zijde van de echte filosofen, 'op voorwaarde dat ze klare en duidelijke ideeën hebben' (zie verderop, [o.c.], *Appendix 17*, § VI, blz. 583). Ze verwerpen inderdaad de vier stellingen waarin de pretenties geaffirmeerd worden die dit proces usurpeert:

1. *Alles kan uitgedrukt worden met een getal.* – Een onware bewering, aangezien de mathematici vaststellen dat er groottes zijn die geen enkel getal kan uitdrukken, bijvoorbeeld de irrationele groottes.
2. *Elk Oneindige is datgene waarvan de grootte dermate buitenmatig is (nimia magnitudine) dat wij de grenzen ervan niet kunnen waarnemen, of datgene waarvan de variaties niet begrepen zijn tussen welke grenzen dan ook.* – Nog een vergissing, aangezien er oneindige groottes zijn die gelegen zijn tussen twee extreme waarden (een *maximum* en een *minimum*) die wij precies kennen; dit zijn groottes die, hoe klein men ze ook bedenkt, steeds een oneindige variatie inhouden.
3. *Elk Oneindige is datgene waarvan de veelheid van de delen van dien aard is dat we er geen getal aan kunnen verbinden.* – Een niet minder onware bewering, want uit de vorige weerlegging volgt dat die groottes oneindig zijn, want het is in tegenspraak met hun natuur dat men er een getal op zou kunnen toepassen, en niet omdat de veelheid van hun delen elk mogelijk toepasbaar getal overschrijdt.
4. *Er kunnen geen ongelijke oneindigen zijn.* – Een affirmatie die slechts toegelaten is omwille van het feit dat elk oneindige enkel door het grootste getal van allemaal kan uitgedrukt worden, maar die in haar wortels onwaar is, omdat ze de absurditeit veronderstelt dat het getal toepasbaar zou zijn op het oneindige.

§ XX.– Het geometrisch voorbeeld, dat dient om het vierde geval te illustreren (zie hierboven § VII), wordt aangehaald om een foutieve interpretatie van het derde geval te weerleggen, namelijk de tweede van de vergissingen die we daar hebben opgesomd (zie § XIX). Het heeft dus te maken met het tweede koppel.

⁵¹ Zie verderop, [o.c.], deel II, hfdst. XI, § 29.

Veronderstel bijvoorbeeld (zie *figuur 1*) twee niet-concentrische cirkels AD en BC, waarvan de kleinere binnen de grotere ligt. Het is evident dat de som van de ongelijkheden in afstand die tussen de beide cirkels vallen (dat wil zeggen de som van de variaties van die afstanden) een oneindigheid is. Maar die oneindigheid is niet het resultaat van de buitenmatige grootte (*nimia magnitudine*) van de ruimte tussen de beide cirkels, want wanneer men er slechts een deel, hoe klein ook, van beschouwt, overstijgt de som van de ongelijkheden van de afstanden nog steeds elk getal. Die oneindigheid is evenmin het resultaat van het feit dat deze variaties in afstand niet zouden begrepen zijn (zoals het geval is bij de hyperbool) tussen een *maximum* en een *minimum*, aangezien er wel degelijk een *maximum* is (AB) en een *minimum* (CD) aan afstand is⁵², die allebei nauwkeurig door ons vastgesteld worden. De oneindigheid is het resultaat van het feit dat de ruimte die zich bevindt tussen twee niet-concentrische cirkels niet toestaat dat er een bepaald aantal ongelijke afstanden zou zijn. Het tegendeel beweren zou erop neerkomen dat een cirkel geen cirkel meer zou zijn.

Als deze dingen dus kunnen omschreven worden als *ongedefinieerd*, is dat omdat een getal niet *even groot* kan zijn als die dingen, met andere woorden die dingen *definiëren*, en niet omdat ze op zich verstoken zouden zijn van de echte oneindigheid. 'Ongedefinieerd' slaat hier dus niet op de natuur van het ding, maar enkel op 'de ontoereikendheid van de verbeelding'⁵³.

§ XXI.– Maar, zo merkt Tschirnhaus op, als men al kan aannemen dat in dit voorbeeld het oneindige niet verklaard wordt door de buitenmatige grootte van de ruimte die hier besloten ligt tussen de beide cirkels, noch door de oneindige variatie van de afstanden tussen deze cirkels, aangezien deze variatie begrepen is tussen een *maximum* en een *minimum*, – ziet men toch niet in hoe men op basis daarvan kan aantonen dat tot de Oneindigheid niet geconcludeerd wordt op basis van de veelheid van haar delen⁵⁴.

Dit is een onterechte opmerking, want het tegendeel springt in het oog. Uit de veelheid van de delen concluderen dat er oneindigheid is, wil zeggen dat deze veelheid groter is dan elke andere gegeven veelheid (en dan elk getal dat men eraan kan toewijzen) en dat het bijgevolg onmogelijk is een nog grotere veelheid te bedenken. Maar deze conclusie is onwaar, aangezien wij in de gehele ruimte die begrepen is tussen de beide cirkels een veelheid van delen veronderstellen die tweemaal zo groot is als in de helft van die ruimte, – daar waar, volgens de hypothese,

⁵² Of nog: een *maximum*: AB – CD en een *minimum*: nul.

⁵³ *Brief XII.6.*

⁵⁴ *Brief LXXX [OP 69] van Tschirnhaus aan Spinoza* (vertaald op de website *Spinoza in Vlaanderen*).

de veelheid van de delen, zowel die van de helft van de ruimte als van de hele ruimte, groter is dan elk getal dat wij eraan kunnen toekennen⁵⁵.

De contradictie is dus hierin gelegen, dat men enerzijds affirmeert, op grond van de veelheid van de delen waaruit men de oneindigheid zou concluderen, dat het onmogelijk is er een te bedenken die groter is, en dat men er anderzijds in feite toch een bedenkt die groter is. Die contradictie kan men ook enigszins anders uitdrukken, hoewel Spinoza dat niet doet, in verband met het veronderstelde aantal delen. Als de helft van de ruimte begrepen tussen de beide cirkels en het geheel van die ruimte allebei oneindigheden zijn, moet het aantal delen in beide gevallen groter zijn dan elk getal dat men eraan kan toewijzen. En dus zou dat getal niet groter kunnen zijn in het geheel dan in de helft. Dat is absurd. Anders gezegd, het aantal delen van de helft zou tezelfdertijd gelijk en niet gelijk moeten zijn met het aantal delen van de totaliteit, aangezien dat aantal tezelfdertijd daarvan zou moeten verschillen en toch het grootste getal van al zijn, dat wil zeggen: hetzelfde getal.

§ XXII.– Zo aanvaardt Spinoza, zoals Descartes⁵⁶, oneindigheden van verschillende grootte, maar dan wel om andere redenen. Zoals hij het ziet, zijn de absurditeiten die daaruit voortvloeien met betrekking tot het getal het bewijs dat het oneindige enkel kan begrepen worden door het intellect en niet door de verbeelding, de moeder van het getal; kortom, dat dit niet zozeer onbegrijpelijk is, maar dat wij het ons alleen maar niet kunnen inbeelden. Voor Descartes is het getal een idee van het intellect en geen product van de verbeelding⁵⁷; vandaar dat deze absurditeiten bewijzen dat het Oneindige niet enkel niet ingebeeld kan worden, maar ook onbegrijpelijk is. Wij kunnen het bestaan van een oneindig getal niet ontkennen omdat het een absurd concept is voor ons begrensd verstand, want als het om het oneindige gaat, betekent absurditeit voor ons intellect niet meteen voor een ding⁵⁸ de onmogelijkheid om te bestaan. Wanneer wij het hebben over de oneindige kracht van God, die op een onvergelijkelijke wijze de mogelijkheden van ons intellect overtreft, stellen wij ons evenzo voor dat die kracht had kunnen bewerkstelligen dat $2+3$ niet vijf zou geweest zijn, of dat er een berg zou geweest zijn zonder een dal.

⁵⁵ Brief LXXXI [OP 70] van Spinoza aan Tschirnhaus (*id.*).

⁵⁶ Descartes, *Brief aan Mersenne* van 15 april 1630.

⁵⁷ Voor Descartes is *le nombre nombrant* (het tellend getal) een universele dat zoals alle universalia (in tegenstelling met wat Spinoza stelt) het product is van het *intellect alleen*, dat van de onderscheiden dingen enkel hun onderlinge relaties (van dualiteit, trialiteit &c.) overhoudt, waarbij abstractie gemaakt wordt van hun natuur (*Principes*, I, art. 59; *Aan Regius*, III, p. 66, r. 7-8). Het *nombre nombré* is het verschil dat wij opmerken tussen de dingen (het reële, modale onderscheid, en zelfs simpelweg het onderscheid van de rede) (*Principes*, I, art. 60). In geen van beide gevallen is er een tussenkomst van de verbeelding.

⁵⁸ 'Op welke basis kunnen we beslissen dat een oneindige groter kan zijn dan een ander of niet? Aangezien het zou ophouden oneindig te zijn als we in staat zouden zijn om het te begrijpen', *Aan Mersenne*, 15 april 1630.

Dit verklaart waarom Descartes zich ver houdt van elk mathematisch speculeren over het oneindige, hoewel zijn genie de wegen daartoe was beginnen verkennen⁵⁹. Wat dat betreft bevindt Spinoza zich in hetzelfde kamp als Leibniz, tegen Descartes. Maar hij bevindt zich daarentegen mijlenver verwijderd van Leibniz wanneer hij het getal reduceert tot een imaginair en begrensd iets⁶⁰. Deze onderwaardering van het getal, van de aritmetica, van elk denken in symbolen, en de daarmee gepaard gaande ophemeling van het geometrisch denken, dat extreem opgewaardeerd wordt omdat het beschouwd wordt als datgene wat de genese van het ding zelf tot stand brengt, komen overeen met zijn opvatting over het ware idee als een *adaequatio*, dat wil zeggen als een intuïtief vatten van de totaliteit van de redenen of de 'requisita' van een ding, – in tegenstelling tot Leibniz' notie van het ware idee als een slinkse, noodzakelijkerwijs symbolische expressie van een realiteit die op zich altijd ontoegankelijk blijft voor de intuïtie en slechts door de blinde gedachte kan begrepen worden door middel van een algoritme.

§ XXIII.– Het belang van het geometrisch voorbeeld dat hierboven werd aangehaald en dat over het algemeen miskend wordt, blijkt verknoeid te zijn in zijn principe door vergissingen in de vertaling. Men kan er in alle geval twee aanhalen, de ene kleiner, de andere een grotere.

1. De termen: '*quantumvis parvam ejus portionem capiamus*' vertaalt men gewoonlijk als 'hoe klein ook we *het* zouden begrijpen' of '...we het zouden veronderstellen', waarbij *het* slaat op de *tussenliggende ruimte* tussen de beide cirkels⁶¹. Die ruimte is dan kleiner naarmate de beide cirkels zelf kleiner zijn, of naarmate de omschreven cirkel groter is. Een correcte vertaling is echter: 'Hoe klein ook het deel zou zijn dat wij in aanmerking nemen van de tussenliggende ruimte', dat wil zeggen dat men er enkel de helft van overhoudt, een kwart, een duizendste, &c. Brief 82 *aan Tschirnhaus*, rechtvaardigt deze betekenis⁶².

2. In de passage: '*Omnes inaequalitates spatii duobus circulis AB et CD interpositi*' vertalen Hegel en al de commentatoren die hem daarin gevolgd zijn '*inaequalitates spatii*' niet als '*ongelijkheden van afstand*' maar '*ongelijke afstanden*'⁶³. Het voorbeeld laat zich dan op deze manier verklaren:

We vertrekken van segmenten met het ene uiteinde op de omtrek O en de andere op omtrek O' en waarbij de delen EF van de stralen van O begrensd worden bij de omtrek O'; dan is $CD < EF < AB$ (zie *fig. 1*); de som

⁵⁹ Zie [J.] Vuillemin, *Mathématique et Métaphysique chez Descartes*, Paris, P.U.F., 1960. – Y. Belaval, *Leibniz critique de Descartes*, Paris, N.R.F., 1960, pp. 300 vv.

⁶⁰ Over het grootste van alle getallen bij Leibniz en bij Descartes, zie Y. Belaval, o.c., pp. 221, 266 vv.

⁶¹ Vertaling Appuhn (Flammarion, 1966) blz. 161, Pléiade (1967), blz. 1100.

⁶² Zie hierboven, § XXI.

⁶³ 'Die ungleichen Abstände des Raumes', Hegel, *Geschichte der Philosophie*, IIIer Teil, 2ter absch. (*Werke*, 1844, p. 342); – 'La somme des distances inégales', zie noot 61.

van de stukken EF is dan een aaneenschakeling van segmenten in een transfinit aantal (volgens de huidige terminologie). En die som is oneindig.

Die interpretatie is niet aanvaardbaar. De som van de lijnstukken EF is ongetwijfeld oneindig; ongetwijfeld blijft die som ook oneindig, hoe klein ook de afmetingen zijn van de ruimten in kwestie. Maar aangezien ze net zo oneindig zou zijn wanneer de beide cirkels concentrisch zouden zijn en alle lijnstukken EF gelijk, is het duidelijk dat de oneindige som van de ongelijke lijnstukken EF geen verband houdt met hun ongelijkheid en niet beperkt is door het *maximum* en het *minimum* van hun variaties.

Wanneer het daarentegen niet gaat om de som van de lijnstukken EF, maar om de som van hun ongelijkheden, is het evident dat de beide cirkels niet concentrisch kunnen zijn, aangezien er in dat geval helemaal geen verschillen zouden zijn tussen de lijnstukken EF. En het is al even evident dat hun ongelijkheden moeten begrepen zijn tussen het *maximum* en het *minimum* van de variatie van de lijnstukken EF⁶⁴. Zo begrijpt men dat het voorbeeld een illustratie kan zijn van de stelling dat elk deel van een ruimte een deelbaarheid tot in het oneindige inhoudt die niet door een getal kan uitgedrukt worden, want de afstand D'B (zie *fig. 2*), die bepaald wordt door het verschil tussen het *maximum* en het *minimum*, blijkt te bestaan uit het oneindige geheel van die veelheid van de oneindig kleine delen die de oneindig kleine ongelijkheden of variaties zijn van de oneindige veelheid aan ongelijke lijnstukken EF begrepen tussen AB en CD. Zoals men ziet gaat het niet om een oneindige som van begrensde kwantiteiten, maar om een som van verschillen of variaties. En dan begrijpt men de invalshoek van waaruit het geometrisch voorbeeld kan toegepast worden op de fysica: '[de som] van de variaties die de bewegende materie kan ondergaan in de ruimte die op die manier bepaald wordt [overstijgt ook] elk toepasselijk getal'⁶⁵.

fig. 2

Spinoza heeft hier in feite Descartes' wervelende ring op het oog, met zijn vernauwing, de noodzaak die zich opdringt aan de materie om, teneinde zich te kunnen bevrijden uit deze vernauwing, zich tot in het oneindige te delen en de nauwte van de ruimte te compenseren door de grotere snelheid van haar kleinere delen. De twee niet-concentrische cirkels stellen deze werveling voor zoals Descartes die voorstelt in artikel 33 van deel II van de *Principes*⁶⁶, en zoals Spinoza die overgenomen heeft in zijn *Renati Des Cartes Principiorum philosophiae pars I et II, more geometrico demonstratae*⁶⁷, waar hij de Descartes' term zelf overneemt:

⁶⁴ Het is daarop dat Spinoza insisteert: 'Utrumque enim in hoc nostro exemplo habemus, maximum nempe AB, minimum vero CD', *Brief XII.8*.

⁶⁵ *Brief XII.8*.

⁶⁶ *Principes*, IIe part., art. 33.

⁶⁷ *PP II*, p9 en *Lemma*.

inaequalitates (locorum aut motuum) en het onderscheid maakt tussen de *inaequalitates spatii* en de *spatia inaequalia*⁶⁸. Het geometrisch voorbeeld drukt op abstracte en universele wijze de redenering van de fysica uit. Inderdaad: aangezien 1° de materie beweegt in wervelende ringen die vernauwingen bevatten; 2° dat daardoor die materie zich in hetzelfde tijdsbestek moet bewegen in ongelijke ruimten (*inaequalia spatia*) die begrepen zijn tussen een *maximum* en een *minimum* (de grootste en de kleinste breedte van het kanaal); 3° dat krachtens de oneindige deelbaarheid van de ruimte⁶⁹ de veelheid van deze ruimtes elk getal overstijgt; 4° in elk van deze ruimtes dezelfde hoeveelheid materie, om te kunnen blijven vooruitgaan, telkens een oneindig klein gedeelte van zichzelf moet verliezen dat overeenkomt met de progressieve vernauwing van het kanaal, waardoor haar snelheid ter compensatie in even oneindig kleine mate groter moet worden, – ziet men dat tussen het *maximum* en het *minimum* de som van de *inaequalitates*, dat wil zeggen de ongelijkheden of de verschillen in variatie, zowel in het volume van de materie als in haar snelheid, kortom de som van de kleine deeltjes van verkleinde afmetingen, net zoals de som van de kleine maten waarmee de snelheid is toegenomen, een oneindigheid is die niet kan uitgedrukt worden met een getal⁷⁰.

In plaats van 'de som van de ongelijke afstanden', die zou overeenkomen met '*omnia spatia inaequalia*' moet men dus de vertaling nemen conform de tekst: '*omnes inaequalitates spatii*', dus 'de som van de ongelijkheden in afstand'.

Eens men deze correctie heeft doorgevoerd, verdwijnen de moeilijkheden. Aangezien de twee segmenten AB en CD opgevat worden als gelegen op een secans (snijlijn) die pivoteert rond het middelpunt O, voegt men hun opeenvolgende *verschillen*⁷¹ samen en men bekomt *in absolute waarden* $(AB - CD) + (A'B' - C'D') + (A''B'' - C''D'')$, &c., kortom $\Sigma |AB - CD|$ (in plaats van ΣAB uit de andere hypothese). Of nog, om nog dichter te blijven bij *artikel 33* van het tweede deel van de *Principes*, en over te gaan van ruimten naar snelheden (naar de variaties van de bewegingen van de materie in functie van de ongelijkheden van de ruimten), zal men de som van de verhoudingen tussen AB en CD in aanmerking nemen, of $\Sigma AB/CD$.

Al de bijzonderheden van de tekst blijken op die manier verklaard. Aangezien het niet gaat over de som van de afstanden, maar om de som van hun ongelijkheden, begrijpt men dat het nodig was niet-concentrische cirkels te hebben om het oneindige te beperken binnen de grenzen van

⁶⁸ 'Spatium inter A et B erit ubique inaequale, inter A et B indefinita spatia minora atque minora..., etiam ipsius inaequalitates, *indefinitas*, &c., *ibid.*; p10.

⁶⁹ *Ibid.*, p5 en *scholium*.

⁷⁰ *Ibid.*, p8 tot 11.

⁷¹ De term *différence* (verschil) wordt door Descartes gebruikt bij hyperbolen om de ongelijkheid van de afstanden uit te drukken (zie *Dioptrique*, Disc. 8).

een *maximum* (AB) en een *minimum* (CD): inderdaad, wanneer men in de plaats van cirkels hyperbolen⁷² neemt, zou de variatie van de afstanden (voorgesteld als de verschillen met de rechten die parallel zijn met de niet-transverse symmetrieas) geen maximum hebben en dus geen grens hebben.

Ten slotte: wij staan hier wel voor het probleem van de deelbaarheid, want het voorbeeld komt er op neer dat we bewijzen dat de bepaalde afstand $AB - CD$, te weten $D'B$, een actuele oneindigheid inhoudt van oneindig kleine afstanden, en bijgevolg niet deelbaar is in discontinue delen; of nog, dat de afstand CD een minimale grootte is die men bekomt door het continu afnemen van oneindig kleine deeltjes van AB , waarbij de som van die verminderingen een oneindigheid is die besloten ligt tussen de limieten $D'B$, het verschil tussen AB en CD .

Zal men aanvoeren dat het *maximum* en het *minimum* van de ongelijkheden in afstand niet overeenkomen met het *maximum* en het *minimum* van die afstanden zelf? Dat de minimale afstand CD positief is, terwijl het minimum van de ongelijkheden nul wordt wanneer $AB=CD$? Dat men bijgevolg kan betwijfelen dat de som van die ongelijkheden oneindig kan zijn? Dat zijn allemaal ongeldige objecties, want wat men door een verkeerd taalgebruik de som $\sum |AB - CD|$ noemt, de som van een continue oneindigheid van termen, kan niet anders zijn dan oneindig. Wat dat betreft merken we nog op dat wanneer de diameter varieert tussen twee vaste diameters, waarbij de diameter niet voorkomt waarbij de verschillen nul zijn, men een som zal hebben van een oneindigheid van termen die niet naar nul nadert, dus zeker een oneindig resultaat. Dus is de totale som $\sum |AB - CD|$ groter of gelijk aan de vorige som.

§ XXIV.– Dank zij het klare en duidelijke idee van de substantie, maakt de oplossing van het probleem van de Oneindigheid een einde aan alle antinomieën samen. Die antinomieën, die mogelijk gemaakt worden door het Oneindige en het begrensde tegenover elkaar te stellen, vinden hun oorsprong in de vernietiging van het intellect, dat een uitdrukking is van het Oneindige, door de verbeelding, die een uitdrukking is van het begrensde. Ver van hun tegenstelling te doen verdwijnen door het Oneindige te supprimeren ten gunste van het begrensde, verandert de verbeelding die tegenstelling in een onoplosbaar conflict, want het Oneindige, wanneer het miskend wordt in ons, blijft daarom niet minder werkelijk bestaan in de dingen, en zijn ontkenning door onze gehavende kennis komt er alleen maar op neer dat we aan het Oneindige de eigenschappen van het begrensde toekennen. Bovendien weigert het Oneindige dat men het geweld aandoet en manifesteert het zijn aanwezigheid obstinaat, door bij elke gelegenheid vanuit de grondslagen van zogenaamde oplossingen die voorgeschreven worden door de

⁷² Dat is het geval dat, naast andere, bedoeld wordt met de opmerking: 'Neque etiam idcirco concluditur, ut in aliis contingit, quod ejus *maximum et minimum* non habeamus', *Brief XII.8*.

verbeelding, de fundamentele absurditeit te laten opwellen die bij hun principe hoort. Van die absurditeit getuigen overigens onwillekeurig de aanhangers van het begrensde, die verplicht zijn, met Descartes als voorbeeld⁷³, in zekere zin ondanks zichzelf de realiteit te erkennen van het Oneindige, waaraan ze hun verstand 'onderwerpen' als aan iets onbegrijpelijks. En de laatste reden voor hun absurde positie komt door het feit dat ze geloven dat ons intellect niet in staat is om het Oneindige te kennen, terwijl het enkel het intellect is, dat wil zeggen een kracht van het ware, door het originele begrijpen dat het heeft van het Oneindige en dat het begrip van alle andere dingen conditioneert; en dat terwijl de ideeën van het intellect adequaat zijn, dat wil zeggen oneindig in het intellect zoals in God.

Maar wanneer het intellect weer tot zijn authentieke constitutie teruggebracht is, wordt de substantie meteen ook in haar waarachtige natuur hersteld, en haar oneindigheid evenals haar ondeelbaarheid, die genetisch begrepen worden op grond van haar noodzakelijk bestaan, dringen zich aan ons op in hun volledige verstaanbaarheid. Zo dringt het licht door in de Metafysica.

Doordat wij voortaan vaststellen dat deze absolute ondeelbaarheid substantieel te gronde ligt aan alle dingen, zien wij klaar en duidelijk in dat de modi oneindig deelbaar zijn en dus continu. Instemmend met Zeno die de continuïteit van Parmenides' sfeer verdedigde tegen de numerieke discontinuïteit van de Pythagoreeërs, maar van onze kant die continuïteit verdedigend om genetische redenen en niet enkel meer *per absurdum*, sluiten wij dan het discontinue, het atomisme en het getal uit. Wij begrijpen genetisch hoe het oneindige evengoed in het grotere is als in het kleinere, en hoe – wat Descartes erkende zonder het te begrijpen – de materie in beweging zich moet kunnen verdelen tot in het oneindige wanneer ze moet circuleren in de vernauwingen van de wervelende ringen. De antinomie betreffende de deelbaarheid van de materie wordt dan opgeheven ten gunste van het Oneindige. Zo dringt het licht door in de Fysica zoals ze doordringt in de Metafysica.

Op dezelfde manier lost de antinomie zich op betreffende het allereerste begin van de wereld. Inderdaad, wanneer men al de bewegingen die tot nog toe plaatsgevonden hebben in de materie zou willen herleiden tot een bepaald getal, en hun tijdsduur tot een bepaalde tijd, zouden de aandoeningen van de substantie door deze beperking tot een vastliggend aantal, niet oneindig zijn. Daardoor zou men de substantie zelf een deel van haar existentie, haar bestaan ontnemen en haar begrensd maken, want aangezien het niets geen eigenschappen heeft, moet de substantie eindigen waar haar eigenschappen, dat wil zeggen haar aandoeningen

⁷³ De uitdrukking 'aanhangers van het begrensde' is slechts aannemelijk in de mate dat voor Descartes ons intellect (*entendement*) enkel gemaakt is om de begrensde dingen te kennen, en niet het oneindige, dat wat niet kunnen *begrijpen* (*comprendre*), maar enkel *inzien* (*entendre*).

ophouden te bestaan. Maar dan zou ze zichzelf vernietigen, aangezien elke substantie ophoudt te bestaan zodra men veronderstelt dat ze begrensd is. Het universum, met andere woorden het geheel van de begrensde modi, is dus een oneindigheid en is nooit begonnen⁷⁴.

Ten slotte maken de oneindigheid en de ondeelbaarheid, die de ware natuur van mijn tijdsduur onthullen, die tijdsduur verstaanbaar zoals al het andere.

Mijn tijdsduur, dat is mijn existentie, mijn bestaan dat geponeerd wordt door de immanente en eeuwige act van de substantie. Deze act gaat op in mijn existentie, omdat die act mijn existentie van binnenuit tot stand brengt, in een ondeelbare act, aangezien de substantie zich niet verdeelt, een act die in zijn geheel aanwezig is in mijn existentie en geheel en al aanwezig op elk van de ogenblikken daarvan, aangezien het een ondeelbare act is. Elk ogenblik van mijn reële tijdsduur is dus een actueel oneindige. Die tijdsduur zelf wordt nooit *werkelijk* opgedeeld in die ogenblikken, want anders zou die ondeelbare act, die in zijn geheel aanwezig is in die tijdsduur, zichzelf werkelijk verdelen, wat absurd is. Daaruit volgen twee consequenties:

1° Het cartesians probleem wordt omgedraaid: men moet nu niet meer uitleggen hoe de zijnden, die uit zichzelf labiel zijn en op elk ogenblik in stand gehouden worden alsof ze met de grootste moeite van het niet-zijn gered worden door de goddelijke almacht, maar hoe de zijnden, die uit zichzelf eeuwig zouden duren, plots vernietigd worden. Vandaar beseft men ook dat indien elk ogenblik het oneindige in zich draagt, zoals Leibniz beweert, dat op een andere manier is, want een ogenblik sluit slechts de oneindigheid in van de oorzaak die het in stand houdt, en niet tegelijkertijd de oneindigheid van alle predicaten, van mijn existentie, voorbij zowel als toekomstige. In feite is de oneindigheid van die predicaten en mijn bestaan zelf niet enkel afhankelijk van God omdat hij de absolute oorzaak is van mijn essentie en mijn bestaan van binnenuit in stand houdt, maar ook van de determinering van die goddelijke oorzaak door een oneindige keten van begrensde oorzaken die mijn essentie en haar voldoende oorzaak te buiten gaan (zie E1p28, E2p11c). Mijn essentie houdt dus enkel de grond in van datgene wat haar definieert *sub specie aeternitatis*, dat wil zeggen als intellect (op grond van wat haar toekomt *sub specie generalitatis*, zou Leibniz zeggen), en niet de grond van de predicaten van haar existentie, dat wil zeggen van datgene wat de verbeelding waarneemt (in tegenstelling tot Leibniz, die Spinoza's singuliere essentie vervangt door de individuele substantie, die de toereikende grond is van al haar predicaten, dat wil zeggen van al wat haar toekomt *sub ratione possibilitatis*). De grond van al de predicaten is niet in de essentie gelegen, maar in die oneindige keten van oorzaken die buiten haar liggen en die God noodzakelijkerwijs moet voortbrengen om

⁷⁴ *Brief XII.3*. Zie E1p16d; E1p21d2.

de essentie te doen bestaan. Zo sluit elk ogenblik van mijn tijdsduur niet de oneindigheid in van de voorbije en toekomstige ogenblikken van die existentie, dat wil zeggen de oneindigheid van haar predikaten, maar enkel de identiteit van de ondeelbare tijdsduur van mijn existentie die een directe uitdrukking zijn van de oneindigheid van de oorzaak van mijn bestaan, en de eeuwigheid van die oorzaak, hoewel ze geen enkele maat gemeen heeft met de ogenblikken die elkaar opvolgen, is nochtans immanent voor hen.

2° Op grond van het feit dat de veranderingen die ik vaststel in mijn bestaan dit nooit werkelijk verdelen en slechts veranderingen zijn van modi, kan mijn tijdsduur enkel continu zijn, en is het absurd om er een discontinuïteit in te zien. Maar men maakt er wel een discontinuïteit van, zodra men de tijdsduur verwt met de tijd, een hulpmiddel van de verbeelding dat dient om de tijdsduur te meten. Aangezien de tijd, die zoals elke maat begrensd is, zich inspannt om de tijdsduur te reconstrueren door begrensde fragmenten achter elkaar te leggen die werkelijk van elkaar gescheiden zijn en inert omdat ze losgemaakt zijn van de act die hen doet bestaan, kortom, discontinu. Dat is een poging die net zo onmogelijk te realiseren valt als die om een uitgebreidheid uit te drukken in een getal, want hier nog meer dan elders kan men er niet in slagen om een oneindige tot stand te brengen met het begrensde, noch het ondeelbare met het deelbare, noch het continue met het discontinue, noch de eenheid van een act met dode en geïsoleerde fragmenten, noch de rationele activiteit met imaginaire passiviteit, noch een adequate idee met inadequate ideeën.

Zo volstaat het dus dat men de algemene concepten uitbant, de imaginaire entiteiten (het geheel als de samenvoeging van discrete delen, atoom, getal, maat, tijd, &c.) opdat de problemen zouden verdwijnen. Als de substantie klaar en duidelijk opgevat wordt, onthult de Natuur, die dan ontstaat is van de sluiers die haar voor ons verbergen, van nu af aan in haar principe zowel als in haar modi, de eenheid van een oneindigheid zonder onderbreking of feilen, het object van een unieke en transparante waarheid.