

SIXIEME PARTIE

Or il y a maintenant trois ans que j'étois parvenu à la fin du traité qui contient toutes ces choses, et que je commençois à le revoir afin de le mettre entre les mains d'un imprimeur, lorsque j'appris que des personnes à qui je défère, et dont l'autorité ne peut guère moins sur mes actions que ma propre raison sur mes pensées, avoient désapprouvé une opinion de physique publiée un peu auparavant par quelque autre, de laquelle je ne veux pas dire que je fusse ; mais bien que je n'y avois rien remarqué avant leur censure que je pusse imaginer être préjudiciable ni à la religion ni à l'état, ni par conséquent qui m'eût empêché de l'écrire si la raison me l'eût persuadée ;

—

ZESDE DEEL

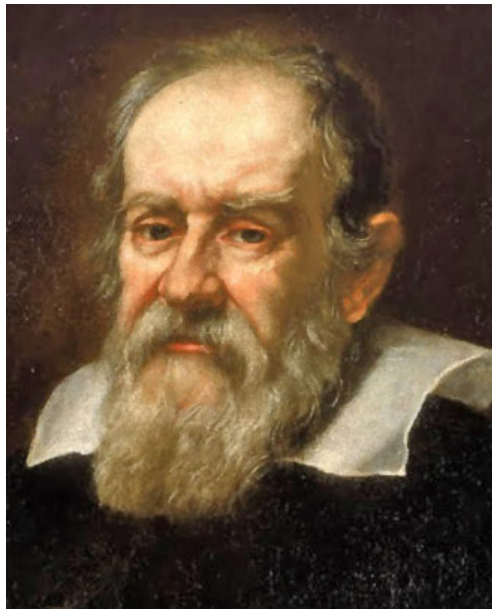
Welnu, het nu ondertussen drie jaar geleden dat ik die verhandeling waar dat alles in staat had beëindigd, en dat ik het begon te herzien teneinde het in handen van een drukker te geven, toen ik vernam dat personen die ik hoogacht en wier autoriteit nauwelijks minder invloed op mijn doen en laten heeft als mijn eigen verstand op mijn denken, een theorie uit de fysica hadden afgekeurd die een ander⁶ kort daarvoor had gepubliceerd. Daardoor wil ik niet zeggen ik het er mee eens was, maar wel dat dat ik –vóór hun censuur– er niets in had opgemerkt waarvan ik me zou kunnen voorstellen dat het een vooroordeel inhield tegen de religie of de staat, en bijgevolg ook niet iets dat me had verhinderd het op te schrijven als mijn verstand me ervan overtuigd had.

⁶In 1615 schreef Galileo een manuscript dat bekend staat als Brief aan Groothertogin Christina dat pas in 1636 werd gepubliceerd. Deze brief was een herziene versie van de Brief aan Castelli, die door de Inquisitie werd afgewezen als een inbreuk op de theologie omdat ze de leer van Copernicus verdedigde als fysisch waar en consistent met de Schrift. In 1616 na het bevel van de inquisitie dat Galileo het standpunt van Copernicus niet mocht aanhangen en verdedigen, schreef Galileo de *Discorso sul flusso e il refluxo del mare* gebaseerd op de Copernicaanse gedachte, in de vorm van een persoonlijke brief aan kardinaal Orsini. In 1623 publiceerde Galileo *Il Saggiatore* (de proefnemer) dat de Aristotelische theorie aanviel en de proefondervindelijke en wiskundige behandeling van wetenschappelijke ideeën verdedigde. Dit boek was erg succesvol en werd zelfs door hoge kerkelijke kringen gesteund. Als vervolg op dit succes publiceerde Galileo in 1632 *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*. Ondanks zijn voorzorg de instructies van de Inquisitie uit 1616 in acht te nemen, leidde het standpunt ten gunste van de Copernicaanse theorie en een niet-geocentrisch model van het zonnestelsel ertoe dat publicatie verboden werd. Ondanks een publicatieverbod liet Galileo in 1638 *Discorsi e Dimostrazioni Matematiche, intorno a due nuove scienze* buiten de jurisdictie van de inquisitie in Holland uitgeven.

De 'Discours' werd voltooid in de herfst van 1636 en verscheen in 1637.

et que cela me fit craindre qu'il ne s'en trouvât tout de même quelqu'une entre les miennes en laquelle je me fusse mépris, non-obstant le grand soin que j'ai toujours eu de n'en point recevoir de nouvelles en ma créance dont je n'eusse des démonstrations très certaines, et de n'en point écrire qui pussent tourner au désavantage de personne. Ce qui a été suffisant pour m'obliger à changer la résolution que j'avois eue de les publier ; car, encore que les raisons pour lesquelles je l'avois prise auparavant fussent très fortes, mon inclination, qui m'a toujours fait haïr le métier de faire des livres, m'en fit incontinent trouver assez d'autres pour m'en excuser. Et ces raisons de part et d'autre sont telles, que non seulement j'ai ici quelque intérêt de les dire, mais peut-être aussi que le public en a de les savoir.

En dat deed me vrezen dat hij toch tussen mijn gedachten er een zou kunnen vinden waarin ik me vergist had, ondanks de grote zorg die ik er altijd aan besteed heb geen nieuwe ideeën te accepteren, wanneer ik ze bedacht, waarvan ik geen heel zekere bewijzen had, en nooit iets op te schrijven wat iemand zou kunnen schaden. Wat genoeg was om me te verplichten mijn besluit om het te publiceren te herzien. Want, hoewel de redenen die ik tevoren daartoe had heel sterk waren, deed de neiging die me altijd het schrijversvak doet haten, me mateloos veel andere redenen vinden om mij ervoor te excuseren. En deze redenen zijn, aan de ene of de andere kant, van dien aard dat ik er hier niet alleen enig belang bij heb ze te vertellen, maar het publiek er misschien ook interesse in heeft ze te vernemen.



Figuur 23: Galileo Galilei (1564-1642)

Je n'ai jamais fait beaucoup d'état des choses qui venoient de mon esprit ; et pendant que je n'ai recueilli d'autres fruits de la méthode dont je me sers, sinon que je me suis satisfait touchant quelques difficultés qui appartiennent aux sciences spéculatives, ou bien que j'ai taché de régler mes moeurs par les raisons qu'elle m'enseignoit, je n'ai point cru être obligé d'en rien écrire. Car, pour ce qui touche les moeurs, chacun abonde si fort en son sens, qu'il se pourroit trouver autant de réformateurs que de têtes, s'il étoit permis à d'autres qu'à ceux que Dieu a établis pour souverains sur ses peuples, ou bien auxquels il a donné assez de grâce et de zèle pour être prophètes, d'entreprendre d'y rien changer ; et, bien que mes spéculations me plussent fort, j'ai cru que les autres en avoient aussi qui leur plaisoient peut-être davantage. Mais, sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusques où elles peuvent conduire, et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusques à présent, j'ai cru que je ne pouvois les tenir cachées sans pécher grandement contre la loi qui nous oblige à procurer autant qu'il est en nous le bien général de tous les hommes : car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connoissances qui soient fort utiles à la vie ;

—

Ik heb nooit veel drukte gemaakt van de dingen die ik bedacht. En zolang ik van mijn methode geen andere vruchten plukte dan dat ik tot mijn tevredenheid een paar moeilijkheden heb kunnen aanroeren die tot de speculatieve wetenschappen⁷ behoren, en dat ik geprobeerd heb mijn leven in te richten volgens de regels die ze me leerde, heb ik nooit geloofd verplicht te zijn er iets over op te schrijven. Want voor zover het de levenswijze betreft is iedereen zo vol van zijn eigen gezonde verstand, dat je evenveel hervormers als mensen zou kunnen vinden, als het aan anderen – dan hen die God als heersers over zijn volken heeft aangesteld, ofwel aan wie Hij genoeg charisma en geloofsijver heeft gegeven om zijn profeten te zijn – was toegestaan te proberen er iets aan te veranderen. En hoewel mijn bespiegelingen mij best bevielen, meende ik dat anderen er misschien ook zouden hebben die hun misschien nog beter bevielen. Maar toen ik een paar algemene ideeën had gekregen die met de fysica van doen hebben, en ik merkte, toen ik ze wilde toepassen op verschillende speciale moeilijke problemen, waartoe ze konden leiden en hoeveel ze verschilden van principes waarvan men zich tot-nog-toe bediend had, toen was ik ervan overtuigd dat ik ze niet langer verborgen kon houden zonder grotelijks te zondigen tegen de wet die ons verplicht zoveel als in ons vermogen ligt voor het algemeen welzijn van de alle mensen te zorgen. Want zij hebben me doen inzien dat het mogelijk is kennis te vergaren die erg nuttig is in het leven;

⁷ filosofie

et qu'au lieu de cette philosophie spéculative qu'on enseigne dans les écoles, on en peut trouver une pratique, par laquelle, connoissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux, et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connoissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices, qui feroient qu'on jouiroit sans aucune peine des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie; car même l'esprit dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes du corps, que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusques ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher. —

en dat we in plaats van die speculatieve filosofie die men in de scholen onderwijst, we ook een praktische kunnen vinden, waardoor we, als we de kracht en het gedrag kennen van het vuur, het water, de lucht, de sterren, de hemel en al die andere dingen die ons omringen, even duidelijk als we de verschillende beroepen van onze handwerkslui kennen, we ze op dezelfde manier zouden kunnen benutten in al die toepassingen waarvoor ze geschikt zijn, en ons zo meesters en eigenaren van de natuur kunnen maken. Wat niet alleen wenselijk is in verband met de uitvinding van een oneindigheid aan kunstmiddelen zich daarop bevinden, te genieten, maar vooral ook voor het behoud van de gezondheid, wat ongetwijfeld het grootste goed is en de basis van alle andere goede dingen in dit leven. Want zelfs de geest hangt zo sterk af van het temperament en de gesteldheid van de organen in ons lichaam, dat als het mogelijk is een middel te vinden om de mensen in het algemeen verstandiger en knapper te maken dan ze tot nu toe geweest zijn, ik geloof dat we die in de geneeskunde moeten zoeken.



Urbanus VIII (1568–1644)

DISCORSI
E
DIMOSTRAZIONI
MATEMATICHE,
intorno à due nuoue scienze

Attenenti alla
MECANICA & i MOVIMENTI LOCALI;
del Signor
GALILEO GALILEI LINCEO,
Filosofo e Matematico primario del Serenissimo
Grand Duca di Toscana.

Con una Appendice del centro di gravità d'alcuni Solidi.



IN LEIDA,
Appresso gli Elzevirii. M. D. C. XXXVIII.



Galilei (1564–1642))

Figuur 24: Discorsi e Dimostrazioni Matematiche, 1638

Il est vrai que celle qui est maintenant en usage contient peu de choses dont l'utilité soit si remarquable : mais, sans que j'aie aucun dessein de la mépriser, je m'assure qu'il n'y a personne, même de ceux qui en font profession, qui n'avoue que tout ce qu'on y sait n'est presque rien à comparaison de ce qui reste à y savoir ; et qu'on se pourroit exempter d'une infinité de maladies tant du corps que de l'esprit, et même aussi peut-être de l'affoiblissement de la vieillesse, si on avoit assez de connoissance de leurs causes et de tous les remèdes dont la nature nous a pourvus. Or, ayant dessein d'employer toute ma vie à la recherche d'une science si nécessaire, et ayant rencontré un chemin qui me semble tel qu'on doit infailliblement la trouver en le suivant, si ce n'est qu'on en soit empêché ou par la brièveté de la vie ou par le défaut des expériences, je jugeois qu'il n'y avoit point de meilleur remède contre ces deux empêchements que de communiquer fidèlement au public tout le peu que j'aurois trouvé, et de convier les bons esprits à tâcher de passer plus outre, en contribuant, chacun selon son inclination et son pouvoir, aux expériences qu'il faudroit faire, et communiquant aussi au public toutes les choses qu'ils apprendroient, afin que les derniers commençant où les précédents auroient achevé, et ainsi joignant les vies et les travaux de plusieurs, nous allussions tous ensemble beaucoup plus loin que chacun en particulier ne sauroit faire.

Weliswaar bevat de geneeskunst die tegenwoordig in gebruik is weinig dingen waarvan het nut nu zo opmerkelijk is, maar zonder dat ik haar nu te kort wil doen, ben ik er zeker van dat –zelfs onder degenen die er hun beroep van maken– niemand is die niet toegeeft dat alles wat men er van weet bijna niets is vergeleken met alles wat er nog over te weten valt, en dat we ons zouden kunnen vrijwaren van een oneindig aantal ziekten, zowel van lichaam als van geest, en zelfs ook misschien van de kwalen van de ouderdom, als we genoeg kennis hadden van de oorzaak en van de middelen die de natuur ons daartegen biedt. Welnu, omdat het mijn plan is mijn hele leven te besteden aan het onderzoek naar een wetenschap die zo nodig is, en ik een weg ben tegengekomen die me zodanig lijkt te zijn dat we daardoor die kennis zonder enige twijfel kunnen vinden als we die weg volgen, tenzij het ons wordt verhinderd óf door de korte duur van ons leven óf door het tekort aan ervaringen⁸, geloof ik dat er geen betere remedie tegen die twee hinderpalen is, dan getrouw aan het publiek al het weinige te berichten dat ik mag hebben gevonden, en het aan andere goede lieden over te laten te proberen er mee verder te gaan, door bij te dragen –ieder naar zijn eigen voorkeur en vermogen– aan de proefnemingen die men zal moeten doen, en door evenzeer aan het publiek mee te delen wat zij zouden leren. Zodat degenen die later komen, dáár beginnen, met wat hun voorgangers zullen hebben bereikt. En zo het leven en het werk van verschillende onderzoekers verenigend, zouden we allen tesamen veel verder kunnen gaan dan ieder in zijn eentje zou kunnen komen.

⁸experimenten, proefnemingen en ervaringen worden niet van elkaar onderscheiden.

Même je remarquois, touchant les expériences, qu'elles sont d'autant plus nécessaires qu'on est plus avancé en connoissance ; car, pour le commencement, il vaut mieux ne se servir que de celles qui se présentent d'elles-mêmes à nos sens, et que nous ne saurions ignorer pourvu que nous y fassions tant soit peu de réflexion, que d'en chercher de plus rares et étudiées : dont la raison est que ces plus rares trompent souvent, lorsqu'on ne sait pas encore les causes des plus communes, et que les circonstances dont elles dépendent sont quasi toujours si particulières et si petites, qu'il est très malaisé de les remarquer. Mais l'ordre que j'ai tenu en ceci a été tel. Premièrement, j'ai taché de trouver en général les principes ou premières causes de tout ce qui est ou qui peut être dans le monde, sans rien considérer pour cet effet que Dieu seul qui l'a créé, ni les tirer d'ailleurs que de certaines semences de vérités qui sont naturellement en nos âmes. Après cela, j'ai examiné quels étoient les premiers et plus ordinaires effets qu'on pouvoit déduire de ces causes ; et il me semble que par là j'ai trouvé des cieux, des astres, une terre, et même sur la terre de l'eau, de l'air, du feu, des minéraux, et quelques autres telles choses, qui sont les plus communes de toutes et les plus simples, et par conséquent les plus aisées à connoître. —

Ik merkte zelfs, met betrekking tot experimenten, dat zij des te noodzakelijker worden naarmate je meer geavanceerd in je kennis bent. Want in het begin is het beter dat we ons uitsluitend bedienen van ervaringen die zichzelf aan onze zintuigen aandienen en die we niet kunnen ontlopen, onder de voorwaarde dat we er een beetje over nadenken, dan dat we juist de zeldzamer en beter bestudeerde ervaringen zoeken. De reden daarvoor is dat die zeldzame ervaringen ons dikwijls op een dwaalpad brengen, terwijl we nog niet de oorzaken van de meest gewone kennen, en dat de omstandigheden waarvan ze afhangen bijna altijd zó bijzonder en zó nietig zijn dat het heel moeilijk is ze op te merken. Maar de volgorde die ik hierbij aangehouden heb is de volgende geweest: eerst heb ik geprobeerd in het algemeen de principes of belangrijkste oorzaken te vinden van alles wat er op de wereld is of zou kunnen zijn, zonder voor dat doel iets anders in aanmerking te nemen dan alleen God die alles geschapen heeft, of ze van iets anders af te leiden dan van bepaalde kiemen van waarheid die van nature in onze ziel zitten. Daarna heb ik onderzocht wat de belangrijkste en gewoonste gevolgen waren die men zou kunnen afleiden uit die oorzaken. En het lijkt me dat ik daardoor heb gevonden: hemel, sterren, en een aarde en op die aarde zelfs water, lucht, vuur, mineralen en een paar andere van die zaken, die het gewoonst van alles zijn en het eenvoudigst, en bijgevolg het gemakkelijkst te kennen.

Puis, lorsque j'ai voulu descendre à celles qui étoient plus particulières, il s'en est tant présenté à moi de diverses, que je n'ai pas cru qu'il fut possible à l'esprit humain de distinguer les formes ou espèces de corps qui sont sur la terre, d'une infinité d'autres qui pourroient y être si c'eût été le vouloir de Dieu de les y mettre, ni par conséquent de les rapporter à notre usage, si ce n'est qu'on vienne au devant des causes par les effets, et qu'on se serve de plusieurs expériences particulières. Ensuite de quoi, repassant mon esprit sur tous les objets qui s'étoient jamais présentés à mes sens, j'ose bien dire que je n'y ai remarqué aucune chose que je ne pusse assez commodément expliquer par les principes que j'avois trouvés. Mais il faut aussi que j'avoue que la puissance de la nature est si ample si vaste, et que ces principes sont si simples et si généraux que je ne remarque quasi plus aucun effet particulier que d'abord je ne connoisse qu'il peut en être déduit en plusieurs diverses façons, et que ma plus grande difficulté est d'ordinaire de trouver en laquelle de ces façons il en dépend; car à cela je ne sais point d'autre expédient que de chercher derechef quelques expériences qui soient telles que leur événement ne soit pas le même si c'est en l'une de ces façons qu'on doit l'expliquer que si c'est en l'autre. —

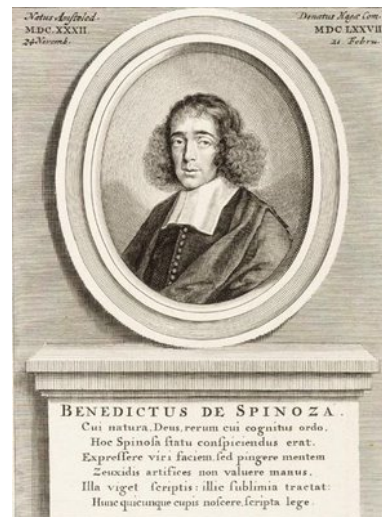
Toen ik vervolgens wilde afdalen naar verschijnselen die meer bijzonder waren, trof ik zóveel verschillende dingen, dat ik geloofde dat het de menselijke geest onmogelijk was alle vormen of soorten van voorwerpen die op de wereld bestaan te onderscheiden van een oneindigheid van andere die er zouden hebben kunnen zijn als het God's wil was geweest ze erop te zetten, en dat het bijgevolg onmogelijk was er nuttig verslag over te doen of er gebruik van te maken, tenzij je door de gevolgen achter de oorzaken komt en je sommige speciale experimenten uitvoert. Toen ik daarna weer alle voorwerpen die zich ooit aan mijn zintuigen hadden voorgedaan aan mijn geest liet voorbijtrekken, durf ik wel te zeggen dat ik er geen één heb opgemerkt die ik niet vrij gemakkelijk kon verklaren vanuit de principes die ik had gevonden. Maar ik moet ook toegeven dat de macht van de natuur zó omvattend en zó uitgestrekt is, en dat die beginselen zó eenvoudig zijn en zó algemeen, dat ik bijna geen enkel bijzonder effect opmerkte waarvan ik niet direct al wist dat het er op verscheidene verschillende manieren uit kon worden afgeleid, en dat het gewoon mijn grootste moeilijkheid is te vinden op welke wijze het gevolg er van afhangt. Want daar weet ik geen ander middel tegen dan voortaan te zoeken welke experimenten zodanig kunnen zijn dat de uitkomst niet hetzelfde is wanneer de éne of de andere manier die het kan verklaren de juiste is.

Au reste, j'en suis maintenant là que je vois, ce me semble, assez bien de quel biais on se doit prendre à faire la plupart de celles qui peuvent servir à cet effet : mais je vois aussi qu'elles sont telles, et en si grand nombre, que ni mes mains ni mon revenu, bien que j'en eusse mille fois plus que je n'en ai, ne sauroient suffire pour toutes; en sorte que, selon que j'aurai désormais la commodité d'en faire plus ou moins, j'avancerai aussi plus ou moins en la connoissance de la nature : ce que je me promettois de faire connoître par le traité que j'avois écrit, et d'y montrer si clairement l'utilité que le public en peut recevoir, que j'obligerois tous ceux qui désirent en général le bien des hommes, c'est-à-dire tous ceux qui sont en effet vertueux, et non point par faux semblant ni seulement par opinion, tant à me communiquer celles qu'ils ont déjà faites, qu'à m'aider en la recherche de celles qui restent à faire. —

Overigens ben ik op het ogenblik zó ver dat –naar het me toeschijnt– ik vrij goed zie welke weg je moet kiezen om het merendeel van die experimenten met dat doel te doen. Maar ik zie ook dat ze zodanig zijn, en zo groot in aantal, dat noch mijn handen, noch mijn inkomen – al had ik duizend maal meer dan ik nu heb– genoeg zouden kunnen zijn voor dat alles. Zodat, naar gelang ik er voortaan de gelegenheid toe zal hebben meer of minder van die experimenten te doen, ik ook meer of minder zal voortkomen in mijn kennis der natuur. Dat is wat ik mezelf beloofde bekend te maken door de verhandeling die ik had geschreven, en ook helder het nut er in aan te wijzen dat het publiek ervan kan hebben, zodat ik, al diegenen die in het algemeen het welzijn van de mens wensen –d.w.z. iedereen die werkelijk eerzaam is en niet alleen in uiterlijk of alleen in woord– zou verplichten, zowel mij te berichten wat ze al gedaan hebben, als me te helpen bij het onderzoek van die experimenten die nog gedaan moeten worden.



Christiaan Huygens (1629–1696)



Baruch de Spinoza (1632–1677)

Mais j'ai eu depuis ce temps-là d'autres raisons qui m'ont fait changer d'opinion, et penser que je devois véritablement continuer d'écrire toutes les choses que je jugerois de quelque importance, à mesure que j'en découvrois la vérité, et y apporter le même soin que si je les voulois faire imprimer, tant afin d'avoir d'autant plus d'occasion de les bien examiner, comme sans doute on regarde toujours de plus près à ce qu'on croit devoir être vu par plusieurs qu'à ce qu'on ne fait que pour soi-même, et souvent les choses qui m'ont semblé vraies lorsque j'ai commencé à les concevoir, m'ont paru fausses lorsque je les ai voulu mettre sur le papier, qu'afin de ne perdre aucune occasion de profiter au public, si j'en suis capable, et que si mes écrits valent quelque chose, ceux qui les auront après ma mort en puissent user ainsi qu'il sera le plus à propos; mais que je ne devois aucunement consentir qu'ils fussent publiés pendant ma vie, afin que ni les oppositions et controverses auxquelles ils seroient peut-être sujets, ni même la réputation telle quelle qu'ils me pourroient acquérir, ne me donnassent aucune occasion de perdre le temps que j'ai dessein d'employer à m'instruire. Car, bien qu'il soit vrai que chaque homme est obligé de procurer autant qu'il est en lui le bien des autres, et que c'est proprement ne valoir rien que de n'être utile à personne, toutefois il est vrai aussi que nos soins se doivent étendre plus loin que le temps présent, et qu'il est bon d'omettre les choses qui apporteroient peut-être quelque profit à ceux qui vivent, lorsque c'est à dessein d'en faire d'autres qui en apportent davantage à nos neveux. —

Maar sindsdien hebben andere redenen me van mening doen veranderen en me doen denken dat ik werkelijk moest doorgaan met het opschrijven van de dingen die ik belangrijk vond, zodra ik er de waarheid van zou ontdekken, en dat ik er dezelfde zorg aan moest besteden als wanneer ik het wilde laten drukken, om zodoende daardoor beter de gelegenheid te hebben ze goed te onderzoeken — omdat zonder enige twijfel we altijd veel beter naar die dingen kijken waarvan we denken dat ze door verschillende andere mensen gezien moeten worden, dan naar wat we alleen voor onszelf doen, en dikwijls bleken zaken die ik voor waar hield wanneer ik erover begon na te denken, fout wanneer ik ze op papier wilde zetten— Dit alles om geen enkele gelegenheid verloren te laten gaan om van mijn lezers te profiteren —als ik dat kan— en degenen die mijn geschriften —als ze iets waard zijn— na mijn dood zullen hebben, er zoveel van kunnen gebruiken als hun het best van pas zal komen. Maar ik meende dat ik geenszins moest toestemmen dat ze tijdens mijn leven gepubliceerd werden, zodat noch de oppositie en de controversen waarvan ze het onderwerp zouden zijn, evenmin als de reputatie die ze me zouden kunnen opleveren, me enige aanleiding zouden geven om de tijd te verliezen die ik van plan ben voor mijn studie te gebruiken. Want hoewel het waar is dat ieder mens verplicht is zoveel mogelijk te zorgen voor het welzijn van anderen en dat iemand werkelijk waardeloos is als hij voor niemand nuttig is, het is toch ook waar dat onze zorgen zich verder moeten uitstrekken dan de tegenwoordige tijd en dat het goed is die dingen achterwege te laten die misschien enig nut zouden hebben voor degenen die leven, wanneer we andere dingen van plan zijn, die voordeel brengen aan onze achterneefjes.

Comme en effet je veux bien qu'on sache que le peu que j'ai appris jusques ici n'est presque rien à comparaison de ce que j'ignore et que je ne désespère pas de pouvoir apprendre : car c'est quasi le même de ceux qui découvrent peu à peu la vérité dans les sciences, que de ceux qui, commençant à devenir riches, ont moins de peine à faire de grandes acquisitions, qu'ils n'ont eu auparavant, étant plus pauvres, à en faire de beaucoup moindres. Ou bien on peut les comparer aux chefs d'armée, dont les forces ont coutume de croître à proportion de leurs victoires, et qui ont besoin de plus de conduite pour se maintenir après la perte d'une bataille, qu'ils n'ont, après l'avoir gagnée, à prendre des villes et des provinces : car c'est véritablement donner des batailles que de tâcher à vaincre toutes les difficultés et les erreurs qui nous empêchent de parvenir à la connoissance de la vérité, et c'est en perdre une que de recevoir quelque fausse opinion touchant une matière un peu générale et importante ; il faut après beaucoup plus d'adresse pour se remettre au même état qu'on étoit auparavant, qu'il ne faut à faire de grands progrès lorsqu'on a déjà des principes qui sont assurés. —

Inderdaad wil ik wel dat men weet dat het beetje dat ik tot nog toe geleerd heb bijna niets is, in vergelijking met dat wat ik niet weet, en wat ik zelfs niet hoop te kunnen leren. Want het is bijna hetzelfde met degenen die beetje bij beetje de waarheid in de wetenschap ontdekken, als met degenen die rijk beginnen te worden: ze hebben minder moeite zich grote aanwinsten te verwerven, dan ze vroeger hadden met kleinere, toen ze armer waren, Of je kunt ze wel vergelijken met legerleiders, waarvan de kracht gewoonlijk toeneemt in verhouding met hun overwinningen: die hebben meer leiderschap nodig om na het verlies van een veldslag zich te kunnen handhaven, dan ze nodig hebben om steden en provincies in te nemen nadat ze er een gewonnen hebben. Want, om te proberen alle moeilijkheden en fouten te overwinnen die ons verhinderen om tot de kennis van de waarheid te komen, is werkelijk een vorm van slag leveren, en je verliest de veldslag als je een onjuiste mening krijgt over een ietwat algemeen en belangrijk onderwerp. Men heeft later veel meer schranderheid nodig om weer in de vorige toestand terug te komen dan men nodig heeft om een grote sprong vooruit te maken, wanneer je de beginselen die als zeker vaststaan al tot je beschikking hebt.

Pour moi, si j'ai ci-devant trouvé quelques vérités dans les sciences (et j'espère que les choses qui sont contenues en ce volume feront juger que j'en ai trouvé quelques unes), je puis dire que ce ne sont que des suites et des dépendances de cinq ou six principales difficultés que j'ai surmontées, et que je compte pour autant de batailles où j'ai eu l'heur de mon côté : même je ne craindrai pas de dire que je pense n'avoir plus besoin d'en gagner que deux ou trois autres semblables pour venir entièrement à bout de mes desseins ; et que mon âge n'est point si avancé que, selon le cours ordinaire de la nature, je ne puisse encore avoir assez de loisir pour cet effet. Mais je crois être d'autant plus obligé à ménager le temps qui me reste, que j'ai plus d'espérance de le pouvoir bien employer ; et j'aurois sans doute plusieurs occasions de le perdre, si je publois les fondements de ma physique : car, encore qu'ils soient presque tous si évidents qu'il ne faut que les entendre pour les croire, et qu'il n'y en ait aucun dont je ne pense pouvoir donner des démonstrations, toutefois, à cause qu'il est impossible qu'ils soient accordants avec toutes les diverses opinions des autres hommes, je prévois que je serois souvent diverti par les oppositions qu'ils feroient naître.

Wat betreft mijzelf, als ik hiervóór enige waarheden in de wetenschap gevonden heb – en ik hoop dat de onderwerpen die volgen in dit boek U doen oordelen dát ik er een paar gevonden heb – kan ik zeggen dat ze alleen maar afhankelijk en het gevolg zijn van een vijf- of zestal essentiële moeilijkheden die ik te boven ben gekomen en die ik beschouw als veldslagen waar ik het geluk aan mijn kant heb gehad. Ik durf zelfs te zeggen dat ik meen er niet méér dan twee of drie andere nodig te hebben om mijn doel te bereiken. En mijn leeftijd is nog niet zover gevorderd dat, volgens de gewone loop van de natuur, ik daarvoor nog genoeg tijd zal hebben. Maar ik denk dat naarmate ik mezelf er meer toe dwing de tijd die me rest goed in te delen, ik meer hoop heb hem goed te kunnen gebruiken. En ik zou ongetwijfeld meer gelegenheid hebben mijn tijd te verknoeien als ik de beginselen van mijn fysica zou publiceren. Want, hoewel ze bijna allemaal zó evident zijn, dat je ze alleen maar hoeft te horen om ze te geloven, en dat er niet ééntje bij is waarvan ik denk er geen bewijzen van te kunnen leveren, toch, omdat het onmogelijk is dat ze overeenkomen met alle verschillende meningen van andere mensen, voorzie ik dat ik dikwijls zou worden afgeleid door de oppositie die ze zouden veroorzaken.

On peut dire que ces oppositions seroient utiles, tant afin de me faire connoître mes fautes, qu'afin que, si j'avois quelque chose de bon, les autres en eussent par ce moyen plus d'intelligence, et, comme plusieurs peuvent plus voir qu'un homme seul, que, commençant dès maintenant à s'en servir, ils m'aidassent aussi de leurs inventions. Mais encore que je me reconnoisse extrêmement sujet à faillir, et que je ne me fie quasi jamais aux premières pensées qui me viennent, toutefois l'expérience que j'ai des objections qu'on me peut faire m'empêche d'en espérer aucun profit : car j'ai déjà souvent éprouvé les jugements tant de ceux que j'ai tenus pour mes amis que de quelques autres à qui je pensois être indifférent et même aussi de quelques uns dont je savois que la malignité et l'envie tâcheroit assez à découvrir ce que l'affection cacheroit à mes amis ; mais il est rarement arrivé qu'on m'ait objecté quelque chose que je n'eusse point du tout prévue, si ce n'est qu'elle fût fort éloignée de mon sujet ; en sorte que je n'ai quasi jamais rencontré aucun censeur de mes opinions qui ne me semblât ou moins rigoureux ou moins équitable que moi-même. Et je n'ai jamais remarqué non plus que par le moyen des disputes qui se pratiquent dans les écoles, on ait découvert aucune vérité qu'on ignorât auparavant : car pendant que chacun tâche de vaincre, on s'exerce bien plus à faire valoir la vraisemblance qu'à peser les raisons de part et d'autre ; et ceux qui ont été longtemps bons avocats ne sont pas pour cela par après meilleurs juges.

Je kunt natuurlijk zeggen dat die oppositie nuttig zou zijn, zowel omdat ze me mijn fouten zou doen inzien, als omdat de anderen er daardoor meer begrip van zouden kunnen krijgen als ik het wel goed had, en omdat méér mensen méér zien dan eentje alleen, en dat ze me ook met hun vindingen zouden kunnen helpen, als ze nu direct al beginnen gebruik van te maken van de kennis. Maar hoewel ik erken dat ik een groot risico loop fouten te maken, en dat ik bijna nooit vertrouw op de eerste gedachten die in mij opkomen, toch verhindert de ervaring die ik heb met tegenwerpen die men tegen me kan inbrengen, mij om op enig profijt te hopen. Want ik heb al dikwijls de oordelen getoetst, zowel van hen die ik voor mijn vrienden hield, als van een paar anderen van wie ik meende dat ze onverschillig tegenover me stonden, en zelfs ook van sommigen waarvan ik wist dat de kwaadaardigheid en de jaloezie zou proberen genoeg te ontdekken wat genegenheid voor mijn vrienden verborgen hield. Maar het is zelden voorgekomen dat men mij iets voor de voeten wierp dat ik helemaal niet voorzien had, tenzij het te ver van mijn onderwerp verwijderd lag, zodat ik bijna nooit een criticaster van mijn opvattingen ben tegengekomen die me minder streng en minder rechtvaardig toescheen dan ikzelf. En ik heb nooit gemerkt, zelfs niet door middel van de debatten zoals men die in de scholen praktiseert, dat men ooit een waarheid heeft gevonden die men daarvoor over het hoofd had gezien. Want terwijl iedereen probeert als overwinnaar uit de bus te komen, doen ze veel meer hun best het waarschijnlijke te laten gelden dan beide kanten van een redenering af te wegen. En zij die lange tijd goede advocaten geweest zijn zijn daardoor later niet altijd de beste rechters.

Pour l'utilité que les autres recevraient de la communication de mes pensées, elle ne pourroit aussi être fort grande, d'autant que je ne les ai point encore conduites si loin qu'il ne soit besoin d'y ajouter beaucoup de choses avant que de les appliquer à l'usage. Et je pense pouvoir dire sans vanité que s'il y a quelqu'un qui en soit capable, ce doit être plutôt moi qu'aucun autre : non pas qu'il ne puisse y avoir au monde plusieurs esprits incomparablement meilleurs que le mien, mais parcequ'on ne sauroit si bien concevoir une chose et la rendre sienne, lorsqu'on l'apprend de quelque autre, que lorsqu'on l'invente soi-même. Ce qui est si véritable en cette matière, que, bien que j'aie souvent expliqué quelques unes de mes opinions à des personnes de très bon esprit, et qui, pendant que je leur parlois, sembloient les entendre fort distinctement, toutefois, lorsqu'ils les ont redites, j'ai remarqué qu'ils les ont changées presque toujours en telle sorte que je ne les pouvois plus avouer pour miennes. A l'occasion de quoi je suis bien aise de prier ici nos neveux de ne croire jamais que les choses qu'on leur dira viennent de moi, lorsque je ne les aurai point moi-même divulguées ; et je ne m'étonne aucunement des extravagances qu'on attribue à tous ces anciens philosophes dont nous n'avons point les écrits, ni ne juge pas pour cela que leurs pensées aient été fort déraisonnables, vu qu'ils étoient des meilleurs esprits de leurs temps, mais seulement qu'on nous les a mal rapportées. —

En wat het nut aangaat dat anderen kunnen hebben van mijn gedachten, dat zou niet erg groot kunnen zijn aangezien ik het nog niet zo ver heb gebracht dat het niet nodig is er veel aan toe te voegen voordat ze nuttig kan worden toegepast. En zonder ijdelheid meen ik te kunnen zeggen dat, als er iemand toe in staat zou zijn, ik dat dan eerder zelf dan iemand anders moet zijn. Niet dat er niet op de wereld verschillende mensen rondlopen die onvergelykelijk veel beter kunnen denken dan ik, maar omdat je niet zo goed iets kunt vatten en het je eigen maakt wanneer je het van een ander leert, dan wanneer je het zelf ontdekt. Dat is met betrekking tot deze materie zó waar dat, hoewel ik dikwijks sommige van mijn opvattingen heb uitgelegd aan personen met een heel goed verstand en die, wanneer ik met ze sprak, het heel duidelijk leken te begrijpen, ik toch merkte dat, wanneer ze het hadden doorverteld, ze het bijna altijd op zo'n manier hadden veranderd dat ik het niet meer voor mijn rekening kon nemen. Bij gelegenheid waarvan ik hier heel graag mijn achterneefjes verzoek nooit de dingen te geloven die men hun zegt van mij afkomstig te zijn, als ik ze niet zelf duidelijk op die manier heb verspreid. En ik verbaas me helemaal niet over de rare dingen die men de klassieke filosofen toedicht die ze helemaal niet hebben opgeschreven, en daarom denk ik ook niet dat hun gedachten erg onverstandig zijn geweest, gezien dat het de verstandigste mensen uit hun tijd waren. Maar ik denk dat men ons van hen alleen de verkeerde dingen vertelt.

Comme on voit aussi que presque jamais il n'est arrivé qu'aucun de leurs sectateurs les ait surpassés; et je m'assure que les plus passionnés de ceux qui suivent maintenant Aristote se croiroient heureux s'ils avoient autant de connoissance de la nature qu'il en a eu, encore même que ce fût à condition qu'ils n'en auroient jamais davantage. Ils sont comme le lierre, qui ne tend point à monter plus haut que les arbres qui le soutiennent, et même souvent qui redescend après qu'il est parvenu jusques à leur faite; car il me semble aussi que ceux-là redescendent, c'est-à-dire se rendent en quelque façon moins savants que s'ils s'abstenoient d'étudier, lesquels, non contents de savoir tout ce qui est intelligiblement expliqué dans leur auteur, veulent outre cela y trouver la solution de plusieurs difficultés dont il ne dit rien, et auxquelles il n'a peut-être jamais pensé. Toutefois leur façon de philosopher est fort commode pour ceux qui n'ont que des esprits fort médiocres; car l'obscurité des distinctions et des principes dont ils se servent est cause qu'ils peuvent parler de toutes choses aussi hardiment que s'ils les savoient, et soutenir tout ce qu'ils en disent contre les plus subtils et les plus habiles, sans qu'on ait moyen de les convaincre: en quoi ils me semblent pareils à un aveugle qui, pour se battre sans désavantage contre un qui voit, l'auroit fait venir dans le fond de quelque cave fort obscure: et je puis dire que ceux-ci ont intérêt que je m'abstienne de publier les principes de la philosophie dont je me sers; car étant très simples et très évidents, comme ils sont, je ferois quasi le même en les publiant que si j'ouvrais quelques fenêtres, et faisois entrer du jour dans cette cave où ils sont descendus pour se battre. —

Zo zie je ook bijna nooit dat een van hun volgelingen ze heeft overtroffen. En ik ben er zeker van dat tegenwoordig de meest gepassioneerde volgers van Aristoteles zichzelf gelukkig zouden prijzen als ze evenveel kennis van de natuur hadden, als hijzelf heeft gehad, zelfs als dat onder de voorwaarde was dat ze er geen profijt van zouden hebben. Ze zijn als de klimop, die niet hoger klimt dan de boom die ze ondersteunt en die zelfs weer naar beneden komt nadat hij bij de top bereikt heeft. Want zo lijkt het me ook dat zij weer naar beneden komen, d.w.z. dat ze zich op een of andere manier minder verstandig gedragen dan wanneer ze zouden ophouden met studeren, omdat ze, niet tevreden met het weten van alles wat door hun auteur op een begrijpelijke manier is uitgelegd, daarboven er de oplossing willen vinden van verschillende moeilijke dingen waarover hij niets zegt, en waaraan hij misschien nooit gedacht heeft. Toch is hun manier van filosoferen nooit gedacht comfortabel voor hen die alleen maar een middelmatig verstand hebben, want de duisterheid in het onderscheid en de principes waarvan ze zich bedienen veroorzaakt dat ze over alle dingen even stoutmoedig kunnen praten als wanneer ze er verstand van hadden, en alles wat ze erover zeggen kunnen staande houden tegen scherpzinniger en bekwamer lieden, zonder dat men een middel heeft ze te verslaan. In welk opzicht ze me lijken overeen te komen met een blinde die, om zich zonder nadeel te kunnen teweerstellen tegen iemand die ziet, hem achterin een erg donkere grot laat komen. En ik kan zeggen dat deze lieden er belang bij hebben dat ik me ervan onthoud de beginselen te publiceren van de filosofie waarvan ik mij bedien, want omdat ze heel eenvoudig zijn en heel voor de hand liggend, deed ik door ze te publiceren bijna hetzelfde als wanneer ik een paar ramen zou open zetten en ik daglicht liet binnenkomen in die grot waar zij heengegaan zijn om te vechten.

Mais même les meilleurs esprits n'ont pas occasion de souhaiter de les connoître ; car s'ils veulent savoir parler de toutes choses, et acquérir la réputation d'être doctes, ils y parviendront plus aisément en se contentant de la vraisemblance, qui peut être trouvée sans grande peine en toutes sortes de matières, qu'en cherchant la vérité, qui ne se découvre que peu à peu en quelques unes, et qui, lorsqu'il est question de parler des autres, oblige à confesser franchement qu'on les ignore. Que s'ils préfèrent la connoissance de quelque peu de vérités à la vanité de paroître n'ignorer rien, comme sans doute elle est bien préférable, et qu'ils veuillent suivre un dessein semblable au mien, ils n'ont pas besoin pour cela que je leur dise rien davantage que ce que j'ai déjà dit en ce discours : car s'ils sont capables de passer plus outre que je n'ai fait, ils le seront aussi, à plus forte raison, de trouver d'eux-mêmes tout ce que je pense avoir trouvé ; d'autant que n'ayant jamais rien examiné que par ordre, il est certain que ce qui me reste encore à découvrir est de soi plus difficile et plus caché que ce que j'ai pu ci-devant rencontrer, et ils auroient bien moins de plaisir à l'apprendre de moi que d'eux-mêmes ; outre que l'habitude qu'ils acquerront, en cherchant premièrement des choses faciles, et passant peu à peu par degrés à d'autres plus difficiles, leur servira plus que toutes mes instructions ne sauroient faire. —

Maar zelfs de knapste koppen hebben geen aanleiding die publicatie te wenschen, want als ze overal over willen kunnen spreken en zich de reputatie van geleerde willen verwerven, zullen ze dat gemakkelijker bereiken door zich met de waarschijnlijkheid tevreden stellen, die zonder grote moeite op tal van terreinen te vinden is, dan door het zoeken van de waarheid die zich slechts stukje voor stukje op een aantal gebieden openbaart, en die, wanneer het ergens anders over gaat, ons verplicht te bekennen dat we er niets van weten. Als zij de voorkeur geven aan de kennis van een klein beetje waarheid boven de ijdelheid schijnbaar alles te weten, welk eerste ongetwijfeld te prefereren is, en als ze een plan willen volgen dat op het mijne lijkt, hebben ze daarvoor niet nodig dat ik ze meer vertel dan wat in deze verhandeling al gezegd heb, Want als ze in staat zijn verder te komen dan ik, zullen ze ook, des te beter, alles zelf vinden wat ik denk gevonden te hebben. Vooral omdat ik alleen maar in de juiste volgorde gewerkt heb, is het zeker dat wat me nu nog rest te ontdekken daardoor alleen al moeilijker is, en meer verborgen dan wat ik hiervóór heb aangetroffen. En ze zouden er wel minder plezier aan beleven als ze het van mij leerden dan van zichzelf. Bovendien, de gewoonte die zij zich zullen aanwennen als ze eerst de makkelijke dingen zoeken en dan stapje voor stapje ver gaan naar andere moeilijker zaken, zal ze meer van dienst zijn dan al mijn instructies zouden kunnen doen.

Comme pour moi je me persuade que si on m'eût enseigné dès ma jeunesse toutes les vérités dont j'ai cherché depuis les démonstrations, et que je n'eusse eu aucune peine à les apprendre, je n'en aurois peut-être jamais su aucunes autres, et du moins que jamais je n'aurois acquis l'habitude et la facilité que je pense avoir d'en trouver toujours de nouvelles à mesure que je m'applique à les chercher. Et en un mot s'il y a au monde quelque ouvrage qui ne puisse être si bien achevé par aucun autre que par le même qui l'a commencé, c'est celui auquel je travaille.

Wat mijzelf betreft ben ik ervan overtuigd dat als men mij van jongs af aan al die waarheden had onderwezen waarvan ik sindsdien het bewijs heb zocht, en als ik geen enkele moeite gehad had om ze te leren, dan zou ik misschien nooit andere hebben gekend, en ik zou tenminste niet de gewoonte hebben ontwikkeld en het vermogen dat ik denk te hebben om er altijd weer nieuwe te vinden naar mate ik me er toe zet om ze te vinden. En in één woord als er op de wereld enig werk is dat niet zo goed kan worden afgemaakt door een ander dan door dezelfde die het begonnen is, is het datgene waaraan ik werk.



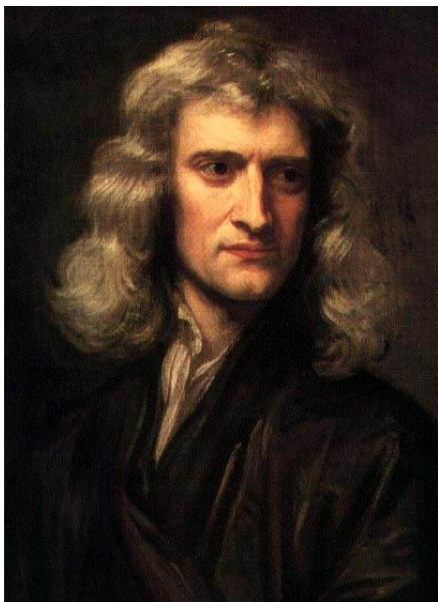
Figuur 25: Theatrum Anatomicum Lugduno Batavorum

Il est vrai que pour ce qui est des expériences qui peuvent y servir, un homme seul ne sauroit suffire à les faire toutes : mais il n'y sauroit aussi employer utilement d'autres mains que les siennes, sinon celles des artisans, ou telles gens qu'il pourroit payer, et à qui l'espérance du gain, qui est un moyen très efficace, feroit faire exactement toutes les choses qu'il leur prescrirait. Car pour les volontaires qui, par curiosité ou désir d'apprendre, s'offriroient peut-être de lui aider, outre qu'ils ont pour l'ordinaire plus de promesses que d'effet, et qu'ils ne font que de belles propositions dont aucune jamais ne réussit, ils voudroient infailliblement être payés par l'explication de quelques difficultés, ou du moins par des compliments et des entretiens inutiles, qui ne lui sauroient coûter si peu de son temps qu'il n'y perdît. Et pour les expériences que les autres ont déjà faites, quand bien même ils les lui voudroient communiquer, ce que ceux qui les nomment des secrets ne feroient jamais, elles sont pour la plupart composées de tant de circonstances ou d'ingrédients superflus, qu'il lui seroit très malaisé d'en déchiffrer la vérité ; outre qu'il les trouveroit presque toutes si mal expliquées, ou même si fausses, à cause que ceux qui les ont faites se sont efforcés de les faire paroître conformes à leurs principes, que s'il y en avoit quelques unes qui lui servissent, elles ne pourroient derechef valoir le temps qu'il lui faudroit employer à les choisir. —

Het is waar dat, wat het experimentele gedeelte betreft, één man niet voldoende zou kunnen zijn om het allemaal uit te voeren. Maar hij zou daarvoor ook niet de handen van anderen nuttig kunnen gebruiken, tenzij die van handwerkslui of dergelijke mensen die hij zou kunnen betalen, en wie de hoop op verdienste –wat een zeer effectief middel is– alles zou laten doen wat hij hun zou voorschrijven. Want voor vrijwilligers die, uit nieuwsgierigheid of verlangen om te leren, zich misschien zouden aanbieden hem te helpen –behalve dat zij gewoonlijk meer beloven dan bieden en dat ze slechts mooie voorstellen doen waarvan er nooit één slaagt– zouden die ongetwijfeld willen worden betaald met de uitleg van sommige moeilijke zaken, of tenminste met complimenten en nutteloze gesprekken die hem te veel van zijn tijd zouden kosten. En wat de experimenten betreft die anderen reeds gedaan hebben, zelfs wanneer ze hem die zouden willen meedelen –wat zij die het geheimen noemen nooit doen– zijn die voor het grootste gedeelte gecombineerd met zoveel overbodige omstandigheden of ingrediënten, dat het voor hem heel moeilijk zou zijn er de waarheid uit te ontcijferen. Bovendien zou hij ze bijna allemaal zó slecht uitgelegd vinden, of zelfs zó fout –omdat degenen die ze hebben gedaan zich hebben gedwongen ze in overeenstemming te laten lijken met hun eigen uitgangspunten– dat als er al een paar bij waren die hem van dienst zouden kunnen zijn, zij nauwelijks de tijd om dat allemaal uit te zoeken, waard zouden zijn.

De façon que s'il y avoit au monde quel-
qu'un qu'on sût assurément être capable de
trouver les plus grandes choses et les plus
utiles au public qui puissent être, et que
pour cette cause les autres hommes s'effor-
cassent par tous moyens de l'aider à venir
à bout de ses desseins, je ne vois pas qu'ils
pussent autre chose pour lui, sinon fournir
aux frais des expériences dont il auroit be-
soin, et du reste empêcher que son loisir ne
lui fût ôté par l'importunité de personne.
Mais, outre que je ne présume pas tant de
moi-même que de vouloir rien promettre
d'extraordinaire, ni ne me repais point de
pensées si vaines que de m'imaginer que le
public se doive beaucoup intéresser en mes
desseins, je n'ai pas aussi l'âme si basse que
je voulusse accepter de qui que ce fût au-
cune faveur qu'on pût croire que je n'aurois
pas méritée.

*Zodat als er op de wereld iemand bestond
waarvan men met zekerheid wist dat hij in
staat was om dingen van het hoogst moge-
lijke belang en nut voor de publieke zaak te
vinden, en als om die reden de andere men-
sen zich met alle middelen zouden inspan-
nen hem te helpen zijn plannen uit te voe-
ren, zie ik niet dat zij iets anders voor hem
zouden kunnen doen, dan hem de noodzake-
lijke kosten van de experimenten te betalen,
en verder te verhinderen dat zijn tijd wordt
verspild aan iemands opdringerig gedrag.
Maar, behalve dat ik me niet genoeg ver-
beeld om iets buitengewoons te beloven, of
me verzadig aan zulke ijdele gedachten dat
ik me voorstel dat het publiek zich veel voor
mijn plan zou moeten interesseren, heb ik
ook niet zo'n lage dunk van mijzelf dat ik
van wie dan ook een gunst zou willen aan-
nemen, die die ik niet meen te hebben ver-
diend.*



Isaac Newton (1689)



Herman Boehaave (1722)

Toutes ces considérations jointes ensemble furent cause, il y a trois ans, que je ne voulus point divulguer le traité que j'avois entre les mains, et même que je pris résolution de n'en faire voir aucun autre pendant ma vie qui fût si général, ni duquel on put entendre les fondements de ma physique. Mais il y a eu depuis derechef deux autres raisons qui m'ont obligé à mettre ici quelques essais particuliers, et à rendre au public quelque compte de mes actions et de mes desseins. La première est que si j'y manquois, plusieurs, qui ont su l'intention que j'avois eue ci-devant de faire imprimer quelques écrits, pourroient s'imaginer que les causes pour lesquelles je m'en abstiens seroient plus à mon désavantage qu'elles ne sont : car, bien que je n'aime pas la gloire par excès, ou même, si j'ose le dire, que je la haïsse en tant que je la juge contraire au repos, lequel j'estime sur toutes choses, toutefois aussi je n'ai jamais tâché de cacher mes actions comme des crimes, ni n'ai usé de beaucoup de précautions pour être inconnu, tant à cause que j'eusse cru me faire tort, qu'à cause que cela m'auroit donné quelque espèce d'inquiétude, qui eût derechef été contraire au parfait repos d'esprit que je cherche ; et pourceque, m'étant toujours ainsi tenu indifférent entre le soin d'être connu ou de ne l'être pas, je n'ai pu empêcher que je n'acquiesse quelque sorte de réputation, j'ai pensé que je devois faire mon mieux pour m'exempter au moins de l'avoir mauvaise. —

Al die overwegingen tezamen waren drie jaar geleden de reden dat ik de verhandeling die ik onder handen had helemaal niet wilde publiceren, en zelfs dat ik besloot bij mijn leven niets anders openbaar te maken dat zo algemeen was, of waaruit men de beginselen van mijn fysica kon leren. Maar er hebben zich sindsdien twee nieuwe redenen voorgedaan, die mij nopen hier een paar bijzondere essays neer te leggen, en mijn lezers enige rekenschap van mijn daden en plannen af te leggen. De eerste is dat, als ik het niet zou doen, verschillende mensen die mijn vroegere voornemen om een paar geschriften te laten drukken kenden, zouden kunnen denken dat de redenen waarom ik het niet deed méér tot mijn nadeel zouden strekken dan ze in feite doen. Want, hoewel roem mij niet aan het hart gaat, en ik zelfs durf te zeggen dat ik er een hekel aan heb omdat ze strijdig is met de rust die ik bovenal waardeer, toch heb ik ook nooit geprobeerd mij daden als misdaden te verbergen. En ik heb ook geen voorzorgen genomen om onbekend te blijven, enerzijds omdat ik dacht dat het me kwaad zou doen en anderzijds omdat het me een soort van onrust zou hebben gegeven die ook weer tegengesteld zou zijn geweest aan de volmaakte zielerust die ik zoek. Omdat ik altijd onverschillig stond tegenover de zorg om bekend te zijn of niet, en omdat ik niet heb kunnen verhinderen dat ik een soort van reputatie verwierf, heb ik gedacht dat ik mijn best moest doen op zijn minst te verhinderen dat ik een slechte reputatie kreeg.

L'autre raison qui m'a obligé à écrire ceci est que, voyant tous les jours de plus en plus le retardement que souffre le dessein que j'ai de m'instruire, à cause d'une infinité d'expériences dont j'ai besoin, et qu'il est impossible que je fasse sans l'aide d'autrui, bien que je ne me flatte pas tant que d'espérer que le public prenne grande part en mes intérêts, toutefois je ne veux pas aussi me défaillir tant à moi-même que de donner sujet à ceux qui me suivront de me reprocher quelque jour que j'eusse pu leur laisser plusieurs choses beaucoup meilleures que je n'aurai fait, si je n'eusse point trop négligé de leur faire entendre en quoi ils pouvoient contribuer à mes desseins.

De andere reden die me dwong dit op te schrijven was dat, omdat ik dagelijks steeds meer de vertraging zag die mijn plan om mijzelf te ontwikkelen onderging vanwege het eindeloze tal van experimenten dat ik nodig heb, en omdat ik dat onmogelijk zonder de hulp van anderen voor elkaar krijg, en hoewel ik me niet vlei met de hoop dat ik van het publiek veel steun kan verwachten, wil ik toch ook niet te kort schieten en hen die me opvolgen reden geven om me op een dag te verwijten dat ik hun sommige dingen veel beter had kunnen achterlaten dan ik gedaan heb, als ik niet zozeer in gebreke gebleven was hun te laten horen waarin ze hadden kunnen bijdragen aan mijn plan.



Figuur 26: Johannes Vermeer: De geograaf (1669)

Et j'ai pensé qu'il m'étoit aisé de choisir quelques matières qui, sans être sujettes à beaucoup de controverses, ni m'obliger à déclarer davantage de mes principes que je ne désire, ne laissent pas de faire voir assez clairement ce que je puis ou ne puis pas dans les sciences. En quoi je ne saurois dire si j'ai réussi, et je ne veux point prévenir les jugements de personne, en parlant moi-même de mes écrits : mais je serai bien aise qu'on les examine ; et afin qu'on en ait d'autant plus d'occasion, je supplie tous ceux qui auront quelques objections à y faire de prendre la peine de les envoyer à mon libraire, par lequel en étant averti, je tâcherai d'y joindre ma réponse en même temps ; et par ce moyen les lecteurs, voyant ensemble l'un et l'autre, jugeront d'autant plus aisément de la vérité : car je ne promets pas d'y faire jamais de longues réponses, mais seulement d'avouer mes fautes fort franchement, si je les connois, ou bien, si je ne les puis apercevoir, de dire simplement ce que je croirai être requis pour la défense des choses que j'ai écrites, sans y ajouter l'explication d'aucune nouvelle matière, afin de ne me pas engager sans fin de l'une en l'autre.

En ik dacht dat ik wel makkelijk in staat zou zijn een paar onderwerpen te kiezen die, zonder veel controverse te veroorzaken, me niet zouden verplichten méér van mijn principes bekend te maken dan ik wil, en toch helder genoeg laten zien wat ik in de wetenschap kan en niet kan. Ik zou niet kunnen zeggen of ik hierin geslaagd ben of niet, en ik wil ook op niemands oordeel vooruitlopen door zelf iets over mijn geschriften te zeggen, maar ik zal blij zijn als men ze wil onderzoeken. En opdat men daartoe meer de gelegenheid heeft, verzoek ik iedereen die enige bedenkingen zal hebben de moeite te nemen ze naar mijn uitgever te sturen, waarna ik –als ik er kennis van heb genomen– zal proberen er direct antwoord op te geven; en op die manier zullen lezers, als ze het een en het ander bij elkaar zien, zich des te gemakkelijker een oordeel kunnen vormen over de waarheid. Want ik beloof dat ik nooit lange antwoorden zal geven, maar alleen vrijelijk mijn fouten zal erkennen als ik ze inzie, of wel, als dat niet zo is, ik eenvoudig zal zeggen wat ik nodig acht ter verdediging van hetgeen ik geschreven heb, zonder er bij de uitleg geheel nieuwe onderwerpen aan toe te voegen, zodat ik me niet eindeloos van het een in het ander begeef.

Que si quelques unes de celles dont j'ai parlé au commencement de la Dioptrique et des Météores choquent d'abord, à cause que je les nomme des suppositions, et que je ne semble pas avoir envie de les prouver, qu'on ait la patience de lire le tout avec attention et j'espère qu'on s'en trouvera satisfait : car il me semble que les raisons s'y entre-suivent en telle sorte, que comme les dernières sont démontrées par les premières qui sont leurs causes, ces premières le sont réciproquement par les dernières qui sont leurs effets. Et on ne doit pas imaginer que je commette en ceci la faute que les logiciens nomment un cercle : car l'expérience rendant la plupart de ces effets très certains, les causes dont je les déduis ne servent pas tant à les prouver qu'à les expliquer ; mais tout au contraire ce sont elles qui sont prouvées par eux. Et je ne les ai nommées des suppositions qu'afin qu'on sache que je pense les pouvoir déduire de ces premières vérités que j'ai ci-dessus expliquées ; mais que j'ai voulu expressément ne le pas faire, pour empêcher que certains esprits, qui s'imaginent qu'ils savent en un jour tout ce qu'un autre a pensé en vingt années, sitôt qu'il leur en a seulement dit deux ou trois mots, et qui sont d'autant plus sujets à faillir et moins capables de la vérité qu'ils sont plus pénétrants et plus vifs, ne puissent de là prendre occasion de bâtir quelque philosophie extravagante sur ce qu'ils croiront être mes principes, et qu'on m'en attribue la faute : —

Als sommige zaken waarover ik heb gesproken in het begin van de Dioptrique en de Meteoroes eerst aanstoot geven, omdat ik ze veronderstellingen noem en het lijkt dat ik geen zin heb ze te bewijzen, dan moet men het geduld hebben het geheel met aandacht lezen, en ik hoop dat men dan uiteindelijk tevreden zal zijn, Want het lijkt dat de redeneringen op een zodanige manier uit elkaar volgen dat de laatsten worden aangetoond vanuit de eersten, de oorzaken, maar de eersten worden daarentegen verklaard door de laatsten, de gevolgen. Maar U moet niet denken dat ik daarmee de drogrede bega die de logici een cirkelredenering noemen, want aan de ene kant maakt het experiment het merendeel van de gevolgen zeer zeker, de oorzaken waaruit ik ze afleid dienen niet zozeer om ze te bewijzen, maar eerder om ze te verklaren. Zo zijn het dus, in tegenstelling tot de verwachting, de verklaringen die door de effecten bewezen worden. En ik heb ze alleen veronderstellingen genoemd, opdat men weet dat ik meen ze te kunnen bewijzen uit de eerdere waarheden die ik hierboven heb uitgelegd. Maar dat heb ik met opzet hier niet willen doen, om te verhinderen dat sommige mensen —die zich voorstellen dat ze in één dag alles weten wat een ander in twintig jaar heeft bedacht, zodra hij hun er slechts twee of drie woorden over het onderwerp heeft verteld, en die eerder makkelijker de fout ingaan en minder in staat zijn de waarheid te zien dan dat ze scherpzinniger en vlugger van geest zijn—de gelegenheid kunnen grijpen een buiten-sporige filosofie te bouwen op wat ze denken mijn principes te zijn, en dat men mij daarvan de fout toedicht.

car pour les opinions qui sont toutes miennes, je ne les excuse point comme nouvelles, d'autant que si on en considère bien les raisons, je m'assure qu'on les trouvera si simples et si conformes au sens commun, qu'elles sembleront moins extraordinaires et moins étranges qu'aucunes autres qu'on puisse avoir sur [les] mêmes sujets; et je ne me vante point aussi d'être le premier inventeur d'aucunes mais bien que je ne les ai jamais reçues ni pourcequ'elles avoient été dites par d'autres, ni pourcequ'elles ne l'avoient point été, mais seulement pourceque la raison me les a persuadées.

Que si les artisans ne peuvent sitôt exécuter l'invention qui est expliquée en la Dioptrique, je ne crois pas qu'on puisse dire pour cela qu'elle soit mauvaise; car, d'autant qu'il faut de l'adresse et de l'habitude pour faire et pour ajuster les machines que j'ai décrites, sans qu'il y manque aucune circonstance, je ne m'étonnerois pas moins s'ils rencontroient du premier coup, que si quelqu'un pouvoit apprendre en un jour à jouer du luth excellemment, par cela seul qu'on lui auroit donné de la tablature qui seroit bonne. Et si j'écris en français, qui est la langue de mon pays, plutôt qu'en latin, qui est celle de mes précepteurs, c'est à cause que j'espère que ceux qui ne se servent que de leur raison naturelle toute pure jugeront mieux de mes opinions que ceux qui ne croient qu'aux livres anciens; et pour ceux qui joignent le bon sens avec l'étude, lesquels seuls je souhaite pour mes juges, ils ne seront point, je m'assure, si partiaux pour le latin, qu'ils refusent d'entendre mes raisons pourceque je les explique en langue vulgaire.

Want voor mijn eigen meningen verontschuldigd ik me helemaal niet als ze nieuw zijn, omdat ik er -goed beschouwd- zeker van ben dat men de redeneringen zó eenvoudig en zó in overeenstemming met het gezonde verstand zal vinden, dat ze minder buitengewoon of vreemd zullen lijken dan menig ander die men kan hebben over deze onderwerpen. En ik beroem mijzelf er ook niet op de eerste vinder ervan te zijn, maar wel dat ik ze heb aangenomen, niet omdat ze door anderen naar voren gebracht waren, of ook niet omdat ze dat niet waren, maar alleen omdat de rede me ervan overtuigd heeft.

Zelfs als handwerkslieden niet dadelijk in staat zijn de uitvinding te realiseren die in de Dioptrique wordt uitgelegd, meen ik dat men daarom niet kan zeggen dat ze niet deugt. Want vooral omdat er handigheid en ervaring nodig is om de machines die ik beschreven heb, te maken en af te stellen zonder dat er iets aan ontbreekt, zou het me méér verbazen als ze meteen de eerste keer er in zouden slagen, dan wanneer iemand in één dag de luit prachtig zou leren spelen, alleen omdat men hem goede bladmuziek zou hebben gegeven. En als ik in het frans schrijf, wat de taal van mijn land is, eerder dan in het latijn, de taal van mijn leermeesters, dan is dat omdat ik hoop dat degenen die zich slechts zuiver van hun natuurlijke verstand bedienen beter mijn meningen zullen beoordelen dan degenen die slechts in oude boeken geloven. En ik ben er zeker van dat degenen die een gezond verstand met studie combineren – de enigen die ik mij als beoordelaars wens – helemaal niet zo partijdig vóór het latijn zullen zijn, dat ze weigeren mijn redeneringen te horen omdat ik ze in gewone taal uitleg.

Au reste, je ne veux point parler ici en particulier des progrès que j'ai espérance de faire à l'avenir dans les sciences, ni m'engager envers le public d'aucune promesse que je ne sois pas assuré d'accomplir ; mais je dirai seulement que j'ai résolu de n'employer le temps qui me reste à vivre à autre chose qu'à tâcher d'acquérir quelque connoissance de la nature, qui soit telle qu'on en puisse tirer des règles pour la médecine, plus assurées que celles qu'on a eues jusques à présent ; et que mon inclination m'éloigne si fort de toute sorte d'autres desseins, principalement de ceux qui ne sauroient être utiles aux uns qu'en nuisant aux autres, que si quelques occasions me contraignoient de m'y employer, je ne crois point que je fusse capable d'y réussir. De quoi je fais ici une déclaration que je sais bien ne pouvoir servir à me rendre considérable dans le monde ; mais aussi n'ai aucunement envie de l'être ; et je me tiendrai toujours plus obligé à ceux par la faveur desquels je jouirai sans empêchement de mon loisir, que je ne serois à ceux qui m'offriroient les plus honorables emplois de la terre.

Oeuvres de Descartes,
Publiées par Victor Cousin,
Tome Premier, pp.121–212
Paris, 1824

Voor de rest wil ik hier niet spreken over de vorderingen die ik in de toekomst in de wetenschap hoop te maken, of me inlaten met een belofte aan het publiek, waarvan ik niet zeker ben of ik hem kan nakomen. Maar ik wil alleen zeggen dat ik besloten heb de tijd die me in leven rest voor niets anders te gebruiken dan te proberen enige kennis over de natuur te verwerven, zodanig dat men er regels voor de geneeskunde aan kan ontleen die veel zekerder zijn dan die men tot nu toe heeft. Dat verlangen is zo sterk dat ik me met geen andere zaken wil inlaten – in het bijzonder met plannen die nuttig zijn voor enkelen terwijl ze hinderlijk zijn voor anderen – en dat als omstandigheden me zouden dwingen me daarmee bezig te houden, ik niet geloof dat ik daarin zou kunnen slagen. Waardoor ik hier verklaar dat ik best weet niet te kunnen dienen door me in de wereld belangrijk te maken, maar dat ik ook geen enkele zin heb het te zijn, en ik me altijd méér verplicht zal voelen aan hen door wiens gunst ik ongehinderd van mijn tijd kan genieten dan aan hen die me de meest eervolle baantjes van de wereld aanbieden.

*vert. P.Hemker
juni–juli 2009*

Colofon

Deze text werd gezet met

L^AT_EX TexLive-2008

1e versie

november 2009

