

René Willemsen

ONTSPoord EIGENBELANG

**ESSAY OVER SPINOZA EN
ECONOMISCHE COMPLEXITEIT**

Klement

René Willemsen

ONTSPOORD EIGENBELANG

ESSAY OVER SPINOZA EN
ECONOMISCHE COMPLEXITEIT

Klement

Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk Forest Stewardship Council® (FSC®) draagt. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid. Ook is het papier 100% chloor- en zwavelvrij gebleekt.

www.uitgeverijklement.nl
© 2017 Uitgeverij Klement, Utrecht
Alle rechten voorbehouden.

Boekverzorging: Prezns, Marco Bolsenbroek

ISBN 978 90 8687 204 6
NUR 730; 781

‘Beaujolais, saucisson et Spinoza pour tout le monde’

Leuze geschreven op een bord en geplaatst bij Bataclan, daags na de aanslag op 13 november 2015.

Inhoudsopgave

I Proloog	9
De economische wetenschap in verwarring	9
II De Republiek der Zeven Provinciën ten tijde van Spinoza	13
De economische conjunctuur	13
Het economendebat	21
Hugo de Groot (1583-1645)	27
Dirk Graswinckel (1600-1666)	37
Willem Usselinx (1566-1647)	42
De gebroeders De la Court (1618-1685)	45
Franciscus van den Enden (1602-1674)	50
Johannes Phoonsen (1631-1702)	54
III Bento de Spinoza (1632-1677)	59
Leven en werken	59
Grondprincipes van zijn filosofie	68
IV Spinoza over economie	79
De staathuishouding	79
Conatus	83
Eigenbelang	84

Geen altruïsme, maar reciprociteit	88
Niet de mens maar de natuur centraal	90
Armenzorg	91
Spinoza en de economische theorie	93
V Complexe nieuwe wereld	99
Complexiteit en economie	99
Spinoza's antwoord op complexiteit	105
Bibliografie	117
Dankwoord	123

Proloog

De economische wetenschap in verwarring

De bankencrisis van 2008 bracht in de westerse wereld bijna een zware depressie teweeg. Het vertrouwen in banken was geheel verdwenen en alleen met grote steunoperaties van overheden en centrale banken kon een ineenstorting van het financiële stelsel worden voorkomen. Nagenoeg niemand heeft deze crisis, de ernstigste sinds de jaren dertig van de vorige eeuw, zien aankomen. Het is dan ook de vraag of de theorieën en de modellen van economen nog wel zeggingskracht hebben. Steeds meer mensen twijfelen aan de theoretische onderbouwing van de neoliberale leer en de economische wetenschap lijkt in verwarring. Er is behoefte aan nieuwe theorieën en nieuwe inzichten die beter aansluiten bij de werkelijkheid van elke dag. Gelukkig is dit ook doorgedrongen tot de universiteiten en zijn er al tekenen die erop wijzen dat er een nieuwe weg wordt ingeslagen. Aan vele onderzoeksinstituten in zowel binnen- als buitenland wordt onderzoek gedaan dat wellicht tot betere inzichten zal leiden. Men spreekt van 'new era economics', 'new economic thinking' en 'complexity economics'; in het Nederlands aangeduid met de complexiteit van (of in) de

economie. Deze nieuwe methode van onderzoek – we kunnen niet echt spreken van een nieuwe theorie – biedt vele mogelijkheden om het oude paradigma van het neoliberalisme te doorbreken.

Bij het kennisnemen van de uitgangspunten van deze nieuwe benadering viel het mij op dat veel karakteristieken niet nieuw zijn, maar al in de zeventiende eeuw zijn verwoord door onze grote filosoof Spinoza. De betekenis van zijn werk kan nauwelijks overschat worden. De kracht van zijn betoog en de volledige breuk met zijn voorgangers roepen bewondering op. Niet alle thema's die Spinoza behandelde waren geheel nieuw. Hij besteedde aandacht aan onderwerpen die voor zeventiende-eeuwers gebruikelijker waren dan voor hedendaagse lezers. Er is veel over hem geschreven, maar Spinoza als econoom is minder bekend. Het leek mij nuttig om in deze korte verhandeling te onderzoeken wat de ideeën van Spinoza te bieden hebben voor het moderne onderzoek naar de complexiteit van de economie. Termen als economie en staathuishoudkunde bestonden uiteraard in de zeventiende-eeuwse Republiek der Zeven Provinciën nog niet; en de economie als een zelfstandige wetenschap al helemaal niet. Toch vinden we in het werk van Spinoza voldoende opmerkingen waaruit we zijn inzicht in het economisch reilen en zeilen kunnen destilleren.

Om de betekenis van Spinoza voor het onderzoek naar de complexiteit van de economie te doorgronden is het raadzaam om eerst de visie van Spinoza toe te lichten en die vervolgens te vertalen naar de hedendaagse omstandigheden. Ook is het gewenst om kennis te nemen van andere geleerden en hun opvattingen in de zeventiende eeuw, om de bijzondere positie van Spinoza te kunnen beoordelen.

Deze beknopte verhandeling heeft de volgende opzet: na een korte beschrijving van de economische omstandigheden tijdens het leven van Spinoza komt het economendebat

zoals dat in de zeventiende eeuw vorm kreeg, aan de orde. We maken kennis met de deelnemers aan dit debat en identificeren de heikele onderwerpen die in die dagen speelden. In hoofdstuk III richt ik me op de grote filosoof zelf. Eerst worden zijn achtergrond (zoon van een Amsterdamse Sefardische koopman) en zijn handelsfirma geschetst. Daarna ga ik in op de algemene uitgangspunten van zijn filosofisch stelsel. Hoofdstuk IV gaat over de economische ideeën van Spinoza aan de hand van enkele kernthema's.

In hoofdstuk V onderzoek ik of de visie van Spinoza aansluit bij de vele economische theorieën die in de loop der eeuwen zijn ontwikkeld. Vervolgens sta ik stil bij het huidige tijdsgewricht en de nieuwe wegen die de economische wetenschap lijkt in te slaan. Is de wetenschap aan een nieuwe zoektocht begonnen met nieuwe inzichten en analyses of borduurt zij voort op reeds oude verworvenheden? Tot slot vraag ik me af wat Spinoza economen te bieden heeft die deze nieuwe weg zijn ingeslagen.

In de literatuur over de economische geschiedenis worden de begrippen economie en staathuishoudkunde door elkaar gebruikt. Het algemene gebruik van de term economie is van vrij recente datum. Nog in de negentiende eeuw was de term staathuishoudkunde gangbaar. In deze verhandeling zal steeds de term economie worden gehanteerd ofschoon die term vóór de twintigste eeuw onbekend was. Economie bestond nog niet als een aparte wetenschap en geen van de besproken geleerden uit de zeventiende eeuw hield zich uitsluitend met de economie en de economische theorie bezig. Onder hen zijn filosofen, juristen, politici, bankiers en ondernemers. Een belangrijk kenmerk van de geschriften uit die periode is dat die niet zijn gericht op het formuleren van een theorie maar op een effectievere economische politiek en een betere inrichting van de samenleving. De geschriften uit de zeventiende eeuw hadden politieke motieven en gingen over economische macht en invloed. Veel van dit werk kun-

nen we dan ook beter classificeren als politieke economie. Het zal duidelijk worden dat het denken over economie niet is begonnen met Adam Smith, zoals vaak wordt beweerd, maar dat Spinoza daar ook veel over had te vertellen.

Toen ik de moderne economische theorieën bestudeerde om erachter te komen hoe de crisis van 2008 heeft kunnen ontstaan, viel het me op dat het mensbeeld dat daarin wordt geschetst veel overeenkomsten vertoont met het mensbeeld van Spinoza en vroeg ik me af hoe het mogelijk is dat deze geschriften van drieënhalve eeuw geleden nog zo'n geldigheid en uitdrukingskracht bezitten. In deze korte verhandeling wil ik mijn zoektocht uiteenzetten over de betekenis van Spinoza voor het moderne wetenschappelijk onderzoek. Het verslag is een meanderend verhaal geworden. Ik begin in de zeventiende eeuw, de periode van Spinoza, en verhaal over hem en zijn tijdgenoten. Hoe dachten zij over de economie en wat had Spinoza hierover te melden? Vervolgens richt ik me met die inzichten op onze eigen tijd. Het verhaal staat stil bij de crisis van 2008 en laat zien hoe economen en psychologen daar nu tegenaan kijken. Het is, zo u wilt, een essay, een 'probeersel', geïnspireerd op Michel de Montaigne, die ook mijmerend en meanderend tijden en studies aaneensmeedde om zijn verhaal te vertellen en zijn boodschap over te brengen.

De Republiek der Zeven Provinciën ten tijde van Spinoza

De economische conjunctuur

Gedurende zeven eeuwen hebben de landen gelegen aan de zuidelijke oevers van de Noordzee een dominante rol gespeeld in de wereldeconomie. Deze positie kwam niet plotsklaps tot stand maar was het gevolg van ontwikkelingen die al in de middeleeuwen waren begonnen. Tekenen van hoge, geavanceerde economische groei werden het eerst zichtbaar tijdens de late middeleeuwen in de Zuidelijke Nederlanden. In de zestiende eeuw bereikte dit gebied een hoogtepunt, met een innovatieve stedelijke industrie, een internationale markt, een geavanceerde geld- en kapitaalmarkt met als kroonjuweel de metropool Antwerpen. Aan het eind van de zestiende eeuw verschoof het economische zwaartepunt langzaam naar het noorden, waar Amsterdam de onbetwiste topositie ging innemen. De Republiek kon zich handhaven op een hoog niveau, wat betreft de handel en scheepvaart tot het vierde kwart van de zeventiende eeuw en wat betreft de financiële sector tot het derde kwart van de achttiende eeuw. Daarna nam Engeland het stokje definitief over en bereikte dit land een positie van werelddominantie. Het waren niet uitsluitend deze gebie-

den die een uitzonderlijk hoge ontwikkeling hadden bereikt. In de late middeleeuwen deden de Italiaanse steden zeker niet onder voor het stedelijk gebied in de Zuidelijke Nederlanden. Ook waren er in de zeventiende eeuw handelscentra die direct en succesvol concurreerden met Holland. Maar de gebieden rond de Noordzee behielden een ijzersterke positie op de zeven wereldzeeën.

Europa heeft deze vooraanstaande positie niet altijd gehad. Na de ineenstorting van het Romeinse Rijk daalde het peil van de beschaving snel. Het rechtssysteem brokkelde af en handelstromen en industriële productiecentra in Italië en in de onderworpen gebieden kwijnden weg. Politiek en militair viel het Romeinse Rijk uiteen in semionafhankelijke rijkjes waar het natuurrecht, het recht van de sterkste, de overhand kreeg en 'war lords' het voor het zeggen hadden. Een machtsstructuur gebaseerd op het recht en centrale aansturing verdween, hoewel enkele gebieden een zekere mate van structuur en beschaving konden handhaven, zoals Ierland dat in deze periode een relatief hoge culturele en economische bloei wist te realiseren. Rond het jaar 1000 was West-Europa een tamelijk onderontwikkeld gebied, zeker vergeleken met China. Aan deze achtergebleven positie kwam echter snel een einde.

In de periode van 900 tot 1300 onderging Europa een aantal fundamentele veranderingen waardoor het in staat was de achterstand met landen als China en India in te halen en die voorsprong tot op heden eigenlijk niet meer af te staan. Er was sprake van een voorzichtig herstel van een zekere rechtsorde. Dit was mogelijk geworden door een hoger opleidingsniveau waardoor de schriftelijke cultuur weer voet aan de grond kreeg. Een belangrijke impuls tot deze ontwikkeling gaven de kloosters die in diverse streken van West-Europa in rap tempo ontstonden. De kloosters leverden een bijzondere bijdrage aan de ontwikkeling van het internationale verkeer,

opbouw van steden, maar ook zoals in Holland aan het ontginnen van moeilijk toegankelijke gebieden, het aanleggen van dijken en het aanleggen van landbouwgronden. Langzamerhand ontstonden steden en handelsstromen kwamen weer op gang, gestimuleerd door jaarmarkten die in diverse steden werden georganiseerd. Met dit internationale verkeer kwam ook het geldgebruik weer in zwang. De stedelijke bevolking was gebaat bij een rechtsorde, gebaseerd op het geschreven woord, waardoor recht en eigendom een zekere vorm van bescherming genoten. De feodale structuur gebaseerd op militaire macht brokkelde langzaam af. Dit was mogelijk geworden door de juridische revolutie die zich in de elfde eeuw afspeelde. Ook hierbij speelden de kloosters een invloedrijke rol. De monniken waren immers gewend aan het geschreven woord, dat zij beter beheersten dan de ridders en feodale heren. Deze beheersing van het woord overwon uiteindelijk de macht van het zwaard. Het geschreven woord, het document, ging het winnen als bewijslast tegen het geheugen van de mens. Men kwam steeds meer in opstand tegen de wetteloosheid van de feodale structuur. Mensen gingen zich ter bescherming verenigen in groepen of organisaties en deden aan groepsvorming waardoor de burgerij veel sterker kwam te staan. Men organiseerde zich bijvoorbeeld in gilden, gemeenschappen voor lekenbroeders of stedelijke verdedigingsgroepen. Tegelijkertijd kwam de handel in luxegoederen weer tot leven, mede door de kruistochten die wegen van oost naar west en van noord naar zuid weer hadden opengelegd. Het waren deze institutionele veranderingen die het beschavingsniveau weer op een hoger peil brachten.

De lage landen, gelegen aan de periferie van Europa, konden tegen het eind van de middeleeuwen uitgroeien tot een vooraanstaand hoogontwikkeld stedenland. De grote doorbraak kwam met de opkomst van de geldeconomie en de scheepvaart waarmee het wel en wee van het stedelijke leven zo nauw is verbonden. In deze regio lag het zwaarte-

punt altijd in het zuiden, zeker nadat het gebied een politieke en deels culturele eenheid werd onder leiding van de hertogen van Bourgondië.¹

Ook de zestiende eeuw was een periode van ingrijpende veranderingen, zowel economisch als geopolitiek. Het was de eeuw van de ontdekking van Amerika en het openleggen van de zeeroutes naar Azië en andere continenten. De Habsburgers waren de toonaangevende dynastie als koning van Spanje, keizer van Duitsland en Heer der Nederlanden. De Spaanse verovering van Latijns-Amerika had grote gevolgen voor geheel Europa. Door de grote stroom van Mexicaans zilver dat naar Sevilla werd verscheept, ontstond in grote delen van Europa een hoge inflatie. Als gevolg van de Spaanse economische en politieke hegemonie verplaatsten kapitaal- en handelsstromen zich van de landweg tussen Italië en Duitsland naar de zeeweg via de Atlantische Oceaan en de Noordzee. De route van het Iberisch Schiereiland naar Antwerpen werd de hoofdadere, waarlangs goederen, kapitaal, militair materieel en personen werden getransporteerd. Antwerpen was een van de belangrijkste metropolen van het grote wereldrijk waar de zon nooit onderging. De Zuidelijke Nederlanden waren op tal van terreinen het hoogst ontwikkeld en werden eigenlijk alleen geëvenaard door de Noord-Italiaanse steden. Industriesteden als Gent en Leper floreerden en in de Brabantse bestuurlijke centra zoals Brussel en Mechelen kende het culturele leven een bloeiperiode. De Nederlanden waren geen eenheid, maar kenden wel één politieke leiding, een personele unie, in de vorm van de Habsburgse familie. De hoogconjunctuur straalde

¹ Zie voor de ontwikkeling van de economie in de periode 1000-1500: Karel Davids & Marjolein van 't Hart, *De wereld @ Nederland. Een sociale en economische geschiedenis van de laatste duizend jaar* (Amsterdam, 2011), Jan Luiten van Zanden, *The long road to the industrial revolution* (Leiden, 2012) en Wim Blockmans, *Metropolen aan de Noordzee* (Amsterdam, 2012).

weliswaar uit naar het noorden, maar toch liep de ontwikkeling daar sterk achter. De internationale ontwikkelingen lieten het noorden evenwel niet onberoerd. De machtsverschuiving naar de Atlantische Oceaan en de Noordzee had ook hier gevolgen. De meer op Duitsland gerichte steden in het oosten, gelegen aan de IJssel, zoals Zwolle en Deventer, zagen hun fortuin afnemen, terwijl de steden aan de westelijke zijde van de Zuiderzee – Enkhuizen, Hoorn en vooral Amsterdam – opbloeden.

De zestiende eeuw was ook het tijdperk van de Reformatie. De kunst van het boekdrukken had vergaande gevolgen. De Bijbel verscheen in landstalen en vooral in de hoog ontwikkelde Zuidelijke Nederlanden las men met grote gretigheid de nieuwe boeken in het Nederduits. Door tal van factoren ontstond er een verwijdering tussen de katholieke kerk en de Habsburgse overheid, die zich nauw met haar had verbonden aan de ene kant en een substantieel deel van de bevolking aan de andere kant. Het conflict culmineerde in de beeldenstorm die uiteindelijk leidde tot de Opstand en de scheiding tussen Noord en Zuid.

De miraculeuze opkomst en de bloei van de Noordelijke Nederlanden – Republiek der Zeven Provinciën – die reeds in de zestiende eeuw was begonnen, kreeg rond 1600 een enorme impuls. De groei was stormachtig en de welvaart nam in korte tijd toe. Met verwondering wordt door buitenstaanders gekeken naar deze kleine republiek waar wetenschappen en kunsten floreerden op een ongekend hoog niveau. Vaak wordt erop gewezen dat de groei en bloei kon ontstaan door de interne twisten en verdeeldheid in Frankrijk en Engeland. Maar daar is zeker niet alles mee gezegd. Er werden hier op vele terreinen tal van innovaties doorgevoerd en nieuwe oplossingen gevonden voor oude problemen. In een recent standaardwerk over de economische

ontwikkeling is de stelling verdedigd dat de ontwikkeling van de Republiek wereldwijd de eerste ronde van moderne economische groei was.² De spectaculaire expansie was mogelijk door enerzijds interne problemen bij de omringende landen en anderzijds door de komst van kapitaalkrachtige ondernemers uit de Zuidelijke Nederlanden maar bijvoorbeeld ook door de komst van de Sefardische Joden. Het samenkomen van kapitaal en kennis en het nagenoeg ontbreken van institutionele belemmeringen bracht een explosie van economische activiteiten voort. Innovaties vonden plaats in de scheepsbouw, bijvoorbeeld het snel zeilende fluitschip en de haringbuis die de verwerking van de vangst aan boord mogelijk maakte. De Republiek beschikte over tal van geavanceerde technologieën. Ook op financieel terrein werden diverse innovaties doorgevoerd. De VOC kwam tot stand en fungeerde in feite als een pragmatische oplossing voor het bestaan van vele elkaar beconcurrerende compagnieën. Verhandelbare aandelen werden uitgegeven, waardoor een effectenbeurs kon ontstaan. Het Amsterdamse stadsbestuur richtte de Wisselbank op die van stadsbank kon uitgroeien tot een centrale bank voor geheel Europa.³ Door deze samenbundeling van activiteiten konden er efficiënte markten ontstaan waar vraag en aanbod samenkwamen. De basis bleef de moedernegotie, de vaart en handel op de Oostzee, waar gepekeld haring, zout en zilveren munten werden verkocht en graan gekocht. In de loop van de zeventiende eeuw kwam de vaart naar het Middellandse Zeegebied erbij, dankzij de connecties die de Sefardische Joden meebrachten. Buitenlandse handelaren kwamen naar de Republiek om goederen te kopen omdat hier de beste prijsvorming plaatsvond. Er ontstond een enorme vraag naar

2 Jan de Vries & Ad van der Woude, *Nederland 1500-1800. De eerste ronde van moderne economische groei* (Amsterdam, 1995).

3 Marius van Nieuwkerk (red.), *De Wisselbank. Van stadsbank tot bank van de wereld* (Amsterdam, 2009).

arbeid zowel op de handelsschepen als op die van de VOC en de Admiraliteit. Steden werden vergroot, en woningen – waaronder stadspaleisjes – en pakhuizen gebouwd. Een aanhoudende stroom van arbeiders kwam op gang vanuit Scandinavië, Duitsland en de Zuidelijke Nederlanden. De lonen waren hier relatief hoog en de koopkracht van arbeiders was aan het begin van de zeventiende eeuw twee keer zo groot als voor de Opstand. Het beschikbare inkomen per hoofd van de bevolking in de Republiek zou zeker tot het einde van de achttiende eeuw het hoogste in Europa blijven.

Door de beschikbaarheid van kapitaal bereikte de rente een relatief laag niveau. Grote investeringsplannen schoten uit de grond, zoals de aanleg van grote polders – de Beemster en de Schermer – en een uitgebreid netwerk van trekvaarten werd aangelegd. Tijdens het derde kwart van de zeventiende eeuw nam de onstuimige groei geleidelijk af, maar hij bleef op een relatief hoog peil. Naast de rem op de economische groei, vlakke ook de bevolkingsgroei af. De economische structuur veranderde; de betekenis van de stapelmarkt nam af door de ‘voorbijlandvaart’, dat wil zeggen dat schepen niet langer een Hollandse haven aandeden, maar rechtstreeks van bijvoorbeeld het Oostzeegebied naar Spanje zeilden. Voor andere sectoren lag de bloeiperiode nog in het verschiet. Vooral de activiteiten van de VOC ontwikkelden zich nog steeds voorspoedig dankzij het enorme netwerk van factorijen, steden en vestingen die in de Oost waren opgebouwd. Door de enorme winsten die Hollanders in de zeventiende eeuw behaalden, ontstond een culturele omslag. Er ontstond een nieuwe elite die zich minder met handel en scheepvaart ging bezighouden en meer met investeringen. Deze chique toplaag bestond dus vooral uit renteniers en regenten. Ook in de kunsten, schilderkunst en toneel zien we een omslag zo rond 1670. Amsterdam bleef gedurende het grootste deel van de achttiende eeuw de financiële hoofdstad van Europa. Pas na de ernstige crises

van 1763 en 1773 en de daaropvolgende Vierde Engelse Oorlog nam Londen deze positie van Amsterdam definitief over.

Eric D. Beinhocker heeft in zijn belangwekkende studie *The origin of wealth* beschreven hoe economische ontwikkeling tot stand komt. Economische groei is het resultaat van drie met elkaar verbonden processen. Op de eerste plaats de evolutie van 'fysieke technologie'; deze was ruim voorradig in de vorm van nieuwe schepen, nieuwe vaarroutes, verwerking van basale grondstof zoals haring. Op de tweede plaats de evolutie van de 'sociale technologie'. Aan deze voorwaarde werd voldaan door middel van talrijke innovaties in het begin van de zeventiende eeuw, zoals de totstandkoming van de wisselbank, de introductie van de besloten vennootschap, de introductie van verhandelbare aandelen, gevoegd bij een hoog ontwikkeld wettelijk kader, waarbij het eigendom maar ook de juridische kracht van wisselbrieven en andere overeenkomsten werden gewaarborgd. Deze twee processen zijn echter nog niet voldoende. Het is zaak dat mensen, bedrijven en compagnieën daarmee hun handelsconcepten, hun wil tot ondernemen, in praktijk brengen. Deze derde factor is gebaseerd op vertrouwen dat er een gerechtelijk systeem is dat gemaakte afspraken afdwingt, een overheid die een omgeving schept en een sociaal systeem dat sociale mobiliteit, ongeacht religie, mogelijk maakt. Aan al deze factoren voldeed de Republiek der Zeven Provinciën; pas vanaf het vierde kwart van de zeventiende eeuw kwamen deze drie factoren, op verschillende tijdstippen en door verschillende oorzaken, onder druk te staan. De financiële sector hield nog het langst stand. In het derde kwart van de achttiende eeuw, na de financiële crises van 1763 en 1773, kwam ook aan zijn hoofdrol een einde.

Deze periode van ongekende hoogconjunctuur ging gepaard met een verblindende opleving van de cultuur en de wetenschappen, ondanks dat de Republiek nagenoeg de gehele zeventiende eeuw in oorlog was.

Spinoza leefde dus in een periode van stijgende welvaart. Pas na 1670 nam de kracht van de economie af. Drie Engelse oorlogen en de Franse inval van 1672 veroorzaakten veel schade. De concurrentie nam toe en de mercantilistische maatregelen die Engeland en Frankrijk namen, verstoorden de Nederlandse handel. Spinoza woonde in het rijkste land van Europa. Het is dan ook de vraag of hij heeft gemerkt dat tijdens zijn laatste levensjaren de grootste economische groei daar reeds achter de rug was.

Het economendebat

Gedurende de zeventiende eeuw voltrok zich een intellectuele en wetenschappelijke revolutie van ongekennde omvang. Aan het begin van die eeuw beleefde het oude humanisme hoogtijdagen en waren geleerden nog op zoek naar ware wijsheid in de geschriften uit de klassieke oudheid, terwijl tegen het eind van deze eeuw het empirisme de belangrijkste wetenschappelijke methode was geworden. Het humanisme van de zestiende en begin zeventiende eeuw, een geestesstroming die was ontstaan door de vele publicaties van klassieke auteurs, was eigenlijk geen filosofische stroming maar eerder een filologisch proces. Ze is wellicht begonnen met Erasmus, die oude teksten opnieuw vertaalde en deze vervolgens met behulp van een relatief nieuwe uitvinding – de boekdrukkunst – in geheel Europa verspreidde. Gedurende deze periode waren geleerden verrukt van al die kennis en inzichten die nu openlijk voor iedereen te bestuderen waren. Hiervan is een enorme invloed op de Europese cultuur uitgegaan. Illustratief is dat men toen nog nauwelijks eigen proeven en experimenten deed, maar de geschriften van de klassieke Grieken bestudeerde om te begrijpen hoe de fysische wereld het best te verklaren was. Aristoteles was uiteraard gedurende de gehele middeleeuwen bekend geble-

ven – en ook Plato en Epicurus bleven deel uitmaken van de toenmalige canon van wetenschappen – maar zo vrijelijk als die bronnen in de loop van de vijftiende en zestiende eeuw ter beschikking kwamen was absoluut nieuw. In het begin van de zeventiende eeuw was de situatie nog ongewijzigd. Een groot geleerde – een vernufteling – als Simon Stevin, die zo veel heeft bijgedragen aan de wetenschappelijke ontwikkeling in de Republiek, was er geheel van overtuigd dat de ware kennis in het verleden lag. Hij sprak van de ‘wijsentijt’, een tijd die ver achter ons lag, toen de geleerden kennis en inzichten hadden in de belangrijkste vraagstukken. De ‘wetenschappelijke revolutie van de zeventiende eeuw’ maakte een einde aan de oriëntatie op de klassieke oudheid. Vanaf het midden van die eeuw keek men niet langer achterom voor kennis en inzicht, maar ging men steeds meer experimenteren, bijvoorbeeld met telescopen en microscopen.⁴ Proefondervindelijk ontsloot men de geheimen van de natuur. Deze omwenteling, vooral door het werk van geleerden uit Nederland en Engeland, heeft zich op de langere termijn afgespeeld en niet iedereen was dan ook terstond overtuigd van de wetenschappelijke methode. Maar onder andere door de vele ontdekkingsreizen en de overvloedige kennis en ervaringen die men door al dat reizen opdeed, kantelde langzaam maar zeker het traditionele. Met de schepen uit de Oost kwamen artefacten, planten, zaden en gesteenten die in rariteitenkabinetten werden tentoongesteld en onderzocht. Geslepen lenzen werden van steeds betere kwaliteit waardoor het oneindig verre en het minuscuul kleine zichtbaar gemaakt konden worden. Vele geleerden, die buiten het bestek van deze korte verhandeling vallen, hebben hieraan bijgedragen. Voor de wetenschappelijke methode en voor de filosofie is er evenwel één man die eruit springt:

⁴ Zie voor deze wetenschappelijke revolutie: Eric Jorink, *Wetenschap en wereldbeeld in de Gouden Eeuw* (Hilversum, 1999).

René Descartes. Deze Fransman vond in de Republiek, waar hij het grootste deel van zijn leven woonde en zijn geschriften uitgaf, een uiterst vruchtbare bodem voor zijn ideeën. Zijn denkbeelden vonden gretig aftrek, niet alleen bij wetenschappers maar ook bij de politieke elite.

De Republiek was in die tijd in oorlog met Spanje en kennis over vestingbouw en mechanica was van groot belang voor de oorlogvoering. Op advies van Simon Stevin was De Duytsche Mathematique opgericht; een Nederlandstalige ingenieursschool voor 'wisconstenaars', die nauw verbonden was met de Leidse universiteit. Descartes, die dienst had genomen in het leger van prins Maurits, kwam in contact met Nederlandse geleerden die belangstelling hadden voor wiskunde en mechanica, zoals Isaac Beeckman en Frans van Schooten. De laatste was een docent aan de ingenieurschool die naast vestingbouwers en militaire genieën ook landmeters afleverde. Hoewel zijn filosofische werken later meer aandacht kregen, was Descartes in de eerste plaats een wiskundige.

Aan het begin van de zeventiende eeuw waren de universiteiten in de Republiek doorspekt met het aristotelische gedachtegoed. Gedurende de middeleeuwen was de leer van Aristoteles levend gehouden omdat deze niet strijdig was gebleken met de doctrines van de katholieke kerk en later ook niet met die van de gereformeerde kerken. Franco van Burgerdijck, hoogleraar te Leiden, schreef vele boeken waarin hij het aristotelisme vertaalde naar de praktijk van de Nederlandse gereformeerde kerk, wat een soort 'reformatorisch aristotelisme' opleverde. Dit vond weerklank in de later opgerichte universiteiten en illustere scholen. Tot ver in de zeventiende eeuw kregen hoogleraren de opdracht van de autoriteiten de leer van Aristoteles te onderwijzen en de studenten geen 'nieuwigheden' bij te brengen; rond het midden van die eeuw bleek dit niet langer houdbaar.