
VAN OUDEN EN MODERNEN: DE DINGEN DIE VOORBIJGAAN
Een historische beschouwing over het ontstaan
van het vooruitgangdenken

J.C. den Hollander

Wanneer wij over tijd spreken, vallen we vaak terug op ruimtelijke metaforen. Daar kunnen we ons kennelijk iets bij voorstellen. Die metaforen zijn de cirkel en de rechte lijn. Het lineaire tijdsbesef is ons het meest vertrouwd, maar we weten uit de geschiedenis dat veel premoderne samenlevingen een cyclische tijdsbeeld hadden. Wat hield dit beeld nu eigenlijk in? En hoe moeten we ons de overgang van het cyclische naar het lineaire tijdsbesef voorstellen? Ik zal proberen deze vragen te beantwoorden door middel van een historische beschouwing over het ontstaan van de moderne vooruitgangsgedachte.

Het vooruitgangdenken is een veel besproken thema in het recente debat tussen modernen en postmodern¹. Veel aandacht trok bijvoorbeeld de polemiek tussen Jürgen Habermas en Jean-François Lyotard, schrijver van *La condition postmoderne*.² De kritiek die van postmoderne zijde wordt geleverd op de vooruitgangsgedachte is op zich zelf niet nieuw. We treffen haar bijvoorbeeld al aan bij cultuurcritici als Nietzsche, Sorel en Spengler. Nieuw is echter wel de maatschappelijke verbreding van deze kritiek. Tot voor kort speelden de 'progressieve' ideologieën nog een belangrijke rol in de politiek, maar daar is vrij plotseling een einde aan gekomen. Toen de Amerikaanse socioloog Daniel Bell in 1960 sprak over 'the end of ideology', werd daar aanvankelijk nogal afwijzend op gereageerd. Maar in de jaren 1970 leek Bell toch gelijk te krijgen: van het ideologische élan uit het voorafgaande decennium was niet veel meer over. Dat kan gedeeltelijk worden verklaard uit maatschappelijke problemen als de economische crisis, de milieuvuiling en de dreigende grondstoffschaarste. Maar er was meer aan de hand.

In de jaren 1970 werden bepaalde veranderingen op intellectueel gebied zichtbaar die te ingrijpend waren om simpelweg aan een gewijzigde tijdgeest te kunnen worden toegeschreven. Eén van die veranderingen betrof het geloof in de 'objectiviteit van het historisch proces'. Dit geloof was wijd verbreid, vooral onder marxisten. Juist in hun gelederen is nu een soort geloofscrisis ontstaan. Dit valt goed te zien aan het voorbeeld van de Franse intellectuelen, die na 1968 *en masse* de geschiedfilosofie van

Hegel en Marx hebben afgezworen en zich tot Nietzsche hebben bekeerd. Nu zou men kunnen tegenwerpen, dat dit voorbeeld niet veel zegt omdat de Fransen in intellectueel opzicht lange tijd vrij geïsoleerd waren. Veel van de kritiek die door de Franse postmodernisten wordt geuit op Hegel en Marx was elders bijvoorbeeld al lang bekend, ondermeer uit het werk van Popper en Hayek. Maar deze tegenwerping is toch niet afdoende, want Lyotards kritiek op de lineaire geschiedbeschouwing heeft niet alleen in Frankrijk school gemaakt. Ook elders wordt er druk over geschreven. Gezien de internationale omvang die het debat over het postmodernisme inmiddels heeft aangenomen, geloof ik niet dat we met een conjunctureel modeverschijnsel te maken hebben.

Hoe het zij, het debat tussen modernen en postmodernisten roept bij mij als historicus de herinnering op aan de *Querelle des anciens et des modernes*, die aan het begin stond van de traditie van het vooruitgangdenken.³ Dit debat had zijn wortels in de Renaissance en zou tot diep in de achttiende eeuw voortduren, maar het hoogtepunt ervan lag in de jaren rond 1700, in de periode die Paul Hazard heeft beschreven in zijn bekende *La crise de la conscience Européenne*.⁴ De twee belangrijkste publicaties in Frankrijk verschenen precies driehonderd jaar geleden, in 1688 om precies te zijn. Het waren de *Digression sur les anciens et les modernes* van Bernard de Fontenelle en het eerste deel van de *Parallèle des anciens et des modernes* van Charles Perrault.⁵ In Engeland ging het debat in 1690 zijn slotfase in met Sir William Temple's *An essay on ancient and modern learning*, een geschrift waarin het standpunt van de traditionalisten nog eens werd samengevat en dat vanuit de kring van de Royal Society heftig werd bestreden. Temple's secretaris, de bekende Jonathan Swift, schreef in 1704 een satire op de pennestrijd onder de titel *The battle of the books*.

De betekenis van de *Querelle* lag in het ontstaan van een kritische houding tegenover het gezag van de traditie. Tot het midden van de zeventiende eeuw was de autoriteit van de Bijbel en de Klassieken vrijwel onaantastbaar geweest, maar in de tweede eeuwhelft werd zij steeds openlijker ter discussie gesteld. Op het gebied van de historische Bijbelkritiek bekleedden Spinoza en Richard Simon een voortrekkersrol. De kritiek op de wetenschappelijke ideeën van Aristoteles steunde in belangrijke mate op Francis Bacon en Descartes. Op het gebied van de letteren moest Homerus het vooral ontgelden. Over de betekenis van zijn werk werd in Frankrijk aan het begin van de achttiende eeuw nog een afzonderlijke polemiek gevoerd. Overigens maakte men wel onderscheid tussen wetenschappelijke en esthetische onderwerpen: zelfs de meest vurige pleitbezorgers van de moderne cultuur erkenden dat het moeilijk was om in bijvoorbeeld de poëzie van vooruitgang te spreken. Men zei niet direct dat Homerus een slecht dichter was, maar wel dat hij weinig smaakvolle beelden gebruikte en vaak indruiste tegen het gezonde verstand.

De kritiek op het gezag van de Bijbel en de Klassieken hield meer in

dan een aantasting van bepaalde tradities. Wat in de *Querelle* ter discussie stond was het traditionalisme überhaupt. De modernen wilden niet alleen hun superioriteit ten opzichte van de ouden bewijzen, zij wilden ook afrekenen met de gewoonte om het oude te prijzen eenvoudig omdat het oud was. Wanneer we de vooruitgangsgedachte goed willen begrijpen, moeten we haar contrasteren met de gedachte dat alles juist achteruit gaat. In de zeventiende eeuw heerste nog alom het geloof dat de wereld in verval was. Dit geloof was en is nog steeds wijd verbreid in traditionalistische culturen, zoals Mircea Eliade in zijn studie over de mythe van de eeuwige wederkeer laat zien.⁶ De mythe van de eeuwige wederkeer gaat uit van een 'gouden eeuw', waarin alles nog jong, krachtig en gezond is. Dit is de tijd waarin de wereld wordt geschapen en/of de eigen cultuur wordt gesticht (een duidelijk onderscheid tussen natuur en cultuur ontbrak meestal). Na dit glansrijke begin volgt een periode van corruptie en degeneratie, die onherroepelijk uitloopt op een terugkeer naar de chaos, waarna een nieuwe cyclus kan beginnen. Voor ons is deze 'kwalitatieve' opvatting van tijd moeilijk te begrijpen. Het verschil tussen 'jonge' en 'oude' tijd zegt ons niet veel meer. Maar men kan er zich misschien nog enige voorstelling bij maken door te denken aan de rituelen rond 'oud en nieuw', waarbij het vuurwerk de chaos symboliseert en 'de goede voornemens' het besef van een nieuw begin uitdrukken. Erg betekenisvol zijn deze zaken voor ons niet meer, maar voor de Chinezen heeft het nieuwjaarsritueel, zoals bekend, nog een diepe betekenis.

Het is ongetwijfeld waar, dat de cyclische wereldbeschouwing van de Oudheid door de komst van het christendom veranderingen heeft ondergaan. Met name in Augustinus' opvatting van de heilsgeschiedenis kunnen we het begin van een lineair tijdsbesef ontwaren, maar deze verandering had toch vooral transcendente betekenis en leidde niet direct tot een doorbreking van het cyclische beeld van de natuurlijke wereld. 'Niet direct' is in dit verband wel een bijzonder groot uitgevallen *understatement*, want ruim duizend jaar na Augustinus bestond dit wereldbeeld nog steeds. Hoe sterk het geloof aan het verval der wereld in de zeventiende eeuw nog was, mag blijken uit de kritiek die de Engelsman George Hakewill in 1627 liet verschijnen. Ik laat de zeer lange titel van zijn boek hier in zijn geheel volgen, omdat hij de inhoud van de achteruitgangsgedachte aardig typeert:

Apologie of the Power and Providence of God in the Government of the World, Or an Examination and Censure of the Common Errour Teaching Natures Perpetuall and Universall Decay, Divided into Foure Books: Whereof the first treates of this pretended decay in generall, together with some preparatiues therunto. The second of the pretended decay of the Heauens and Elements, together with that of the elementary bodies, man only excepted. The third of the pretended decay of mankinde in regard of age and duration, of

strength and stature, of arts and wits. The fourth of this pretended decay in matters of manners, together with a large prooffe of the future consummation of the World from the testimony of the Gentiles, and the uses which we are to draw from the consideration thereof.⁷

In het debat tussen ouden en modernen werd veelvuldig gebruik gemaakt van de metafoor van de levensfasen. Volgens deze metafoor kan de ontwikkeling van de mensheid als geheel worden vergeleken met de ontwikkeling van het menselijke individu. Dit betekent dat de veroudering van de wereld vanzelf verval met zich meebracht. Zoals de ouder wordende mens zijn krachten verliest, zo degenereert ook de mensheid mettertijd. Deze metafoor werd door de modernen ten eigen bate aangewend. Zo wees Francis Bacon op het paradoxale karakter van de term 'oudheid'. Als de eigentijdse wereld oud is, merkte hij op, moet de oudheid bijgevolg als jeugdtijd worden opgevat. De klassieke auteurs hoeven dan niet meer te worden gezien als de oude wijze mannen, wier werk wij nooit zullen kunnen evenaren, maar als verdienstelijke beginnelingen op wier werk wij voortbouwen. Er school in deze redenering natuurlijk een gevaar, want door vast te houden aan de metafoor van de veroudering erkende men impliciet dat de wereld in verval was. Bacon zag dit gevaar en benadrukte dan ook dat de veroudering van de natuur nog geen verval op cultureel gebied met zich mee hoefde te brengen.⁸

Volgens Koselleck betekende Bacons 'denaturalisering' van de metafoor van de levensfasen een belangrijke stap naar de bevrijding van de geschiedenis uit de sfeer van de natuur. Maar deze bevrijding zou pas volledig zijn op het moment waarop men de traditionele metaforiek helemaal losliet. Dit gebeurde volgens Koselleck pas in de *Digression* van Fontenelle.⁹ Dit geschrift begint met de vraag of de bomen in de Oudheid hoger waren geweest dan in het heden. Fontenelle ontkent dit met het argument dat biologische verschillen slechts uit geografische en klimatologische omstandigheden kunnen worden verklaard. Aangezien het moderne Frankrijk wat deze omstandigheden betreft nauwelijks verschilt van het oude Griekenland en Rome, moeten we, aldus Fontenelle, aannemen dat de bomen nu even hoog zijn als toen. Wat voor bomen geldt, gaat ook op voor menselijke hersenen: de natuur blijft zich zelf gelijk. Hiermee was de weg geopend voor de gedachte van culturele vooruitgang.

In eerste instantie probeert ook Fontenelle nog de vooruitgangsgedachte te verduidelijken aan de hand van de metafoor van de levensfasen. Evenals Bacon keert hij haar om in die zin, dat de eigen tijd als een periode van rijpheid en volwassenheid wordt beschouwd. Maar dan lijkt hij zich plotseling te realiseren dat de redenering onafwendbaar moet uitlopen op seniliteit en verval. En dat is het moment waarop hij resoluut afscheid neemt van de cyclische metafoor.

Il est fâcheux de ne pouvoir pas pousser jusqu'au bout une comparaison qui est en si beau train: mais je suis obligé d'avouer que cet homme-là n'aura point de vieillesse; il sera toujours également capable des choses auxquelles sa jeunesse était propre, et il le sera toujours de plus en plus de celles qui conviennent à l'âge de virilité; c'est-à-dire, pour quitter l'allégorie, que les hommes ne dégénèrent jamais, et que les vues saines de tous les bons esprits qui se succéderont, s'ajouteront toujours les unes aux autres.¹⁰

In het begin van dit artikel is de tweeledige vraag gesteld wat het cyclische tijdsbesef inhield en hoe de ontwikkeling naar het lineaire tijdsbesef is verlopen. Deze vraag is nu gedeeltelijk beantwoord. Uit de metaforenstrijd tussen de ouden en de modernen valt op te maken, dat de moderne vooruitgangsgedachte nauw samenhang met bepaalde veranderingen in het beeld van natuur en cultuur. Maar de aard van deze veranderingen is nog niet helemaal duidelijk. Het bovenstaande zou bijvoorbeeld de indruk kunnen wekken, dat het onderscheid tussen natuur en cultuur een moderne uitvinding is. Deze indruk is beslist onjuist. De aristotelische traditie kende dit onderscheid ook, maar hanteerde hiervoor een ander criterium dan wij doen. Willen we wat dieper doordringen in de achtergronden van het vooruitgangdenken, dan zullen we de verschillende criteria voor het onderscheiden van natuur en cultuur moeten vergelijken. Dit brengt ons op het probleem van verandering en beweging, dat een centrale rol speelde in de wetenschappelijke discussies van de zestiende en zeventiende eeuw.

Uitgangspunt voor het aristotelische onderscheid tussen natuur en cultuur is het begrip verandering. Dit begrip heeft volgens Aristoteles slechts zin, indien wij daarnaast iets onveranderlijks erkennen. Wanneer wij over verandering spreken, veronderstellen we immers altijd een substantie waaraan verandering kan worden toegeschreven en dat is per definitie iets dat zelf onveranderlijk is. Zulke substanties treffen we volgens Aristoteles aan in de wereld van de natuurlijke verschijnselen. Deze moet dus als wezenlijk onveranderlijk en onveranderbaar worden beschouwd. Voor de wereld van de culturele verschijnselen geldt het omgekeerde: zij is wezenlijk veranderlijk en veranderbaar. Zo hebben politieke structuren duidelijk geen eigen substantie. Zij zijn voor hun bestaan aangewezen op de mens, hetgeen dit bestaan zeer wisselvallig maakt.

Aristoteles onderscheidt in zijn natuurstudies twee soorten veranderingen: substantiële en accidentele. In het eerste geval gaat het om veranderingen *van* substantie, bijvoorbeeld ingeval van geboorte of dood. In het tweede geval hebben we te maken met veranderingen *in* substanties. Aristoteles spreekt hier ook wel over beweging (kinesis). Er zijn volgens hem drie soorten bewegingen te onderscheiden: kwantitatieve beweging (groei), kwalitatieve beweging (verandering van hoedanigheden) en verandering van plaats. Wat deze opsomming duidelijk maakt, is dat ons

moderne begrip beweging (verplaatsing) bij Aristoteles een subcategorie is van het meer omvattende begrip verandering. Hier moet overigens niet uit worden afgeleid dat verandering van plaats voor Aristoteles een onbelangrijk fysisch verschijnsel was. Integendeel, hij beschouwde haar zelfs als de meest zuivere vorm van verandering aangezien zij thuis hoort in de hogere sferen van de hemellichamen, die in tegenstelling tot de organische lichamen op aarde niet door dood en verderf worden aangetast. Maar het 'hogere' is niet 'alles' volgens Aristoteles. Voor de bestudering van de fysische verschijnselen om ons heen gelden andere wetten dan die welke de hemellichamen bestieren.¹¹

De aristotelische kosmos was een hiërarchisch geordend geheel waarin alles zijn eigen plaats had. We kunnen ons een concentrisch geheel voorstellen met de aarde als middelpunt en de hemel als buitenste sfeer. De cirkel symboliseert in dit geheel de gedachte dat alles wat er is uit God voortkomt en naar hem terugkeert. God werd door Aristoteles ook de Onbewogen Beweger genoemd. Hiermee wordt duidelijk gemaakt dat er een laatste verklaring voor de dingen moet zijn. Alle 'bewegers' worden door iets anders bewogen, maar om niet in een eindeloze regressie terecht te komen moet er een laatste beweger worden aangenomen die zelf onbewogen is. Hoe brengt God de wereld dan in beweging? Door zijn volmaaktheid, zou men kunnen zeggen. Alle natuurlijke wezens streven naar de volledige verwerkelijking van hun functies en zodoende dragen zij ieder voor zich bij aan de ontvouwing van het goddelijk plan.

Het is belangrijk om te benadrukken dat alle dingen op hun eigen wijze bijdragen aan de kosmische harmonie. De kosmos is een hiërarchisch geheel, dat gesymboliseerd wordt door de 'ladder der natuur'. Onderaan de ladder bevindt zich de vormeloze materie en bovenaan cirkelen de immateriële vormen: daartussen bevinden zich allerlei graden van perfectie die elkaar in een continue reeks opvolgen. Continuïteit is een wezenlijk kenmerk van de kosmos, want 'missing links' doen afbreuk aan de volheid van het zijn. Daarom moeten er ook wel engelen zijn, dat wil zeggen wezens die wel formeel maar niet materieel op ons lijken: zij vormen als het ware de verbinding tussen hemel en aarde.¹²

Hoewel Aristoteles, zoals we zagen, wel degelijk onderscheid maakt tussen de organische wereld op aarde en de anorganische wereld van de hemelse sferen, mogen we toch wel zeggen dat zijn beeld van de kosmos als geheel gemodelleerd is naar het voorbeeld van de organische ontwikkelingsgedachte.¹³ Deze gedachte wordt ook wel vaak aangeduid als teleologisch. Teleologie komt van 'telos', dat meestal wordt vertaald als doel of einde maar dat misschien beter vertaald zou kunnen worden met afronding of voltooiing. Want de oorspronkelijke betekenis van 'telos' is cirkel of kring. Hoe dan ook, de term geeft aan dat organische processen in termen van hun natuurlijke doel beschouwd moeten worden. Dat doel ligt besloten in de 'vorm', 'substantie' of 'ziel' van het organisme. We zouden ook in moderne termen kunnen spreken over 'genetische blauwdruk' of 'stu-

ringsprogramma'. Het klassieke voorbeeld in dit verband is de eikel die het beeld van een volwassen eik in zich draagt en er naar streeft deze potentiële vorm te verwerkelijken. Eigenlijk geldt voor de kosmos als geheel dezelfde teleologie, zeker in de christelijke conceptie.

Zelfs in de ethiek en de politiek van Aristoteles is de teleologische gedachte terug te vinden. Want uiteindelijk is de mens ook een wezen met een 'natuurlijk doel'. Hij heeft tot op zekere hoogte dezelfde functies als planten en dieren, zoals de drang naar zelfhandhaving en voortplanting, maar zijn specifieke bestemming is de ontwikkeling van de rede. We moeten dan vooral denken aan de vervolmaking van de theoretische of speculatieve rede, die gericht is op het schouwen en doorgronden van de kosmische orde. Het contemplatieve leven van de filosoof of, in het christendom, dat van de monnik vormden tot de moderne tijd het hoogste ideaal.

Ik wijs overigens in dit verband op de betekenisverandering die het woord 'theorie' heeft ondergaan.¹⁴ In de aristotelische traditie zou het vreemd hebben geklonken om te spreken over toepassing van wetenschappelijke theorieën, aangezien men zich nog geen voorstelling kon maken van een wetenschappelijke beheersing en manipulatie van de natuur. Het woord 'praktijk' (*praxis*) had bijgevolg ook een ander betekenis. Men verstond hier in algemene zin onder: de verwerkelijking van natuurlijke vermogens. En in meer bijzondere zin doelde men op de politiek. Want voor de ontwikkeling van de menselijke rede en de cultuur in het algemeen is goed onderwijs nodig, en daarvoor moet de gemeenschap als geheel zorg dragen. Voordat de mens zich als redelijk wezen kan ontplooiën moet hij zich eerst als politiek wezen ontplooiën.

En hier, in de politieke *praxis*, zien we de aristotelische teleologie dan opnieuw verschijnen. Ook de samenleving kent namelijk een 'natuurlijk' doel, dat aangeduid kan worden als 'de beste staat'. Dit is een politiek-culturele gemeenschap waarin wijsheid en rechtvaardigheid heersen. Maar wat voor natuurlijke organismen geldt, geldt ook voor menselijke samenlevingen: zij kunnen slechts tot volledige wasdom komen in de meest gunstige omstandigheden. Aangezien in het geval van de menselijke samenleving praktisch gesproken nooit aan deze voorwaarde kan worden voldaan, kunnen we de beste staat een utopie noemen. Dat is geen reden om te versagen. De kunst van de politiek bestaat juist hierin, dat men een optimale regeringsvorm kiest, dat wil zeggen een regeringsvorm die het doel van de beste staat binnen de beperkingen van de gegeven omstandigheden zo dicht mogelijk benadert.

Uit deze schets is, naar ik hoop gebleken, dat het aristotelische wereldbeeld een hecht gestructureerd geheel vormde. Dat maakt het overigens wel moeilijk om uit te leggen: wanneer men er één element uitlicht, krijgt men bij wijze van spreken de hele kosmos over zich heen. Ik hoop verder duidelijk te hebben gemaakt dat het teleologische begrip van verandering een centrale betekenis in dit wereldbeeld had. Op grond

van deze twee gegevens valt dan wellicht duidelijk te maken wat het revolutionaire karakter van de nieuwe bewegingswetten van de moderne fysica was.

De moderne fysica zoekt, zoals Koyré zegt, haar uitgangspunt niet op aarde maar in de hemel.¹⁵ Zij brak met de gedachte dat ieder onderdeel van de kosmos zijn eigen wetten kent en verklaarde de astronomische wetten die zij vond universeel geldig. Hiermee verliet zij tevens het organische perspectief van de aristotelische traditie. De meest fundamentele wet die zij vond was die van de inertie of traagheid. Het principe was in feite al aan Kepler, Galilei en Beeckman bekend maar de uiteindelijke formulering is van Newton. De formulering luidt: een lichaam blijft in rust of in een eenparige rechtlijnige beweging zolang er geen kracht op werkt. Het principe dat hier onder woorden wordt gebracht lijkt voor ons misschien betrekkelijk simpel, maar het is dat historisch gezien zeker niet. Er was empirisch gezien geen enkele aanleiding om te denken dat een lichaam eeuwig voortbeweegt in een rechte lijn. Niemand had ooit zoiets gezien. Het traagheidsprincipe berustte niet op observatie, maar op een hypothetisch-deductieve redenering. En bij die redenering werden bovendien een aantal veronderstellingen gemaakt die beslist niet voor de hand lagen. Koyré noemt de volgende drie: (1) Het is mogelijk een lichaam te isoleren van zijn natuurlijke omgeving en te beschouwen als iets dat vrij in de ruimte beweegt (2) de fysieke ruimte om ons heen kan worden gelijkgesteld met de homogene en oneindige ruimte van de euclidische meetkunde (3) beweging en rust gelden als *toestanden* waarin een lichaam zich kan bevinden en zijn ontologisch gezien (wat de zijnsvorm van het lichaam betreft) gelijkwaardig.¹⁶

De explicitering van deze drie veronderstellingen maakt duidelijk, dat het traagheidsprincipe volkomen afwijkt van de aristotelische bewegingsleer. Voor de aristotelici waren beweging en rust om te beginnen bepaald geen gelijkwaardige toestanden. Beweging werd door hen niet opgevat als een toestand maar als een proces, een proces waardoor een lichaam veranderingen ondergaat en dat als zodanig tegengesteld is aan de toestand van rust, waarop alle beweging tenslotte uitloopt. De moderne opvatting van de ruimte was voor de aristotelici ook onvoorstelbaar of althans ontoelaatbaar. Zij brak volledig met het vertrouwde beeld van de gesloten en hiërarchisch geordende kosmos. In deze kosmos had alles zijn 'natuurlijke' plaats: hemellichamen maakten cirkelvormige bewegingen; aardse lichamen gingen in een rechte lijn; zware lichamen vielen omlaag etc. De gedachte dat men een lichaam kan isoleren van zijn omgeving strookte hier op geen enkele wijze mee.

Ik wil nu tot een conclusie komen. Het uitgangspunt van mijn betoog was de vraag wat het cyclisch tijdsbeeld inhoudt en hoe we ons de overgang naar een lineair tijdsbesef moeten voorstellen. Wat betreft het eerste deel van de vraag wil ik kort zijn. Ik heb eerst een voorlopige indruk van het cyclische tijdsbesef pogen te geven aan de hand van de

metafoor van de levensfasen, die een belangrijke rol speelde in de *Querelle des anciens et des modernes*. Vervolgens heb ik geprobeerd het cyclische karakter van de aristotelische teleologie duidelijk te maken. Misschien maakte mijn betoog eerder de indruk over ruimte dan over tijd te handelen, maar daar kan de lezer mij moeilijk een verwijt over maken aangezien de vraagstelling betrekking heeft op een ruimtelijke metafoor van de tijd. Ik wil overigens in dit verband nog opmerken, dat het cyclische tijdsbesef logischerwijs het lineaire tijdsbesef veronderstelt. G. J. Whitrow wijst in zijn bekende boek over het tijdsbegrip in de moderne wetenschap op de argumentatie die M.F. Cleugh hiervoor heeft gegeven. Zijn conclusie hieruit is: "Met andere woorden, als er geen fundamentele acyclische tijd is om aan te refereren, kunnen we een 'kringvormige' volgorde van toestanden van het heelal niet onderscheiden van een 'rechtlijnige' volgorde".¹⁷

Het tweede deel van mijn vraag betrof de ontwikkeling van het lineaire geschiedbesef. Voor de beantwoording van deze vraag heb ik mij laten leiden door de metaforenstrijd tussen ouden en moderne. Ik heb hier de voorlopige conclusie aan verbonden, dat de opkomst van het vooruitgangdenken samenhangt met een gewijzigde visie op de relatie tussen natuur en cultuur. Vervolgens heb ik mij afgevraagd waarin de aristotelische en de moderne visie op deze relatie nu precies verschillen. Het antwoord hierop ligt naar mijn mening in de wetenschappelijke discussie over de aard van de beweging van vaste lichamen. Door de introductie van het moderne traagheidsprincipe, zo zou men kunnen zeggen, viel het teleologische wereldbeeld van de aristotelische traditie uiteen in twee op zich zelf staande beelden van de natuur en de cultuur. Men kan de dramatiek van deze intellectuele gebeurtenis moeilijk overschatten. Door de aanvaarding van de gedachte dat lichamen eindeloos voortbewegen in een rechte lijn stortte de structuur van de traditionele kosmologie in één klap ineen. Einde-loze beweging in een aristotelische wereld veroorzaakt een natuur die doel-loos, ziel-loos, vorme-loos, beginsel-loos en substantie-loos is. Een heel netwerk van begrippen waarmee men sinds de Oudheid de wereld had trachten te begrijpen verloor plotseling elke zin. Zo bezien wordt het kerkelijk proces tegen bijvoorbeeld Galilei een stuk begrijpelijker, zij het daarom nog niet minder laakbaar.

Vanuit aristotelische ogen bezien zag het universum van de moderne geleerden eruit als een troosteloos en onherbergzaam maanlandschap: een hoop materie die naar alle kanten uitgestrekt lag. 'Meer nature' sprak Thomas Hobbes.¹⁸ Dit is een uitspraak die men bij traditionele, scholastische aristotelici nooit zal aantreffen: voor hen was de natuur meer dan "matter in motion". Het is evenmin een uitspraak die men bij de newtoniaanse optimisten van de achttiende eeuw zal aantreffen. Het is een opmerking van een gedesillusioneerde aristotelicus, het type intellectueel dat zo kenmerkend is voor de Barokperiode. Dat Hobbes nog beïnvloed was door de traditie die hij zo fel bestreed, is mijns inziens overtuigend

aangetoond in Spragens' *The politics of motion*.¹⁹ De stelling van dit boek is, dat Hobbes eigenlijk nieuwe wijn in oude zakken deed. In formeel opzicht stond hij nog dicht bij Aristoteles, maar inhoudelijk gaf hij een hele nieuwe draai aan diens kosmologie. En het middel waarmee hij dat deed, was het inertieprincipe van Galilei.

In het werk van Hobbes worden de verschillen en de overeenkomsten tussen het klassieke en het moderne wereldbeeld goed duidelijk. De verschillen springen natuurlijk het meest in het oog. Zoals we hebben gezien correspondeerde met het aristotelische geloof in een natuurlijke orde een cultuuropvatting die het schouwen van deze orde als hoogste doel had. Met het hobbesiaanse geloof in de 'wanorde' van de natuur correspondeerde de opvatting dat het scheppen van orde de hoogste cultuurtaak is. Deze nieuwe cultuuropvatting was, het zal duidelijk zijn, een belangrijke stimulans voor de vooruitgangsgedachte.

Maar er is naast deze verschillen ook een belangrijke overeenkomst aan te wijzen tussen enerzijds het klassieke, in het bijzonder het platoonse denken en anderzijds het moderne denken en die overeenkomst is het geloof in de 'onbewogen waarnemer'. Dit geloof is in onze eeuw sterk getaand. De gedachte dat de wetenschapsbeoefenaar een roerloze toeschouwer is die objectief verslag doet van de werking van de natuur heeft vanaf Plato tot Einstein zijn gezag doen gelden. Maar aan deze traditie is nu een eind gekomen. Om de bekende wetenschapshistoricus Stephen Toulmin aan te halen:

"All that has gone by the board during the present century. Within our own 'postmodern' world, the pure scientist's traditional posture as *theoros*, or spectator, can no longer be maintained: we are always - and inescapably - participants or agents as well."²⁰

De verandering die Toulmin en vele anderen op het ogenblik signaleren op het gebied van de natuurwetenschap doet zich *a fortiori* ook in de geschiedwetenschap gelden. Historici beseffen beter dan wie ook dat zij zelf meebewegen in het proces dat zij beschrijven. Een 'objectieve' uitspraak over de vraag of er al dan niet vooruitgang is valt van hen dan ook niet te verwachten.

Noten:

1. Een goede achtergrond biedt Allan Megill, *Prophets of extremity. Nietzsche, Heidegger, Foucault, Derrida* (Berkely, 1985)
2. Jean-François Lyotard, *La condition postmoderne* (Parijs, 1979). Jürgen Habermas 'Modernity versus Postmodernity' *New German Critique* 22 (1981) 3-14. Idem, *Der philosophische Diskurs der Moderne* (Frankfurt, 1986) en Idem, *Die neue Unübersichtlichkeit* (Frankfurt, 1985). Over de polemiek tussen beide auteurs is al veel geschreven. Zie echter vooral R.Rorty, 'Habermas and Lyotard on Postmodernity' *Praxis International* 4 (1984) 32-44 en Habermas reactie hierop in dezelfde jaargang.
3. J.B. Bury, *The idea of progress. An inquiry into its growth and origin* (New York, 1955) 78-127. Een beknopt maar informatief overzicht over de *Querelle* is A. Owen Aldridge 'Ancients and Moderns' *Dictionary of the history of ideas* (dl I; New York, 1973). Voor de situatie in Engeland heb ik gebruikt: R.F. Jones, *Ancients and moderns. A Study of the Rise of the Scientific Movement in Seventeenth-Century England* (Berkeley-Los Angeles, 1965). Voor Frankrijk: H. Gillot, *La Querelle des Anciens & des Modernes en France* (Nancy, 1914) en Jean Dagen, *De l'histoire de l'esprit humain dans la pensée française de Fontenelle à Condorcet* (Parijs, 1977)
4. Paul Hazard, *La crise de la conscience Européenne* (Parijs, 1935). Engelse vertaling: *The European Mind. 1680-1715* (Harmondsworth, 1973)
5. Fontenelles geschrift was tot mijn verbazing niet aanwezig in Groningen. Een facsimile-editie met uitstekend commentaar is: Charles Perrault, *Parallèle des anciens et des modernes en ce qui regarde les arts et les sciences* Met inleiding van H.R.Jauss (München, 1964)
6. Mircea Eliade, *The myth of the eternal return or, cosmos and history* (Princeton, N.J., 1974; 1e Franse editie 1949)
7. Jones, *Ancients*, 281
8. Francis Bacon, *The Advancement of Learning and New Atlantis*, ed. A. Johnson (Oxford, 1974) 32-33: "Antiquity deserveth that reverence, that men should make a stand thereupon and discover what is the best way; but when the discovery is well taken, then to make progression. And to speak truly, *Antiquitas saeculi juvenus mundi*. These are the ancient times, when the world is ancient, and not those which we account ancient *ordine retrogrado*, by a computation backward from ourselves." (1605)
9. R. Koselleck, 'Fortschritt' in: O.Brunner, W.Conze, R.Koselleck, *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-*

- sozialen Sprache in Deutschland* (dl. II; Stuttgart, 1975) 372-373.
10. Fontenelle *Digressions sur les Anciens et les modernes*, zoals geciteerd bij Johannes Rohbeck, *Die Fortschrittstheorie der Aufklärung. Französische und englische Geschichtsphilosophie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts* (Frankfurt-New York, 1987) 35. In het laatstgenoemde boek worden vraagetekens gezet bij Kosellecks these van de denaturalisering der geschiedenis.
 11. Voor het overzicht van Aristoteles' opvattingen over beweging is gebruik gemaakt van Marjorie Grene, *A portrait of Aristotle* (Chicago, 1967) 118 vlgg.
 12. Voor de gedachte van de 'ladder der natuur' of 'de keten van het zijn' zie: Arthur O. Lovejoy, *The great chain of being* (Cambridge, Mass., 1964)
 13. De biologische grondslag van Aristoteles' denken wordt ondermeer duidelijk gemaakt in Ingemar Düring, *Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens* (Heidelberg, 1966) en het reeds genoemde Grene, *A portrait of Aristotle*.
 14. Zie Nicholas Lobkowitz, *Theory and Praxis: History of a concept from Aristotle to Marx* (Notre Dame-Londen, 1967)
 15. Alexandre Koyré, 'Galilée et la révolution scientifique du XVIIIe siècle'(1955) in: Idem, *Études d'histoire de la pensée scientifique* (Parijs, 1973) 197
 16. *Ibidem*, 200
 17. G.J. Whitrow, *Het tijdsbegrip in de moderne wetenschap* (Utrecht-Antwerpen, 1965) 51
 18. Zie bijvoorbeeld Hobbes *Leviathan* (Everyman's Library; Londen, 1970) part I, chap. 13, p.66: "And thus much for the ill condition, which man by meer Nature is actually placed in..."
 19. Thomas A. Spragens, Jr. *The politics of motion. The world of Thomas Hobbes* (Lexington, 1973)
 20. Stephen Toulmin, *The return to cosmology. Postmodern science and the Theology of nature* (Berkeley, 1982) 255