

Jonathan Lyons

Het Huis der Wijsheid

*Hoe Arabieren
de westerse beschaving
hebben beïnvloed*

Vertaald door
Ruud van de Plassche en Jan van de Westelaken

Uitgeverij Bulaaq | Uitgeverij EPO
Amsterdam | Antwerpen

‘Subtiel en goed doordacht [...] Lyons vertelt zijn verhaal levendig en met elegantie.’ *Wall Street Journal*

‘Het werk van [...] wetenschapshistorici [...] verdient meer bekendheid bij een groter publiek. In die behoefte voorziet *Het Huis der Wijsheid* van de Amerikaanse journalist Jonathan Lyons in belangrijke mate. Doordat hij veel van de bestaande specialistische kennis en nieuwe inzichten naast elkaar zet, zie je goed hoeveel vernieuwend wetenschappelijk werk islamitische geleerden verrichtten, en hoeveel het vroegmoderne Europa daaraan te danken heeft.’ Michiel Leezenberg in *NRC Handelsblad*

‘Een prachtig en belangrijk boek dat voor het eerst de westerse schatplichtigheid aan de middeleeuwse Arabische geleerdheid op een heldere en toegankelijke manier presenteert. *Het Huis der Wijsheid* laat zien hoe de smeltkroes van de islamitische wereld verschillende systemen van denken en wetenschap bij elkaar heeft gebracht en zo de geleerdheid van het oude India, Perzië, Babylonië en de Hellenistische wereld samenbrengt en die kennis overdraagt aan het leergierige middeleeuwse Westen. [...] Het is een fascinerend boek dat een hele nieuwe wereld toegankelijk maakt.’ William Dalrymple, auteur van *In de schaduw van Byzantium*

‘Jonathan Lyons weet goed de opwinding over te brengen die de jonge Europese geleerden moeten hebben gevoeld toen ze naar het Oosten reisden en kennismaakten met een verbijsterende nieuwe wereld van geleerdheid.’ *New Scientist*

‘[De auteur] vertelt het verhaal van het Huis der Wijsheid, de kaliefen die het in stand hielden en de mensen die er werkten in een betoverend en razend tempo.’ *Times*

Inhoud

Bericht aan de lezer	7
Belangrijke gebeurtenissen	11
Hoofdpersonen	15

PROLOOG: AL-MAGHRIB | ZONSONDERGANG 19

DEEL I: AL-ISHA | NACHT

1 De soldaten van God	29
2 De aarde is als een wiel	55

DEEL II: AL-FAJR | DAGERAAD

3 Het Huis der Wijsheid	89
4 De wereld in kaart brengen	119

DEEL III: AL-ZUHR | MIDDAG

5 De eerste wetenschapsman	149
6 'Over de bol wordt beweerd...'	179
7 'De wijste filosofen ter wereld'	201

DEEL IV: AL-ASR | NAMIDDAG

8 Over de eeuwigheid van de wereld	231
9 Het concept van het Westen	259

Dankwoord	281
Noten	283
Bibliografie	309
Register	321

Belangrijke gebeurtenissen

DIT ZIJN ENKELE van de belangrijkste gebeurtenissen die het verhaal van *Het Huis der Wijsheid* omgeven. Noodzakelijkerwijs kunnen verscheidene jaartallen slechts bij benadering worden gegeven. Meer bijzonderheden kan men vinden in het hiernavolgende relaas.

- 622 De profeet Mohammed leidt een migratie van zijn volgelingen van Mekka naar Medina, de *hidjra*. Het markeert het begin van het tijdperk van de islam.
- 632 Dood van Mohammed.
- 732 Een Arabisch leger op rooftocht wordt verslagen bij Tours, in het zuiden van Frankrijk, waarmee een einde komt aan de moslimse penetratie van West-Europa vanuit Spanje.
- 750 De succesvolle revolutie van de Abbasiden tegen de Omajjadsche kaliefen.
- 756 Abd al-Rahman roept zichzelf uit tot heerser van het moslimse Spanje, bekend als al-Andalus.
- 762 Kalief al-Mansur sticht Bagdad als de nieuwe Abbasidische hoofdstad.
- 771 Hindoe-wijzen brengen wetenschappelijke Sanskriet-teksten naar Bagdad.
- 813-833 Bewind van kalief al-Mamun, een enthousiaste bevoorraar van wetenschap en filosofie.
- 825 Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi stelt zijn befaamde sterrenfabels op, de *zij al-Sindhind*.
- 848 Albumazar (Abu Mashar) voltooit in Bagdad de 'Inleiding tot de astrologie'.

- 948** De Byzantijnen sturen Dioscorides' medische encyclopedie naar het Arabische hof van Córdoba.
- 967** Gerbert van Aurillac, de latere paus Silvester II, wordt naar Catalonië gestuurd om verder geschoold te worden in de basis-kennis die men bij de nabije Arabieren had opgedaan.
- 1009** Moslims verwoesten het Heilige Graf, wat tot grotere spanningen leidt met de christelijke wereld.
- 1066** De Normandiërs veroveren Engeland.
- ca. 1080** Adelard van Bath wordt geboren.
- 1088** John de Villula, de toekomstige beschermheer van Adelard, wordt benoemd tot bisschop van Wells. Hij verplaatst zijn bischopszetel naar Bath.
- 1091** De Normandiërs voltooiën de verovering van het islamitische Sicilië.
- 1092** Walcher van Malvern, een Engelse geestelijke, voert het oudst bekende westerse experiment uit ter verbetering van sterrenkundige voorspellingen.
- 1095** Paus Urbanus II roept in het Franse Clermont op tot een kruistocht.
- 1096** De Volkskruistocht (of Boerenkruistocht) wordt neergeslagen door Turkse troepen bij Civetot, in de buurt van Constantinopel, voordat de hoofdmacht van de eerste kruistocht uit Europa arriveert.
- 1099** Troepen van de eerste kruistocht veroveren Jeruzalem op de moslims.
- ca. 1100** Adelard verlaat Bath om de kathedraalschool in het Franse Tours te bezoeken.
- 1109** Adelard gaat op weg naar het Oosten, op zoek naar Arabische kennis en wetenschap.
- 1114** Adelard maakt in de buurt van Antiochië (in het huidige Turkije) een aardbeving mee.
- 1126** Eerste Latijnse inleiding op de 'Elementen' van Euclides, toegeschreven aan Adelard van Bath.
- 1138** Koning Rogier II van Sicilië vraagt al-Idrisi een nieuwe wereldkaart samen te stellen. De koning laat ook de eerste Europese munten slaan die het hindoe-Arabische numerieke systeem gebruiken.

- 1142** Peter de Eerbiedwaardige geeft opdracht voor de eerste Latijnse vertaling van de Koran.
- 1146** De Berber-dynastie van de Almohaden verovert al-Andalus.
- 1149 of 1150** Adelard voltooit zijn 'Over het gebruik van het astrolabium'. Sommige deskundigen houden het op 1142.
- ca. 1152** Dood van Adelard.
- 1175** Gerard van Cremona voltooit een vertaling uit het Arabisch van de *Almagest*.
- 1187** Saladin herovert Jeruzalem op de kruisvaarders.
- 1210** De natuurfilosofie van Aristoteles wordt officieel verboden aan de universiteit van Parijs.
- 1229** Frederik II neemt Jeruzalem in na maanden van onderhandelingen met de Arabieren.
- ca. 1230** Michael Scotus' vertalingen van Averroes bereiken Parijs.
- 1236** Córdoba, ooit de keizerlijke hoofdstad van al-Andalus, valt in handen van christelijke strijdkrachten.
- 1258** De Mongolen veroveren en plunderen Bagdad onder aanvoering van Hulagu, de kleinzoon van Dzjengis Khan.
- 1259** Hulagu laat een observatorium bouwen bij Maragha, in het noordwesten van het huidige Iran, en zet er prominente sterrenkundigen aan het werk.
- 1260** Nasir al-Din Tusi, directeur van het Maragha-observatorium, publiceert een belangrijke revisie van de ptolemeïsche astronomie, die drie eeuwen later verschijnt in het werk van Copernicus.
- 1270** Thomas van Aquino schrijft 'Over de eeuwigheid van de wereld' en stelt dat de Arabische opvatting over de eeuwigheid weliswaar niet weerlegd kan worden, maar om redenen van geloof dient te worden verworpen.
- 1270** De kerk vaardigt dertien 'condemnaties' uit aan de universiteit van Parijs. Deze veroordelen de leer van de eeuwigheid van de wereld en Gods onverschilligheid ten opzichte van details. De meeste veroordelingen worden genegeerd.
- 1277** De bisschop van Parijs vaardigt 219 condemnaties uit, waarvan sommige betrekking hebben op de leer van Thomas van Aquino.

- 1323** Thomas van Aquino wordt heilig verklaard.
- 1453** Constantinopel valt in handen van de Ottomaanse Turken.
- 1492** Het moslimkoninkrijk Granada, het laatste bolwerk in Spanje, wordt ingenomen door de christenen.
- 1497** De Portugese ontdekkingsreiziger Vasco da Gama voltooit een reis rond Afrika. Hij bereikt later India, kennelijk met de hulp van een islamitische navigator.
- 1543** Publicatie van Copernicus' *De revolutionibus*, waarin een heliocentrisch universum wordt voorgesteld. Het werk bevat twee cruciale Arabische bijdragen.
- 1592** Een verkorte Arabische versie van al-Idrisi's Wereldkaart wordt gedrukt in het Westen.
- 1633** Galilei wordt veroordeeld voor ketterij wegens zijn verdediging van Copernicus' opvattingen.
- 1687** Isaac Newtons theorie van de zwaartekracht 'voltooit' de copernicaanse revolutie en vestigt het primaat van de wetenschap in het Westen.

De soldaten van God

ZE KONDEN JE NIET EENS ZEGGEN hoe laat het was – dit ontelbare leger van gelovigen. De soldaten van God rukten op naar de poorten van de keizerstad Constantinopel, voorafgegaan door een sprinkhanenplaag die de wijnstokken vernielde maar het graan ongemoeid liet. Hun leider, een meedogenloze geestelijke die uit het niets grote populariteit had weten te verwerven, doorspekte zijn oproepen tot een heilige oorlog met beloften van een plek in het paradijs. Ziekten en ondervoeding waren een wijdverbreid verschijnsel. Medische zorg bestond doorgaans uit duiveluitdrijvingen en de amputatie van gewonde ledematen. Strafzaken werden beslist door verdachten aan marteling en andere pijnlijke beproevingen te onderwerpen.

De meesten hadden geen enkele scholing gehad. Wat men thuis had geleerd, had uit niet meer bestaan dan het van buiten leren van achterhaalde teksten onder het strenge toezicht van bekrompen schriftgeleerden. Ze hadden vrijwel geen weet van de grondbeginselen van techniek, wetenschap of wiskunde. Ze konden hun belangrijkste kerkelijke feestdagen niet eens dateren, noch de regelmatige banen van de zon, de maan en de planeten in kaart brengen. Ze wisten niets over het maken van papier of het gebruik van lenzen en spiegels, en ze hadden geen benul van het belangrijkste wetenschappelijke instrument van die tijd: het astrolabium. Natuurverschijnselen, zoals een maansverduistering of een plotselinge weeromslag, deden hen doodsangsten uitstaan. In hun ogen was het zwarte magie.

De komst van dit fanatieke leger vervulde de plaatselijke bevolking met afschuw. Wie waren deze bleke, blauwogige barbaren, marcherend onder het teken van het kruis, en wat zochten ze op Arabische kusten aan het begin van de twaalfde christelijke eeuw?

‘Het hele Westen en een groot deel van het land der barbaren, gelegen voorbij de Adriatische Zee tot aan de zuilen van Hercules – dit alles [...] viel als een enorme massa Azië binnen, met al zijn bezittingen, en trok met al zijn hebben en houden door het tussenliggende deel van Europa,’ tekende prinses Anna Comnena op, dochter van de Byzantijnse keizer in Constantinopel, de hoofdstad van het rijk.¹ Tot hun gelederen behoorden ware gelovigen en oprechte lieden, merkt de kroniekschrijver Albert van Aken op, maar ook ‘overspeligen, moordenaars, dieven, meenedplegers en plundersaars.’² Hun leider, Peter de Kluizenaar, reed op een witte muilezel en beloofde eenieder die zich bij hem aansloot kwijtschelding van zijn zonden.

De kleine, lelijke Peter wist moeiteloos de harten te raken van het gewone volk, dat haren uit zijn eenvoudige rijdier trok om als relikwieën te bewaren terwijl hij de kruistocht predikte in het noorden van Frankrijk. Velen verkochten hun schamele bezittingen en gingen samen met hem op weg naar de uiteinden van de aarde. Sommigen brachten hun hele familie mee, terwijl anderen vrouw, kinderen en bejaarde ouders in de steek lieten. Gewassen bleven op het veld staan en werk werd niet afgemaakt in de haast die men had om zich bij Peter aan te sluiten. De kluizenaar liet zijn armen en voeten onbedekt en droeg een ruwwollen hemd, met daaroverheen een mantel die tot aan zijn enkels reikte. ‘Hij leefde van wijn en vis en at vrijwel nooit brood,’ rapporteerde Guibert van Nogent, in een van de vroegste verslagen over de kruistochten.³

De kleine monnik was opeens naar voren getreden, als een populistische echo van de grote oproep van paus Urbanus II, die op 27 november 1095 in het Franse Clermont een oproep deed aan de vorsten van het christendom om een einde te maken aan hun onophoudelijke onderlinge schermutselingen en om hun moordzuchtige energie te richten op de ongelovigen in het Oosten. ‘Laat hen die gewoon zijn onrechtvaardige privé-oorlogen te voeren tegen gelovigen nu optrekken tegen de ongelovigen en de overwinning behalen. Laat hen die de wapens hebben opgenomen tegen hun broeders en verwanten nu op een gerechte wijze het gevecht aangaan met de barbaren,’ zo hield de paus een enorme menigte voor die zich had verzameld om zijn preek aan te horen. ‘Laat hen die voor weinig geld als huurlingen hebben

gediend nu de eeuwige beloning in de wacht slepen.⁴ Binnen enkele maanden na de preken van Urbanus gingen niet minder dan 80.000 mensen, zowel stadsbewoners als buitenlui, op weg naar het Oosten.⁵

Een explosief mengsel van kerkpolitiek, theologisch debat, binnenlandse problemen en wereldaangelegenheden voorzag Urbanus' oproep tot een kruistocht van brandstof. In het recente verleden had de kerk gestreden met de wereldlijke heersers van Europa om rechten en privileges, met name om het recht nieuwe bisschoppen te benoemen en hen van de symbolen van hun ambt, de ring en de staf, te voorzien. Urbanus en zijn aanhangers binnen de kerk zagen de kruistocht als een manier om het gezag van Rome te herstellen en het weer aan het hoofd van de christelijke wereld te plaatsen, zonder afhankelijk te zijn van onhandelbare monarchen.

Sinds enige tijd had een aantal religieuze denkers de opvatting verkondigd dat religieus geweld zowel toelaatbaar als gerechtvaardigd was. Paus Gregorius VII – de mentor van Urbanus – was al lang bijzonder geïnteresseerd in oorlogvoering ten behoeve van de kerk en had zelfs de oprichting voorgesteld van een uit Europese ridders bestaande Militie van Sint-Pieter, waarvan het bestaansrecht steeds duidelijker leek te worden aangetoond door de vinniger wordende strijd tussen seculiere koningen en het pausdom. Bisschop Anselmus II van Luca, een trouwe volgeling van de paus, had de geschriften van Augustinus over gerechtvaardigde oorlogvoering verzameld ter ondersteuning van Gregorius' inspanningen.⁶ Deze hervormers werden tevens beïnvloed door de opvatting dat de kerk dichter bij het volk moest komen te staan; die ondersteunde op zijn beurt weer het verschijnsel van pauselijke legers die gelovigen de kans boden het geloof te verdedigen in ruil voor kwijtschelding van hun zonden.⁷

Maar ook de wereldgebeurtenissen speelden een rol. In 1074 schreef Gregorius een reeks brieven die opriepen tot bevrijding van de oosters-orthodoxe christenen, die drie jaar eerder een grote militaire nederlaag hadden geleden tegen de moslimse Turken bij Manzikert, in het oosten van Klein-Azië. Aan de hand van een duidelijk verband tussen vechten voor de kerk en de praktijk van aflaatverlening, beloofde Gregorius de 'eeuwige beloning' voor hen die eraan deelnamen.⁸ De bezorgdheid van het Westen werd nog vergroot door

berichten – grotendeels onjuist, maar wel voor waar aangenomen – dat de bescheiden maar gestage toestroom van christelijke pelgrims naar Jeruzalem systematisch werd tegengewerkt of zelfs onmogelijk gemaakt door de strenggelovige Turkse Seltsjoeken, die in 1070 de heilige stad hadden veroverd op de veel lankmoediger Fatimiden uit Egypte.

Mogelijk is Peter de Kluizenaar zelf hardhandig aangepakt door de plaatselijke moslims, toen hij enkele jaren vóór de kruistochten vergeefs getracht had Jeruzalem te bereiken op een persoonlijke bedevaart. Anna Comnena, de Byzantijnse prinses, stelt dat Peter ‘veel heeft geleden door toedoen van de Turken en Saracenen’, voordat hij ‘met de grootste moeite’⁹ erin slaagde terug te keren naar Europa. In sommige versies van het verhaal verschijnt Jezus aan Peter in een droom en draagt hij hem op huiswaarts te keren, een leger van gelovigen op de been te brengen en de Heilig Grafkerk te bevrijden uit de handen van de moslims; in andere versies geeft de patriarch van Jeruzalem Peter opdracht naar Europa te gaan om hulp te halen voor in het nauw gebrachte oosterse christenen. In het laat-twaalfde-eeuwse ‘Lied van Antiochië’ wordt Peter, ‘die door God tot boodschapper was gemaakt’, afgeschilderd als de enige overlevende van een eerdere campagne, die vervolgens terugkeert naar Europa om een groot leger op de been te brengen en de kruistocht te leiden.¹⁰

De precieze rol van Peter bij het lanceren van de kruistocht blijft onzeker, hoewel latere middeleeuwse kronieken de kluizenaar een steeds prominentere rol toebedelen als inspirator en zelfs de drijvende kracht achter de hele onderneming. In volksverhalen werd hij verheerlijkt voor zijn hulp aan de armen en het verschaffen van bruidschatten aan prostituees zodat zij konden trouwen. In een twaalfde-eeuwse tekst, ‘De Rosenfeld-annalen’, lezen we dat de komst van de kluizenaar werd aangekondigd door een indrukwekkend hemels schouwspel: ‘Op een wolkeloze avond [...] verschenen op allerlei plaatsen vurige ballen, zo leek het, die zich weer samenvoegden in een ander deel van de avondhemel. Men merkte op dat dit geen vuur was, maar hemelse krachten die met hun baan door de lucht de richting aanduiden en een voorbode waren van het vertrek van mensen van huis en haard, zoals dat later in heel het Westen het geval zou zijn.’¹¹

Het concept van het Westen

TOEN THOMAS VAN AQUINO, theoloog en toekomstig heilige, aan het begin van 1269 in Parijs aankwam, merkte hij dat de universiteit bijna werd verlamd door een hardnekkige kwestie: Wat moest er gebeuren met de filosofen? Aristoteles' verhelderende teksten over logica, die de basis vormden voor de geliefde dialectiek van de middeleeuwse scholastici, waren reeds lang geleden goedgekeurd door de gevestigde religieuze orde. Men beschouwde deze teksten namelijk als een nuttig hulpmiddel om de waarheid van de christelijke openbaring aan te tonen. Dat lag echter heel anders bij de natuurlijke filosofie zoals die door de toonaangevende Arabische denkers was ontvouwd en uitgewerkt. Toen de *studia Arabum* met de komst van Michael Scotus' vertalingen van Averroes in de jaren 1230 een ware schok teweegbracht, veranderde de tot dan toe hoofdzakelijk beleefd gevoerde pennenstrijd over het wereldbeeld van het middeleeuwse christendom in een filosofisch, theologisch en wetenschappelijk megaconflict.

De zeven vrij kunsten hadden nauwelijks partij gegeven aan de Arabische intellectuele aanval, maar de theologie – door haar middeleeuwse beoefenaars de koningin der wetenschappen genoemd – troonde nog steeds hoog boven Augustinus' 'dienstmaagd', de filosofie, en de met haar samenhangende natuurwetenschappen. Zolang deze nieuwe filosofie niet op de proppen kon komen met een min of meer coherente metafysica, een gedegen studie naar 'het wezen van het zijn', was er weinig stof voor conflict met het christelijke geloof. Ondanks opkomende nieuwigheden als het telraam, het astrolabium en de alambiek (distilleerkolf) leek de positie van de theologie als de voornaamste manier om de wereld te begrijpen niet in gevaar. Toen

de eerste aanzetten tot een geünificeerde kosmologie verschenen, vanaf het midden van de twaalfde eeuw, waren deze grotendeels gebaseerd op de flexibele denkbeelden van Plato, die de kerk met weinig moeite kon inlijven in de eigen leer.¹ Dat alles veranderde onherroepelijk met Averroes, wiens vastberaden verdediging van het aristotelische denken binnen de context van zijn eigen monotheïsme een overweldigende indruk maakte op de christelijke intellectuelen van die tijd. Opeens keerde de dienstmaagd zich tegen haar meesteres.

Het christendom was de naderende dreiging gewaar geworden. Na de eerste ‘veroordelingen’ aan de universiteit van Parijs in 1210 ondernam de kerk voortdurend nieuwe pogingen om haar leer te beveiligen en af te schermen van de sluipende ondermijning door het ongebreidelde filosoferen. In de loop van de dertiende en veertiende eeuw zouden de autoriteiten in Parijs meer dan een dozijn lijsten met verboden ideeën afkondigen, allemaal uitvoerig beschreven in een officieel register van dwalingen. De veelvuldigheid waarmee deze bevelen werden uitgevaardigd doet echter vermoeden dat de veroordelingen nauwelijks een afschrikkende werking hebben gehad op de weetgierigheid van zowel geleerden als theologen.

Het was een hopeloze strijd, zoals velen in de kerk inzagen. Als een van de eerste instanties zwichtte Thomas van Aquino’s eigen dominicaanse orde, die in zijn handvest van 1228 studenten toestond de werken van heidenen en filosofen te raadplegen, zij het slechts ‘kortstondig’. De orde zag tijdig onder ogen dat de wetenschap een blijvend verschijnsel was dat moest worden beheerst, of in elk geval intelligent benaderd.² Het duurde dan ook niet lang voordat dominicaanse denkers de nieuwe ideeën gingen toepassen om het geloof te verdedigen en versterken. Zelfs het pausdom zag zich gedwongen op zoek te gaan naar manieren om de natuurlijke filosofie in overeenstemming te brengen met de christelijke leer. Paus Gregorius IX had Frederik II weliswaar scherp terechtgewezen voor zijn vertrouwen in de ‘rede’, maar toch paste hij het geldende verbod op de natuurlijke filosofie van Aristoteles en zijn Arabische commentatoren zodanig aan dat het mogelijk werd een speciale commissie te benoemen die de desbetreffende werken van hun dwalingen moest ontdoen.

‘Aangezien, naar wij hebben vernomen, de boeken over de natuur

die werden verboden [...] zowel nuttige als nutteloze zaken schijnen te bevatten,' schrijft de paus, 'en wij willen voorkomen dat het nuttige wordt gecorrumpeerd door het nutteloze, doen wij een beroep op uw oordeelkundigheid. Wij vragen u [...] voornoemde boeken met beleid en inzicht te onderzoeken en daar alles uit te verwijderen wat verkeerd is of schandaal kan verwekken of aanstootgevend voor de lezer kan zijn, zodat, wanneer ze van al het dubieuze zijn ontdaan, de rest onverwijld en zonder aanstoot kan worden bestudeerd.'³ In een andere beschikking hief Gregorius de excommunicatie op van alle geleerden die het oude verbod hadden overtreden en daarop waren betrapt. De beloofde pauselijke commissie is nooit bijeengekomen, terwijl omstreeks 1255 alle in het Latijn vertaalde werken over natuurlijke filosofie waren opgenomen in het officiële curriculum voor de *artes* – de zeven vrije kunsten. Omdat een graad in de *artes* verplicht was voor wie een vervolgstudie wilde doen, had dit tot gevolg dat hele lichteningen middeleeuwse studenten, inclusief alle toekomstige theologen, grondig werden onderricht in de natuurlijke filosofie.

Het opzienbarende succes van de natuurlijke filosofie en haar toenemende greep op de westerse verbeelding gedurende de dertiende eeuw werd in de hand gewerkt door het feit dat de middeleeuwse universiteit geleidelijk veranderde in een machtig en op zichzelf staand sociaal, intellectueel en cultureel instituut. De universiteit bleef nog eeuwenlang binnen de algemene invloedssfeer van de kerk, maar haar groei kwam toch vooral voort uit de groeiende behoefte aan goed opgeleide beambten, juristen, artsen en wereldlijke functionarissen en bestuurders.⁴ De schatten van de *studia Arabum* boden kant-en-klaar lesmateriaal dat in deze behoefte kon voorzien.

Het valt gemakkelijk in te zien waarom de filosofie zoals die door de Arabieren en de Grieken was uiteengezet zo'n grote aantrekkingskracht uitoefende op het laatmiddeleeuwse gemoed, naarmate dat zijn isolement afwierp en de natuurlijke wereld tegemoettrad. Deze nieuwe wetenschap bezat een adembenemende reikwijdte en bood een coherente verklaring van zo ongeveer alles. Niet alleen bestreek ze elementen van de traditionele christelijke visie waarmee ze bots- te, ze bevatte ook veel nieuw materiaal over vragen die door de religieuze doctrines niet werden aangeroerd, zoals de werking van de fy-

sische wereld en van de menselijke geest. Ze ging logisch te werk vanuit basisveronderstellingen en vaststaande principes, wat de belofte inhield van orde in een ogenschijnlijk willekeurige wereld.⁵ Als de kroon op dat alles droeg ze het krachtige ‘waarmerk’ van Aristoteles, wiens werk al ingeburgerd was geraakt door de toepassing van de dialectiek en door de onderliggende principes van de Arabische astrologie en verder verbreed door de Latijnse vertalingen van Albumazar.

In Parijs, Europa’s toonaangevende centrum van wetenschap en voornaamste zetel van religieuze studies, dijde de *artes*-faculteit spectaculair uit totdat ze die van theologie, recht en geneeskunde volledig overvleugelde. Binnen honderd jaar na Michael Scotus’ vertalingen van Averroes waren er meer dan acht maal zoveel *artes*-professoren als er docenten waren in alle andere faculteiten bij elkaar.⁶ Er zijn weinig cijfers over die tijd beschikbaar, maar moderne schattingen stellen het totale aantal studenten dat zich tussen 1350 en 1500 aan een universiteit heeft ingeschreven op 750.000.⁷ Het opwindende nieuwe universiteitsleven, met zijn losse docentengilden, wilde studentenverenigingen en hevige wedijver tussen de faculteiten en afzonderlijke professoren, ondergroef het monopolie dat de kathedraalscholen zo lang genoten hadden en, in het verlengde daarvan, de zeggenschap van de kerk over het hoger onderwijs.

Die stand van zaken alarmeerde veel traditionele theologen. Zij beschouwden de toenemende invloed van de *artes*-docenten – in de praktijk vrijwel allemaal beroepsfilosofen – als een bedreiging voor het geloof en voor hun eigen status. Gewapend met de vertalingen van Averroes en Avicenna lanceerden deze docenten allerlei problematische ideeën die twijfel zaaiden over de christelijke leer. Een factor die bijdroeg aan de rancune tussen de *artes*- en de theologiefaculteiten was dat de laatste in toenemende mate werden beheerst door de bedelorden, de dominicanen en de franciscanen, die naar de mening van velen hun loyaliteit aan Rome lieten prevaleren boven de academische belangen van de universiteit. Ook waren de religieuze orden niet vrij van onderlinge rivaliteiten, die eveneens voor beroering in de universitaire wereld zorgden.

Tegen de tijd dat Thomas van Aquino aan het eind van de jaren 1260 in Parijs aankwam, waren de zaken daar verder op de spits ge-

dreven. Velen onder de *artes*-docenten kwamen openlijk voor hun recht op om in alle vrijheid filosofie te beoefenen, tot welke conclusies hen dat ook zou leiden. Hiermee begaven de filosofen zich echter vaak op terreinen die de theologen altijd angstvallig aan zichzelf hadden voorbehouden, zoals beschouwingen over de schepping, de ziel en de attributen van God. De theologen zetten daarom de aanval in tegen deze groeiende aristotelische tendensen, daarbij gesteund door de meer behoedzame seculiere geleerden. Hun inspirator was de franciscaan Giovanni di Fidanza, later als Sint-Bonaventura heilig verklaard, die zijn rivalen eraan herinnerde dat de theologie de koningin der wetenschappen bleef en dat zij die de filosofie beschouwden als meer dan een voorbereiding voor verdere studie een 'val in de duisternis' te wachten stond.⁸ Een van Bonaventura's medestanders waarschuwde ondertussen zijn theologische collega's zoals Thomas van Aquino zich niet aan filosoferen te bezondigen: 'Het past een theoloog niet zijn toevlucht te nemen tot de dwalingen van de filosofen.'⁹

In hun geloofsijver bliezen deze conservatieve geestelijken de dreiging van de Arabische filosofie enorm op door haar in alle mogelijk opzichten als een ondermijning van de christelijke religie te kenschetsen, een interpretatie die westerse geleerden later 'Latijns averroïsme' doopten. Volgens hun critici lieten de radicale aristotelische filosofen geen rol meer over voor God of de openbaring en degradeerden ze met hun pogingen om de wetenschap verder te ontwikkelen de theologie. De theologen beschuldigden deze zogeheten averroïsten er zelfs van hun geheime seculiere theorieën te verhullen achter geloofsverklaringen.

Vaststaat dat Averroes zelf dergelijke kunstgrepen helemaal niet nodig vond. De Commentator heeft ondubbelzinnig gesteld dat de filosofen en de theologen één en dezelfde waarheid huldigen, hoewel hij er nooit enige twijfel over heeft laten bestaan dat het filosofische denken superieur was. Bovendien respecteerde hij de openbaring en de profeten Mozes, Jezus en Mohammed, die de massa konden aanspreken op een manier waartoe de filosofie nooit in staat is geweest. Averroes' daadwerkelijke opvattingen werden echter zelden diepgaand besproken, en zelfs zijn trouwste Latijnse lezers hadden

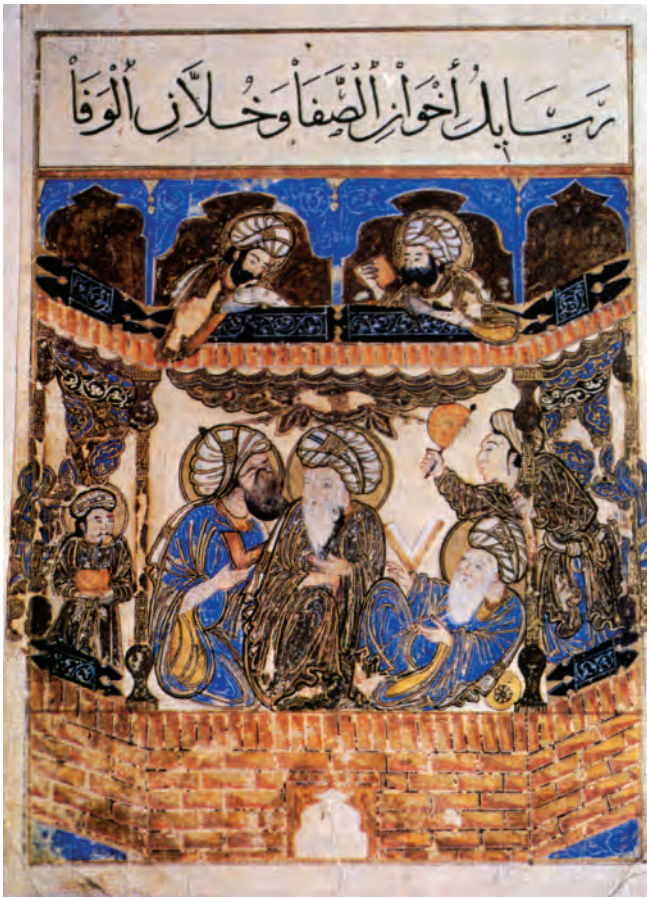
geen toegang tot zijn belangrijke werken over de relatie tussen filosofie en religie. Waar het om draaide was de manier waarop beide partijen, zowel de geestelijken als de vrijzinnige *artes*-docenten, Averroes en de hele Arabische traditie inbrachten als argument in hun onderlinge twist.

Zoals voorheen onder de moslims het geval was geweest, was het vraagstuk van de eeuwigheid van de wereld ook voor de middeleeuwse christenen een van hun belangrijkste intellectuele slagvelden. Bonaventura hekelde op de vastenconferenties van 1267 en 1268 filosofie die niet door het geloof werd geleid, en hij schaarde de eeuwigheid van de wereld onder de gevaarlijkste dwaalleren van zijn tijd. Een dergelijke opvatting was ketters, zo betoogde hij, en kon onmogelijk met de rede worden bewezen. Bonaventura en zijn aanhangers gingen nog een stap verder. Ze beweerden met behulp van de filosofie te kunnen aantonen dat de wereld ‘in de tijd’ was geschapen, overeenkomstig hun interpretatie van het boek Genesis. In december 1270 volgde de orthodoxe bisschop van Parijs het voorbeeld van Bonaventura en vaardigde een lijst van dertien verboden dwalingen uit, die op geen enkele wijze mochten worden onderwezen of aangehangen. Als bijzonder afkeurenswaardig golden daarbij de eeuwigheid van de wereld en Gods ongevoeligheid voor particularia. Evenals de eerdere veroordelingen werden ook deze verboden grotendeels genegeerd door zowel de *artes*- als de theologiefaculteiten.

De dominicanen stuurden hun toptheoloog Thomas van Rome naar Parijs, in de hoop dat hij erin zou slagen de voornaamste bronnen van onrust aan de universiteit te bezweren. Daaronder vielen het toenemende radicalisme van de averroïsten in de *artes*-faculteit en de algemene vijandigheid van de seculiere professoren jegens de bedelorden. Voor de dominicanen ging er ook een ernstige dreiging uit van de conservatieven die zich tegen alle onderdelen van de natuurlijke filosofie keerden. Sommige daarvan waren volgens de dominicanen namelijk bijzonder bruikbaar bij het bestrijden van ketters, zoals de katharen die de kerk uiteindelijk zou verdelen door een bloeddorstige kruistocht in Zuid-Frankrijk. Vóór zijn toetreding tot de dominicanen had Thomas gestudeerd aan de door Frederik II geprotecteerde universiteit van Napels, waar hij voor het eerst kennismaaakte



De Arabieren perfectioneerden het astrolabium, het krachtigste analoge meetapparaat uit die tijd. Eerdere ontwerpen leverden slechts betrouwbare gegevens op als het instrument op een specifieke geografische locatie werd gebruikt. Latere verbeteringen, zoals de introductie van 'universele platen' zoals hier weergegeven, maakten het



De Broeders van Zuiverheid, een geheime beweging die haar basis had in de stad Basra in het huidige Irak, hebben een opmerkelijk oeuvre nagelaten dat een afspiegeling is van de rijke intellectuele omgeving van de moslimwereld in de tiende en elfde eeuw. Hun meesterwerk, de 'Epistels,' bestaat uit 52 brieven die een omvangrijk scala aan onderwerpen behandelen, van wiskunde, natuurwetenschap en psychologie tot theologie en metafysica. (Süleymaniye Bibliotheek, Istanbul)

عمودا على اللوح سمكه اكثر من غلظ الحلقة بنفي يسير ونقط على اسه
 نقطة موشرة فيه تكون على موازاة المركز المستخرج ونهني له عفا دة
 محرفه وهو ان نأخذ لوحا من شبه طوله ان حج من قطر الحلقة في عرض اصبع
 نصف وسمك بقوه ونمنعه عن الالتواء والاعوجاج ونخط في طوله خطا
 مستقيما لعنتم عرضه نصغر ونمد في طوله على ذلك الخط في وسطه بقوه
 نحملها مركزا وندير بعد نصف عرض اللوح دائرة وتقطع من احد النصفين
 الطولانيين الخارجين من الدائرة اما على الاستواء اعني ان يكون في الخبير
 في ناحية واحدة واما بالنبادلتين فاحسن حملهم ويندر حرفا المار
 على المركز يردا مستقيما وندير على ذلك المركز بعينه دائرة اذا تقناه
 بها وسعه القطب المسمرة في اللوح فاذا فعلنا ذلك فقد فرغنا من عمل

