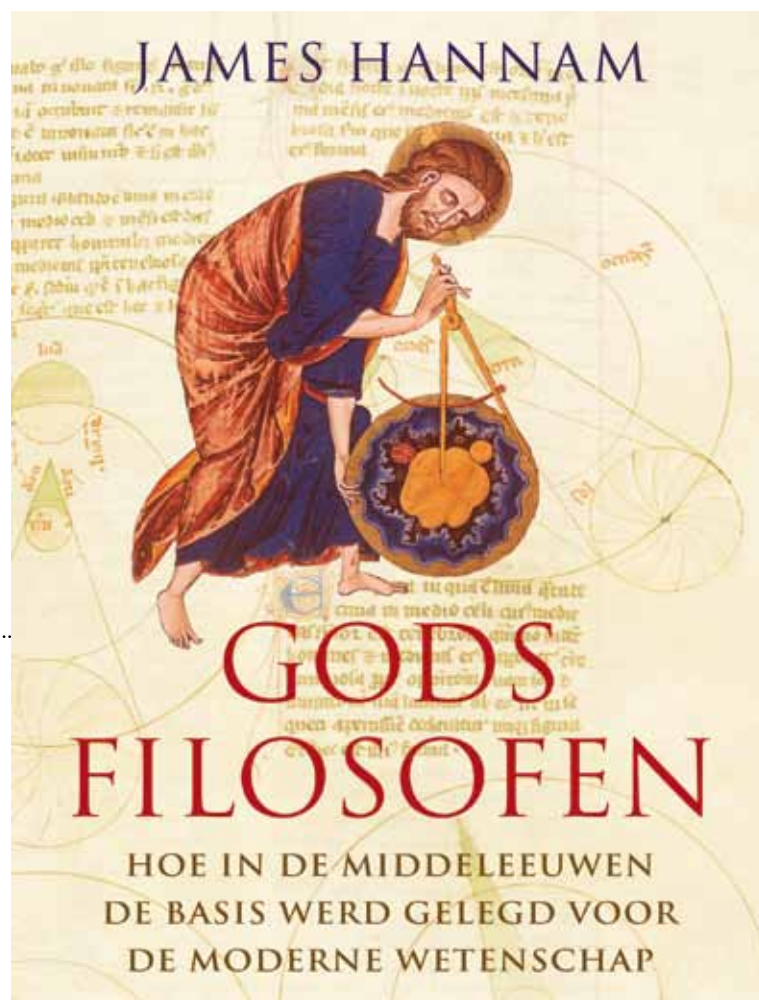


MIDDELEEUWERS WAREN GEEN DOMME MONNIKEN

In Teylers Museum in Haarlem wordt de moderne natuurwetenschap verheerlijkt via een permanente tentoonstelling van oude instrumenten. Zonder al te veel uitleg is er allerlei fraais uit voorbije tijden te bewonderen. Ooit kreeg ik in de museumwinkel van Teylers een bewerking van de *Encyclopédie* van d'Alembert in handen. In vijf delen A4-formaat was een ruwe selectie gemaakt van de positieve kennis die de verlichters in de achttiende eeuw de moeite waard vonden om te boek te stellen. Mijn eerste impuls was: kopen! Gelukkig bedwong ik me en ging ik eerst eens een kwartier bladeren alvorens mijn euro's uit te geven. Ik las wat lemma's en verbaasde me: overwegend detaillistische flauwekul. Oorspronkelijke werken van Newton en Galileo lezen is leuk voor een natuurkundige, maar wie interesseert zich nu voor dorre feiten over hout, steen en schroeven, zo dacht ik. Teleurgesteld liet ik de encyclopedie staan. Bij het lezen van *Gods filosofen* van James Hannam moest ik aan deze scène terugdenken. Hannams boek is een leesbare, provocerende studie over het ontstaan van de natuurwetenschap waarin de humanisten uit de renaissance en de verlichters uit de achttiende eeuw er behoorlijk van langs krijgen. Deze propagandisten voor de wetenschap – de humanisten bepleitten het vertalen van de oude Griekse

werken en de verlichters bepleitten het navolgen van de natuurwetenschappelijke methode op andere terreinen van onderzoek dan de natuurwetenschappen – hebben het belang van de middeleeuwen voor het ontstaan van de wetenschap miskend. Zonder middeleeuwen waren Galileo, Descartes en Newton niet mogelijk geweest. Deze geleerden uit de zeventiende eeuw stonden op de schouders van giganten, zo zei Newton, en met die giganten bedoelde hij de geleerden uit de late middeleeuwen. In *Gods filosofen* vertelt Hannam wie die giganten waren en wat ze gedaan hebben. Wat gebeurde er in de middeleeuwen van de tiende tot en met de vijftiende eeuw zoal dat Newton dit kon zeggen? Hannam bespreekt de belangrijke ontwikkelingen die hier een rol speelden. Naast de natuur-

filosofische ontwikkelingen was er ook een lange serie technologische vernieuwingen noodzakelijk voor het tot stand komen van de moderne natuurwetenschap. Het gaat om de uitvinding van de klok, het glas, de bril en de kijker, om de uitvinding van het buskruit en de boekdrukkunst en om nog veel meer zaken. De positivistische mythe waarin middeleeuwen als domme monniken werden voorgesteld, die niet veel anders konden dan bijbels overschrijven, is pure propaganda die geen recht doet aan de historische werkelijkheid. In de late middeleeuwen druppelden de oude Griekse teksten Europa binnen en kreeg Aristoteles de status van dé filosoof. Op alle gebieden was hij de eerste die er een groot werk over maakte. Zo ook van de natuurfilosofie. Hannam bespreekt de middeleeuwse



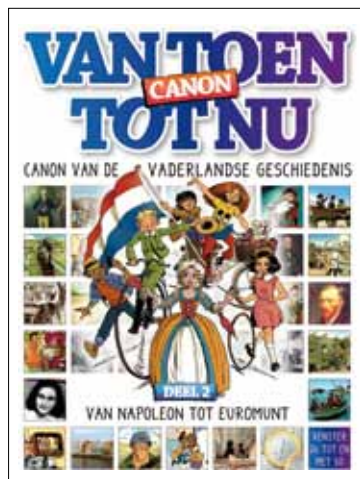
GODS FILOSOFEN. HOE IN DE MIDDELEEUWEN DE BASIS WERD GELEGD VOOR DE MODERNE WETENSCHAP

James Hannam (Nieuw Amsterdam, Amsterdam 2014), 448 blz., € 19,95

ANACHRONISTISCHE GRAPPEN

debatten in talloze hoofdstukken in detail. Er zijn hoofdstukken over het mogelijke bewegen van de aarde om de zon, over de vraag waarom bewegende voorwerpen schijnbaar vanzelf tot stilstand komen, over het belang van precieze experimenten in de natuurfilosofie. In al die hoofdstukken laat Hannam zien hoe serieus de middeleeuwse wetenschap was en hoezeer die er toe bij heeft gedragen dat het systeem van Aristoteles begon te kraken. Dat dit zo is, weten we al lang. De Nederlandse historicus E.J. Dijksterhuis heeft dit al uitgebreid beschreven in 1950 in zijn *Mechanisering van het Wereldbeeld*. Dijksterhuis' stelling was dat deze wetenschappelijke revolutie de ontdekking was van een methode, waarin wiskundige analyses gecombineerd worden met serieus experimenteren. Hannam voegt niets toe aan deze stelling, hij herhaalt deze op eigentijdse wijze. Het bijzondere aan zijn boek is echter dat hij concreet laat zien wat Buridan, Ockham en al die andere natuurfilosofen hebben gedaan en welke invloed dat werk op hun opvolgers heeft gehad. Hannam laat beter dan Dijksterhuis zien welke boeken door wie gemaakt zijn en welke invloeden die werken op latere geleerden hebben gehad. Ik heb *Gods Filosofen* met genoeg gelezen. Het boek heeft een plek in mijn boekenkast veroverd, op de plank over de wetenschappelijke revolutie. De propaganda van de verlichters over wetenschap past daar niet bij. Geschiedenis gaat tenslotte over hoe het echt geweest is.

Bram Tenhaeff



Na de boeken van Eric Heuvel zal er geen strip zo vaak in geschiedenislokalen te vinden zijn als *Van nul tot nu* van Thom Roep en Co Loerakker. Uitgeverij Big Balloon heeft – in samenwerking met de stichting En toen.nu – daarop ingehaakt met hun *Van toen tot nu*, waarin ieder venster van de Nederlandse geschiedenis twee of soms vier pagina's heeft gekregen. *Van toen tot nu* is geen stripverhaal, maar wel een boek waarin illustrator Robbert Damen striptekeningen in heeft gezet om de informatie zo behapbaar mogelijk te maken. Iedere dubbele pagina is opgebouwd uit een tijdbalk bovenaan op de pagina, een korte

inleidende tekst op of bij een achtergrondtekening, drie à vier tekstblokjes, een aantal voor de hand liggende foto's, één of meer grappige tekeningetjes (gags) en een 'getuigenis' van een jongeling uit die tijd aan de zijkant van de rechterpagina. Af en toe is er ook een grotere tekening, maar alleen bij vensters – zoals de limes, de VOC, Napoleon, WO I en WO II – die vier pagina's hebben gekregen. Natuurlijk maakt *Van toen tot nu* gebruik van de populariteit van *Van nul tot nu*. Hierin werden dezelfde soort, regelmatig a-historische, grappes gemaakt. Hierin zijn beide publicaties vergelijkbaar met de al lang lopende Britse *Horrible Histories*-serie (met zeer toegankelijke en illustratieve filmpjes op YouTube): het is geschiedenis, maar wel *tongue in cheek*. Al even natuurlijk is dat de niet bij naam genoemde auteurs – nog afgezien van de anachronistische grappen – af en toe uit de bocht vliegen. Een tekening met Franse soldaten in blauwe uniformen samen met tanks klopt niet. Om de *Anschluss* gelijk te trekken met de aanval op Tsjecho-Slowakije en Polen in 1939; het is iets wat behoorlijk wat onderbouwleerlingen de wenkbrauwen zal doen fronsen. Dit neemt echter niet weg dat wie het destijds waard vond om *Van nul tot nu* in de klas neer te leggen, zeker plezier zal beleven aan *Van toen tot nu*.

Ger Jan Onrust



VAN TOEN TOT NU. CANON VAN DE NEDERLANDSE/VADERLANDSE GESCHIEDENIS (Big Balloon, Heemstede 2013), 64 blz., € 14,95 (enkel deel), € 24,95 (deel 1 en 2 samen)