

Het heelal is geschreven in de taal van de wiskunde

‘Het heelal is geschreven in de taal van de wiskunde’ : die woorden van Galilei vormen een van de meest beroemde uitspraken in de geschiedenis van de wetenschap. Ze hebben geleid tot een soort wetenschappelijke revolutie in onze westerse wereld. ‘De taal van de wiskunde’ : wiskunde heeft de mensheid altijd gefascineerd - van de oude Egyptenaren en Babyloniërs tot de knappe wiskunde koppen uit onze dagen - omdat ze de enige ‘kunde’ is die helemaal uit ons eigen hoofd voortkomt, daar lijken we onze zintuigen, of hulp van buiten nauwelijks bij nodig te hebben. Wat Galilei ontdekte - in feite vooral herontdekte - was dat die wiskundige wetten niet alleen ergens in de menselijke hersenen huizen, maar dat ze ook daarbuiten, in de kosmos en in de natuur te herkennen zijn. Geheel Gods schepping staat in het teken van het getal, van de maat, van de wet. Wiskunde is niet alleen een boeiend spel om onze intelligentie te voeden. Ze helpt ons ook de wereld te verkennen, die wereld te kennen, te herscheppen. ‘Wetenschappelijk ontdekkingen zijn als het ware nieuwe scheppingen, in navolging van Gods werken’, zeiden de geleerden in de tijd van Galilei, en ze citeerden koning Salomon die vele eeuwen daarvoor al had verklaard : ‘De glorie van God is dingen in het verborgene te houden, de glorie van de koning - van de mens - is het deze aan het licht te brengen’.

Al deze koplopers in de wetenschap - reuzen op wier schouders wij staan, worden ze van oudsher genoemd - waren gelovig mensen, voor wie het in hun tijd en met hun cultuur nauwelijks mogelijk was aan het bestaan van God en aan de autoriteit van de Bijbel en zelfs van de Kerk te twijfelen. In de spanning tussen geloof en wetenschap lag in die tijd de bewijslast, de noodzaak tot zelfrechtvaardiging, bij de wetenschap. Maar sinds ons ‘ik’ als trotse medeschepper van de moderne wereld meer zelfgevoel heeft gekregen, is het geloof steeds meer de underdog geworden.

De tegenstelling tussen die twee zal voorlopig wel blijven bestaan. Het is de tegenstelling tussen twee talen, ik noem ze de taal van het woord, en de taal van het getal. Want naast de controleerbare, verbazingwekkende mogelijkheden van het getal, van de wereld van wis- en natuurkunde, leven wij mensen natuurlijk ook in de wereld van het woord. Wanneer ik ‘ja’ zeg of ‘nee’, of ‘dat beloof ik’, of ‘dat is prachtig’, of ‘ik houd van jou’, en daarna ‘ja, ik wil’, ben ik toch anders bezig dan een wetenschapper, bevind ik me in een open wereld, waar hoop en twijfel, nogal wat tegenstrijdige gevoelens en verlangens, en vooral de menselijke vrijheid en onderling vertrouwen een plaats hebben. Het menselijk woord dat zo veel kan uitzeggen - en verbergen - vormt de grootste schat van de mensheid. Dat woord heeft ook zijn eigen wetenschappen, van grammatica tot geschiedenis, en van literatuur tot theologie. Die proberen de wereld te doorlichten, te verklaren, ook wel te veranderen. De grote veranderingen in onze wereld worden echter gedragen door de wetenschappen van het getal, door de uitvinding van de stoommachine en het buskruit, ooit, tot die van antibiotica, computer en ruimtevaart in onze dagen. Het is begrijpelijk dat exacte wetenschappen zich de laatste eeuwen hebben afgescheiden van de wetenschappen van het woord met wie ze in de tijd van Descartes en Galilei nog een eenheid vormden. Bèta’s krijgen in onze tijd nogal wat streepjes voor, en zelf denken ze ook gemakkelijker dat ze in de plaats van God kunnen treden. Veel van de zekerheid, de veiligheid die we vroeger aan Gods handen toevertrouwden, ligt nu in hun handen. We hebben hun wetenschap broodnodig op bijna ieder moment van de dag. Wat zouden we op deze plek doen zonder elektriciteit, zonder microfoon, gedrukte liederen, of zonder ons geld, onze pillen, onze telefoon, trein of auto? En ga zo maar door. Zonder getal en techniek, zonder economie - het huishoudboekje van de gemeenschap - zouden we niet kunnen functioneren. Tegelijk beseffen we dat het getal zonder het woord, veiligheid en zekerheid zonder vrijheid en visioen, niet werkt, dat we het daarmee niet redden. Geloof hoort, in welke vorm dan ook, bij ieder mensenbestaan. Het huidige politieke klimaat in Nederland, waar het getal - de beurs, de bonussen, de opiniepeilingen - de gang van zaken bepalen, en het inspirerend woord nagenoeg ontbreekt, is daarvan een deprimerende getuige.

Getallen en de wetten lijken definitief bezit te hebben genomen van onze samenleving vanaf het moment waarop Newton, ruim driehonderd jaar geleden, de zwaartekracht ontdekte. Hij zag dat de krachten waarmee alle lichamen in het heelal - ook onze mensenlichamen op de planeet aarde - elkaar aantrekken of afstoten, inderdaad in wiskundige taal geschreven kunnen worden. Maar de zeer gelovige Newton bleef benadrukken dat wij weliswaar weten *hoe* die krachten werken, maar niet waar ze vandaan komen, hoe ze mogelijk zijn, en waarom het heelal en ons leven zo in elkaar zitten. Om van dat mysterie iets te begrijpen las Newton de Bijbel, had hij het woord, zijn geloof nodig, zei hij. Wij zeggen hem dat na. Het mysterie dat wij God noemen, het mysterie van het woord, en van de geest, kan door het getal alleen niet worden benaderd. Er zijn tegenwoordig nogal wat mensen die denken dat zoiets wel mogelijk is, dat het getal het woord ooit zal overwinnen. Dat, bijvoorbeeld, onze vrije wil een illusie is, dat wij machines zijn, geregeerd door wetmatigheden : een soort moderne bevestiging, lijkt het wel, van de aloude predestinatieleer. Het gezond verstand van de meesten van ons zal waarschijnlijk zeggen dat hier iets niet klopt. Bijvoorbeeld, dat de geest veel verder reikt dan ons individuele brein, dat we allemaal juist deel hebben aan die geest die er was voor wij

waren en die er zal zijn wanneer wij niet meer zullen zijn. Het is de geest die in ons roept om God, om vrede, om liefde. Het is de geest die ons uit onszelf wegroept en ons aanzet tot bewondering, dankbaarheid, eucharistie : ‘Mijn God, Gij zit groot en geweldig!’ De Bijbel begint, nog vóór het scheppingsverhaal, met het benoemen van die geest die boven de wateren hangt en die in de Schrift later ‘heilige geest’ genoemd zal worden : wonderlijke aanwezigheid van God, van eeuwigheid in de mens, in de wereld, in het heelal. De geest openbaart zich in ieder brein, ieder woord, we mogen er deel aan hebben, maar hij reikt eindeloos veel verder dan het stof waaruit jij en ik genaakt zijn en waar we naar terugkeren. Het is die geest van vrijheid, die de wereld richting geeft, die ons brein vol getallen open ademt, pas echt doet leven.

Aantrekkingskracht, de grote geheimzinnige wet van alle lichamen in het heelal, is daarom niet alleen een zaak van wis- en natuurkunde. Ze reikt verder dan de wetten van Newton. Ook het woord van de Bijbel gaat er in feite voortdurend over. Daar moet de vrijheid die de geest ons inblaast, samen met de wetten van biologie en natuur, de aantrekkingskracht tussen mensen regelen. Dat geldt in de eerste plaats voor onze seksualiteit. Daarvan hangt het voortbestaan van de mensheid af. Wanneer is een mens meer aantrekkelijk dan wanneer hij of zij verliefd is? Dan gaan alle lichaamscellen in die persoon bijna wetmatig meetrillen, en ook de woorden die door zijn of haar hoofd dwarrelen. Die blijken voortdurend aangetrokken door, en op zoek naar het mooiste woord van dat ogenblik, naar de naam van de geliefde, ook al is die gewoon Piet of Truus. Daar mag onze vrijheid dan op inspelen. De Bijbel is over seksualiteit in den beginne heel duidelijk : ‘gaat en vermenigvuldigt u’, maar deelt verder - jammer misschien - in de discretie waartoe onze westerse beschaving geneigd is. Uitzondering is natuurlijk het onvolprezen Hooglied. Daarop zal, dit tussen haakjes, in deze gemeente in lente en zomer uitvoeriger worden ingegaan. Ondertussen regeert in de Bijbel, waar het over ons lichaam gaat, het ‘noli me tangere’ : ‘raak me niet aan’, het woord dat terecht steeds het eerste klinkt, voorafgaand aan alle intimiteit.

Daarnaast geeft de Bijbel ons twee andere woorden die aan de natuurlijke aantrekkings- en afstotingskracht van lichamen duidelijk wegen wijzen. In beide woorden speelt de vrijheid een nog grotere rol. De eerste betreft de vijandigheid, het afstoten van de ander, waaraan het woord ‘gij zult niet doden’ een absolute grens stelt, en waarover één van de allereerste bijbel verhalen, de moord van Kaïn op zijn broer Abel, vertelt. Het andere woord is misschien nog fundamenteeler en betreft de zorg voor de ander naast je. Het is in feite dé grote oproep die thora en evangelies ons doen en die luidt : Je kunt alleen maar iets van je eigen leven maken als je de ander naast je tegemoet treedt zoals jijzelf tegemoet getreden wilt worden. Ook daar krijgt onze vrijheid een moeilijke hoofdrol toebedeeld. We stijgen boven ons eigenbelang uit. ‘Jij hebt ons bijna als goden gemaakt’, zingt de psalmist dan ook. Leven wordt de goddelijke kunst van de goede afstand, van het goed, het vrij en open omgaan met de biologische wetten van aantrekkings- en afstotingskracht. Je moet nu eens heel dichtbij de ander zijn, dan weer afstand nemen, maar steeds aandachtig bij hem, of haar, of hen, betrokken blijven, hoe anders ze ook zijn dan jijzelf.

Er zijn in het evangelie weinig verhalen die dat zo duidelijk maken als dat van de barmhartige Samaritaan. Alles is er : de agressie en de zorg, de teleurstellende keuze van de bedienaren van het woord voor de wetten van veilig- en zekerheid, en vooral de vrije en toch bijna vanzelfsprekende toewijding van de Samaritaan die ons hier de bijbelse grondwet van het bestaan voorleeft, de zorg voor de arme en de vreemdeling. In deze vrije mens, die ook nog eens weet heeft van geneeskunde en van financiën, zien we wetenschap en geloof als bondgenoten de chaos bestrijden. De kern van dat verhaal luidt :

Er was eens iemand die van Jeruzalem naar Jericho reisde en onderweg werd overvallen door rovers, die hem zijn kleren uittrokken, hem mishandelden en hem daarna halfdood achterlieten. Toevallig kwam er een priester langs, maar toen hij het slachtoffer zag liggen, liep hij met een boog om hem heen. Er kwam ook een Leviet langs, maar bij het zien van het slachtoffer liep ook hij met een boog om hem heen. Een Samaritaan echter, die op reis was, kreeg medelijden toen hij hem zag liggen. Hij ging naar de gewonde man toe, goot olie en wijn over zijn wonden en verbond ze. Hij zette hem op zijn eigen rijdier en bracht hem naar een logement, waar hij voor hem zorgde. De volgende morgen gaf hij twee denarie aan de eigenaar en zei : ‘Zorg voor hem, en als u meer kosten moet maken, zal ik u die op mijn terugreis vergoeden’.

De vraag is natuurlijk : Waar staan wij in dit verhaal? Er buiten of er midden in? Godsdienst is medemenselijkheid : alleen in die levenshouding lichten Gods Geest, Gods Woord voor ons op. Laten we samen een moment stilt zijn bij die even mooie als moeilijke goddelijke wetenschap.

Henk Hillenaar.