

Gezamenlijk waarnemen, een didactische uitdaging!

De kunst van het waarnemen, besproken met een filosofische wiskundige

uitgeprobeerd. Na het bijstellen en opnieuw uitproberen kan er weer een exemplaar worden genoteerd op de groeiende lijst van nieuwe exemplaren.

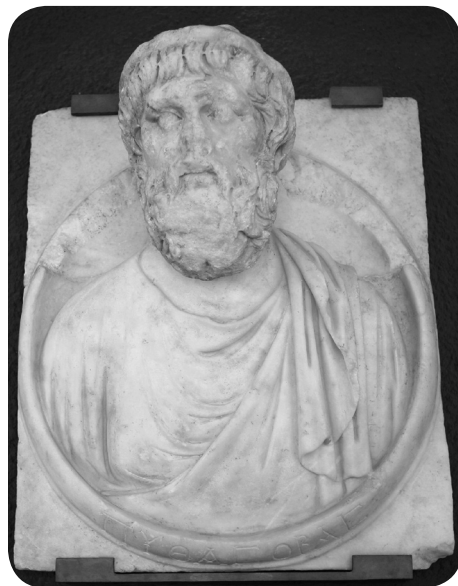
'Met andere ogen, over de kunst van waarnemen in het onderwijs.' Zo luidde het thema van de onderwijskunstconferentie in maart van dit jaar. Ter voorbereiding is in een eerder nummer van onze periodiek een interview geplaatst over waarnemen in de kunst. Dineke de Jong hield dit met Tijs Huisman, docent beeldende vorming bij *Driestar educatief*. Voor deze Special hield Dineke opnieuw een interview met een docent over waarnemen. Deze keer met Piet Booy, docent rekenen en *cuma* (cultuur en maatschappij) op de pabo en eveneens wiskundedocent op de opleiding HBO pedagogiek.

Boycotverschijnselen

Tussen de weilanden is daar opeens het huis met de toepasselijke naam Boycot. Hier moet het zijn. Piet Booy opent hoffelijk de deur. De geur van verse koffie komt mij tegemoet. Er is duidelijk op mijn komst gerekend. Na wat verhalen over de polder begint Piet Booy te vertellen over zijn ervaringen met onderwijskunst/exemplarisch onderwijs:

'Als nieuwsgierig baasje kwam ik

vijftien jaar geleden al in aanraking met onderwijskunst. Ik vond het wel wat hebben dat mensen getroffen werden door de verschijnselen. De onderwerpen vond ik interessant en de verschijnselen



Pythagoras

lieten mij na het volgen van diverse exemplaren niet los. Alweer wat jaartjes geleden heb ik zelf een exemplaar uitgewerkt rondom de stelling van Pythagoras.' Glimlachend voegt hij eraan toe: 'Mooi onderwijs. Het deed mij denken

aan lang geleden, toen ik zelf leerling was. Een van m'n leermeesters liet ons een stuk kalksteen zien. Je weet wel, zo'n robuust stuk. Hij vroeg ons wat het was. Het kon alles wel zijn. Maar hij gaf ons een tip: "Jullie kennis zit in het ding zelf." Toen



draaide hij het om. De achterkant bleek een stukje beeldhouwwerk te zijn. Deze zijde liet duidelijk zien dat het afkomstig was van een of andere zuil van een kerk. Die kerk was kennelijk in restauratie. In een oogwenk veranderde het hele ding, dus de werkelijkheid zat in dat voorwerp. Toen het werd omgedraaid en we het zagen, kregen we een totaal andere boodschap uit die werkelijkheid. Ineens werden we geconfronteerd met een geschiedenisverhaal. We fantaseerden over het hoe en wat. Het ding werd een historisch voorwerp, terwijl het daarvoor alleen maar een geologisch stuk kalk was. Zo'n verrassende ontdekking en ontmoeting heb ik ook dikwijls bij onderwijskunst.'

Waarnemen met het zesde zintuig

Ik probeer duidelijk te krijgen hoe Booy waarnemen eigenlijk ziet en vraag hem eens wat over zijn bevindingen te vertellen. Nadenkend, voorzichtig formulerend begint hij: 'Klassiek wordt

waarnemen altijd gekoppeld aan de zintuigen. Daar heb je er een stuk of vijf van. Persoonlijk vind ik het wel aardig om waarnemen vanuit de fenomenologie te benaderen. Waarnemen heeft alles te maken met het zesde zintuig. Ik kan pas goed waarnemen als mijn bewustzijn zich daar kan bevinden waar het verschijnsel is. Waarnemen is dus meer dan een klinische registratie van de zintuigen. Er hoort een bewustzijn bij. Je moet een zekere mate van reflectie hebben, hoe dan ook. Dat wil zeggen: in staat zijn om op metaniveau na te denken over wat je ziet en wat je bij jezelf waarneemt. Dat is trouwens iets anders dan zelfwaarneming. "Bij jezelf waarnemen" is geen zelfreflectie. Het is een reflectie op wat er is gebeurd.' Ik knik instemmend, maar bedenk dat

'Je móet wel groeien als je waarneemt'

aan waarnemen dan altijd een mening gekoppeld moet zijn. Nemen we dan als mens wel op de juiste manier waar? Booy: 'Voor een deel is het waar wat je zegt. Aan waarnemen is vaak een mening gekoppeld. Dit hoeft echter niet te gelden als je erin getraind bent. En wat is trouwens een mening? Lastig, hoor. Een subject, zoals dat heet, neemt nu eenmaal waar. Maar het is geen object. Een mens kan alleen waarnemen door wat hij zelf is. Dus je zou kunnen zeggen dat waarnemen in de hele brede zin van het woord groeien is. Je móet wel groeien als je waarneemt. Op een gegeven moment krijg je die hogere zin van waarnemen en

dat is het bewustzijn dat je waarneemt. Bij bewust waarnemen is het belangrijk jezelf zo onbevangen mogelijk op te stellen. Dat houdt in: zo veel mogelijk je eigen mening uitschakelen, want die

te kijken, er omheen te draaien. Dat kan letterlijk of in je bewustzijn. Laat de zaak maar rollen en tollen. Vervolgens kun je de dingen gaan beschrijven. Daarna zou je die beschrijving kunnen waarnemen

'Gezamenlijk waarnemen is zelfs een doel dat in de schepping ligt'

begrenst de zaak. Om goed te kunnen waarnemen moet je in de ruimte staan, losgemaakt zijn van de kluisters van deze tijd en soms ook van deze zieke wereld.'

Er valt even een stilte en het is alsof Piet buiten de vensters van het huis zoekt naar een antwoord. Vervolgens knikt hij en gaat verder: 'Er is dus een zekere orde binnen

en het verschijnsel dat je bestudeert kunnen vergelijken met wat je hebt beschreven. Als je je waarnemingen met andere wilt delen, is het interessant om gezamenlijk waar te nemen. Binnen onderwijskunst gebeurt dit geregeld. Gezamenlijk waarnemen is weer een stap hoger. Als we dit niet kunnen, worden we een stelletje individualisten.



Piet Booy

het waarnemen, en als je van waarnemen houdt, kun je het in de loop van je leven leren. Wanneer je een verschijnsel waarneemt, kun je daarin een volgorde bepalen. Je kunt ervoor kiezen er eerst heel open, zo onbevangen mogelijk, naar

Je kunt gezamenlijk waarnemen als een didactische uitdaging zien. Sterk bij onderwijskunst vind ik de socratische methode: gezamenlijk de verschijnselen bevragen. Het is zelfs een doel dat in de schepping ligt. Je zou het

evangelisatie kunnen noemen: samen waarnemen, vragen stellen en dan vanuit de verschijnselen iets waarnemen van de Schepper zelf. Het waarnemen van God moet in gezamenlijkheid gebeuren.'

In breedteverband de diepte in

Piet schraapt even zijn keel en gaat vervolgens rechtop zitten. Met een grijns zegt hij: 'Dit is theorie. In de praktijk loop je tegen nogal wat dingen aan, als je goed wilt waarnemen.' 'Zoals?', vraag ik slechts. 'Geslotenheid, bevangenheid,' antwoordt Piet. 'Die kan in de mens zelf zitten. Er kan ook sprake zijn van bekrompenheid in de groep waarvan je deel uitmaakt. Het aardige is dat binnen geslotenheid wel krachten aanwezig zijn om heel diep te gaan. Het is net of de mens een soort absolute hoeveelheid aan kennis, waarnemingen en verbazing kan bevatten. Als de breedte daarvan erg smal is, lijkt de lengte ver te kunnen gaan, de diepte in. En als de breedte erg breed is, lijkt dat nogal eens te ontaarden in "niet zo diep". Daarom zou een van de mooiste manieren van waarnemen wel eens kunnen zijn: via kenniskringen. Er zijn dan enkele specialisten die bij elkaar zitten en naar elkaar luisteren. Zijn gaan in breedteverband met elkaar de diepte in. Zo zou je onderwijs moeten maken. Zoiets kun je met elkaar bereiken als je samen de moeite neemt om goed waar te nemen en elkaar in je bevindingen laat delen.

Er is echter wel het gevaar dat je denkt dat je door dit soort typen waarneming een weg tot heil vindt. Dan wordt het link, komt de gnostiek om de hoek. Een filosofische waarneming kan een soort queeste zijn om de werkelijkheid te doorgronden. Wij christenen geloven natuurlijk ook in de openbaring van God in Zijn Woord, de Bijbel. Hierin vinden we

belangrijke aanwijzingen die ons iets openbaren van de geheimen van deze wereld en de toekomst van hemel en aarde.

Verwondering begint bij velen daar waar het begrijpen ophoudt. En zo is verwondering wel een mooi woord, maar eigenlijk duidt het op een verlegenheid, een tekortkoming. Als we niet meer verder kunnen, moeten we ons maar verwonderen. Echte verwondering overstijgt echter het begrijpen. Verwondering mag nooit het sluitstuk worden van het niet begrijpen.'

Onbeheersbaarheid

'Wiskunde is qua aard begrensder dan filosofie,' stelt Booy. 'Je gaat binnen de wiskunde eensporiger paden in, maar die zijn wel uitermate diep. Alle grote wiskundigen hebben diepe ervaringen gehad. Zij waren stomverbaasd door wat zij zagen. In de wiskunde zou je bij het waarnemen zelfs trappen kunnen onderscheiden. De eerste is gewoon dat je je verbaast over de regelgeving in de wiskunde en de evenwichtigheid van wiskundige processen. Daar horen cijferen en vermenigvuldigen ook bij. Maar er is meer. Er is ook verbazing en verwondering over een aspect van de wiskunde: het ruimtelijke aspect, het je verbazen over het feit dat de werkelijkheid zo groot en weids kan zijn. Het is zelden gegeven dat men binnen de wiskunde de Schepper gewaar wordt. Alleen over Plato en Pythagoras valt dat, misschien, te zeggen.

De wereld is beperkt en plat. Er is meer dan wat wij voor ogen zien. Dat moeten we beseffen als we waarnemen. We nemen slechts een beetje van dit en een beetje van dat waar. Ten diepste is dat niet meer dan kennis opnemen in je hoofd, wat alleen maar versplinterend werkt.

Ik loop daar regelmatig tegenaan. Soms word ik er een beetje nukkelig van en af en toe maak ik het ook belachelijk. Maar ik blijf vragen stellen. Dat is de filosofische benadering: altijd vragen stellen aan de verschijnselen. Dat idealisme trekt me altijd in onderwijskunst.

Om het met Wagenschein te zeggen: je moet de verschijnselen redden.¹ Want anders snijd je ze kapot en worden ze gereduceerd tot flauwekulletjes en beheersbare objecten. Verschijnselen zijn niet te beheersen. Ze lijken beheersbaar te zijn nadat je ze geadministreerd hebt. We zijn geneigd om de dingen die we geadministreerd hebben in tabellen, grafieken en dossiers te beschouwen als verschijnsel. Maar een verschijnsel omvat vele malen meer dan dat.'

Grenzeloos waarnemen

Ik voel me weer even de leerling van Piet Booy als hij ingaat op de vraag of er grenzen zijn aan het waarnemen. Vloeiend formuleert hij: 'Elk verschijnsel, zolang dat gerelateerd is aan een deel van de schepping, is onbegrensd. Het is

gang kunnen blijven. Dat mensen dat soms niet willen, is een ander verhaal. Het zoeken is het plezier van de specialist en de gedrevene. Deze zoekt naar de volgende verbazingwekkende stap en verwondert zich dan weer. Verwondering is eindeloos en er zitten meerdere kanten aan. Eén daarvan is het wonder dat God valt te ontmoeten, een andere het feit dat de mens zich überhaupt kan verwonderen. En weet je wat ik ook zo mooi vind? Dat wij van de Schepper de mogelijkheid krijgen om van het mooie in deze wereld te genieten en dat die wereld tegelijkertijd ook zelf een verlangen heeft naar de Schepper.

Als leraar en ook gewoon als mens moet je over verschijnselen en waarnemingen praten, vertellen en getuigen. Je moet je leerlingen mooie dingen laten zien. Een onderwijzer moet daarom wel iets van waarnemingsgeest bezitten om zaken over te brengen op zijn leerlingen. Het uiteindelijke doel van de mens is dat hij, uit welke gevangenis dan ook, wordt meegenomen naar de waarnemingen het verlangen die naar God leiden. Daar ligt

'Een verschijnsel omvat veel meer dan wat we hebben geadministreerd in grafieken, tabellen en dossiers.'

onuitputtelijk, oneindig kun je ermee de diepte in gaan. Ik denk dat het dat is wat aan de wonderbaarheid van de dingen ten grondslag ligt. Ik hoef alleen maar op m'n rug in het weiland te gaan liggen om de behoefte te voelen om ongelimiteerd waar te nemen en me te verwonderen. Mijn waarneming betreft dan een aantal meetbare indrukken, die vervolgens in het waarnemingsproces in mijn geest aan de slag gaan.

Wat je waarneemt, krijg je nooit helemaal te pakken. Daarom zou je wel aan de

denk ik ook de kracht van onderwijskunst: het legt een stuk van de werkelijkheid open en biedt daarmee mogelijkheden om via de openbaringen in de Bijbel naar de Schepper te verwijzen.'

Noot

¹ Zie Wagenschein, M. (1995). *Martin Wagenschein, Naturphänomene sehen und verstehen. Genetische Lehrgänge*. Stuttgart Dresden: Klett Verlag für Wissen und Bildung.