

Het oog van de meester

Dit artikel is een samenvatting van de vertelling over Martin Wagenschein (1896 -1988) die Bert Kalkman en Peter Buck hielden tijdens de onderwijskunstconferentie in Biezenmortel op 28 maart. In deze vertelling werd duidelijk dat de ontwikkeling van de natuurkundige, pedagoog en leraar Wagenschein niet los is te zien van zijn persoonlijke biografie. Het doel van de vertelling was inzichtelijk te maken hoe Wagenschein een geheel eigen zienswijze op de verschijnselen heeft ontwikkeld en waarom hij een fervent voorstander was van begripvol onderwijzen en leren en dit zelfs zag als een mensenrecht.

Kinder-, jeugd- en schoolperiode 1896 - 1914

Martin Wagenschein werd geboren in 1896 in het Duitse stadje Giessen. Zijn vader – van afkomst boerenzoon – was daar eigenaar van een steenfabriek, terwijl z'n moeder afkomstig was uit een familie van boswachters. In zijn boek *Erinnerungen für Morgen* (1983)¹ schrijft hij over herinneringen aan zijn kindertijd. Daarbij noemt hij de open omgeving waarin hij woonde.

‘Heuvels met mooie weiden en bossen en in het oosten het vertrouwde geluid van de spoorbaan. De trein die je eerst zag aan komen dampen, maar pas later hoorde. Iets wat mij altijd fascineerde.’

Even opmerkelijk is wat Wagenschein schrijft als toelichting op zijn herinneringen aan de bijbelse geschiedenissen:

‘Ik zag ze zich altijd afspelen in de omgeving. Zoals daar, achter aan de rand van het bos, waar nu een huis staat. Daar woonde de arme weduwe van wie de olie niet opging. Deze herinneringen heb ik in

Latijn staat echter ook een heel negatief beeld:

‘Maar wat dacht u van mijn scheikundeleraar in zijn nette pak en met zijn rode gezicht? Hij lachte zelden of nooit en als hij het deed, was het de koude berekenende lach van de kille ironie met zijn venijnige scheldkanonnades. Ik bekeek hem met schuwe interesse. Zo iemand moest naar mijn mening wel een diep ongelukkige man zijn.’

Al in de bovenstaande fragmenten worden contouren zichtbaar van wat kenmerkend is voor het werk en denken van Wagenschein: leerlingen vertrouwd maken met de wereld om hen heen. Hiervoor zijn leraren nodig die het aandurven samen met de leerlingen de grenzen van hun vakgebied te verkennen en die, waar dit vanuit het vormende perspectief voor de leerlingen noodzakelijk is, de grenzen hiervan durven overschrijden.

Studieperiode 1914 -1921

Uit zijn studieperiode aan de universiteit herinnert

‘Kinderen hebben er behoefte aan het vreemde en onbekende een plaats te geven in hun eigen vertrouwde wereld’

de jaren '30 opgeschreven. En waarom vertel ik ze nu weer? Ik denk om te laten zien hoe kinderen er behoefte aan hebben het vreemde en onbekende een plaats te geven in hun eigen vertrouwde wereld.’

Ook herinneringen aan leraren zijn hem bij gebleven.

Zo heeft hij het over zijn jonge leraar Latijn:

‘... die ons in alle ernst en rust Griekenland met zijn landschappen en volksstammen leerde kennen. Ik weet niet goed meer hoe het zat. Gaf hij nu Latijn of aardrijkskunde of ... ? In elk geval toonde hij ons het oude Griekenland, en altijd ernstig.’

Tegenover deze positieve ervaring met de jonge leraar

Wagenschein zich eveneens iemand die hem bijzonder aansprak:

‘Uit de tijd dat ik wiskunde studeerde herinner ik me de colleges van Ludwig Schlesinger, hoogleraar wiskunde, die colleges gaf over de ontwikkeling van de infinitieven of wel de betekenis van het begrip oneindig. Hij deed het op een genetische en dramatische manier. Zijn verhalen – of liever gemoedelijke zelfgesprekken over Gauß en Cauchy – lieten blijken dat hij bij de zaak aanwezig was, en deden mij beseffen dat grote ideeën en ontdekkingen hun gewicht en fascinatie verliezen als je alleen de resultaten presenteert. Hij behoorde tot de beste docenten: die lezen niet uit boeken voor wat er te zeggen is, maar kijken door de ogen van de leerlingen wat die eigenlijk

graag zouden willen vragen.'

Zoals de data laten zien, studeerde Wagenschein tijdens de periode van de Eerste Wereldoorlog. Was hij aan het begin gefrustreerd dat hij vanwege een longziekte geen soldaat mocht worden, later besepte hij wat een dwaasheid het was een onzinnige oorlog te voeren die duizenden het leven zou kosten. Zijn beeld van romantische vaderlandslievendheid werd al snel ingehaald door de harde realiteit. Kort na de oorlog, in 1920, was hij getuige van het dispuut tussen Albert Einstein die in alle rust ('... hij zag eruit als vioolvirtuoos met zijn zwarte haren ...') zijn ideeën uitlegde aan zijn grote criticaster, de nobelprijswinnaar Philipp Lenard.

Ook hier lezen we iets wat in het leven van Wagenschein van belang geweest is, namelijk dat de zaken die er echt toe doen niet zomaar gepresenteerd kunnen worden. Ze moeten hun fascinatie behouden.

Werkzaam in het onderwijs 1921 -1957

Na lang geaarzeld te hebben besloot Wagenschein te gaan werken in het onderwijs. Een van de meest bijzondere ervaringen volgde wel op de stap om zich in 1923 als gast aan te melden bij de Odenwaldschule aan het eind van het Hambachtal. Van een school in de traditionele zin was geen sprake. Eerder was het een klein dorpje, een groepje huizen grenzend aan de bosrand. Over deze school schrijft Wagenschein: 'Op deze school begon op mijn 27^e jaar een tweede, een pedagogische jeugd! Op deze school leerde ik wat het betekent om kinderen serieus te nemen, vertrouwen in hen te hebben, en vertrouwen bij hen te wekken zonder vertrouwelijk te worden. Wat leerde ik hier veel van de onderwijs- en opvoedingskunst van de collega's. Al snel begreep ik dat er toch echt een verschil bestaat tussen je door leerlingen of door kinderen omgeven te weten. "Worden wie je zijn mag" was de lijfspreuk van de man die dit alles stimuleerde: Paulus Geheeb, die samen met zijn Joodse vrouw Edith Cassirer deze school leidde. Paulus, met zijn helgrijze ogen, zijn donkere wenkbrauwen, zijn blik waarin nabijheid en distantie, vertrouwen en uitdaging, humor en ernst door elkaar heenliepen. Paulus, een waarachtig authentieke pedagoog.'

In aantekeningen uit 1949 geeft Wagenschein een paar treffende typering van deze school:



Albert Einstein

- Geen leeftijdsgroepen, maar groepen leerlingen die samen een vak volgen;
- geen straf, maar consequenties;
- veel vrijheid - niet waarvan maar waartoe ben ik vrij;
- geen angst en onderlinge concurrentie;
- vrijheid in vakkenkeuze, maar in overleg;
- lesperiode van vier weken, zonder bel, drie vakken per dag.

De vreselijke periode van de nazi's leidde ertoe dat Paulus en Edith met de school al in 1933 naar Zwitserland emigreerden. Voor Wagenschein kriebelde al in een eerder stadium de behoefte om wat hij op de Odenwaldschule geleerd had ook in het reguliere staatsonderwijs uit te proberen.

Zo kwam Wagenschein eind 1932 in een oude Oberrealschule in Darmstadt.

Temidden van alle bestaande structuren probeerde hij op zijn manier de leerlingen, '... die overigens overal hetzelfde zijn ...', iets mee te geven.

'Ik experimenteerde met de kinderen door lang en intensief met een onderwerp bezig te zijn en hen door het gesprek zelfstandig het probleem te laten oplossen. Natuurlijk ging dat in tegen de regels van wat in een les bereikt moest worden. Maar zo probeerde ik mijn ideeën een plaats te geven binnen wat men gewend was.'

Om dit mogelijk te maken werkte Wagenschein met dubbele uren.

Tijdens de oorlogsperiode deed Wagenschein in stilte zijn werk en hield hij zich afzijdig van het nazisme.

Toen de oorlog voorbij was, schreef hij:

'Voorjaar 1945. De oorlog is voorbij, de vrijheid gewonnen. We staan samen op de puinhopen. Nu zou ook de school nog anders moeten worden. Een oude kinderdroom is bewaarheid: de scholen zijn verbrand! Een oude lerarendroom wordt werkelijkheid. Na vele vrije weken komen enkele kinderen uit de buurt langs om in huis onderwijs te krijgen. Ze willen leren! Ook ik lever mijn bijdrage. Een mooie tijd!'

Als de wortels voor een boom!

In de periode van wederopbouw na de oorlog kreeg Wagenschein meer bekendheid, omdat zijn aanpak van onderwijs gezien werd als een van de antwoorden op de toename van oppervlakkigheid door de alsmaar toenemende leerstofdruk. In de ontwikkeling van zijn denken kwam de ontmoeting met het verschijnsel steeds centraler te staan. In zijn werk *Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken 1* (1970) spreekt hij over:

‘een voorstadium, dat voorafgaat aan – in mijn geval – de natuurkunde, maar dat net zo belangrijk is als de wortels zijn voor een boom. We vergeten dit nogal eens in het onderwijs. Ik denk zelfs dat het noodzakelijk is om voorafgaand aan de gecomprimeerde en droge, op herbaria lijkende, leerboeken rustig de dingen te kunnen ervaren en erover na te kunnen denken.’

Hoe zo'n ontmoeting kan plaatsvinden beschrijft hij in één van zijn bekendste teksten, 'Rettet die Phänomene!' (*Naturphänomene sehen und verstehen*, 1976), en zijn autobiografie *Erinnerungen für morgen* (1983). Het is een eerste ontmoeting van kinderen met de slinger van Foucault.

‘Het is wel zeker heel juist om bij de slinger uit te gaan van de herinneringen die alle kinderen aan schommelen hebben. Maar is een kleine messingkogel aan een dunne korte draad hetzelfde? Voor de natuurkundige uiteraard wel. Voor een kind ligt dat echter anders. Schommelen vergelijken met een messingkogel aan een dunne draad? Nee, dat lijkt nergens naar, dat kan ook niet serieus bedoeld zijn. Zoiets riekt naar poppenkast.’

Ik herinner me uit de eerste tijd van mijn onderwijs hoe bij mij het licht opging. Dus sleepte ik 's middags een rotsblok zo groot als een hoofd naar school en hing dit met een dik touw aan het vijf meter hoge plafond. De volgende dag in de natuurkundeles zei ik helemaal niets en liet alleen de zware slinger van de kant af in het blikveld slingeren. Wat langzaam! Het toekijken alleen al maakte rustig. Vanzelf lokte het de jongens en meisjes van hun plaatsen. Vol respect stonden zij daar, dicht om de gevaarlijke slingerruimte heen. Er hoefde niets gezegd te worden. Het leggen van contact behoeft geen aansporing. De slinger had slechts tijd nodig die de school zich zelden permitteert. Alle hoofden gingen mee, op en neer, heen en weer. Het zachte aankomen, de suizende storm door het midden – een opgevangen val –,

ginds de aarzelende stijging tot aan het keerpunt. Het blok steen komt niet zo hoog als het was. De vertrouwde schommel is nu geobjectiveerd, een tegenover geworden. Zij schommelt alleen, bijna onvermoeibaar, zonder dat iets of iemand haar aandrijft, van zichzelf heel zeker. Alleen al het kijken leidt de aandacht naar de beheerste maatbeweging. Deze slinger draagt de maat van zijn slingeren, van zijn bijzonder langzaam slingeren in zich. Waarom zwaait de lange slinger zo langzaam? Het is te merken: het aantal slingerbewegingen nadert een wetmatigheid. De grote slinger roept vragen op die de kleine



Martin Wagenschein met jonge leraren

haastige slinger nooit zal oproepen, zeker niet voor de eerste keer; het raadselachtige hoogste punt, waarbij het rotsblok omkeert. Beweegt het blok zich daar op dat moment, of toch niet? Stopt het of ...? Hoe lang duurt de pauze van bewegingsloosheid?

Is deze vraag eenmaal gesteld, dan begint een vooraf niet in te schatten gesprek in de omgangstaal, nog niet in de taal van de natuurkunde (fysica). De leraar behoeft helemaal niets te zeggen. Hoogstens kan hij aan het eind samenvatten: het is een stilstand zonder duur, dat wat de natuurkundige (fysicus) een "tijdstip" noemt. Korter dan elk ogenblik, kleiner dan elk moment onder alle getallen. Het duurt, en toch is net nul! Daar staat een blok steen stil, en toch staat het niet stil – zoiets moet het dus zijn.

In tegenstelling tot wat misschien gedacht wordt, sluit deze waarnemingservaring de uiteindelijke formule voor de slinger niet uit. Welnee! Maar allereerst ontsluit zij de zaak, zodat het de leerlingen aanspreekt en ze "erbij zijn". Haast bederft immers alles!

'Verstehen ist ein Menschenrecht'

De wijze waarop Wagenschein over de slinger schrijft is typerend voor zijn onderwijs. Zoals al in het begin van het artikel bleek, was hij er voortdurend op gericht om leerlingen vertrouwen in de wereld om hen heen bij te brengen. Treffend beschrijft hij dat in zijn boek *Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken 1* (1970). Boven het voorwoord staat: 'Verstehen des Verstehbaren ist ein Menschenrecht': het begrijpen van datgene wat zich laat begrijpen is een mensenrecht! Dat is ook wat kinderen van leraren vragen: 'Leer ons de dingen begrijpen.'

Leraren moeten zich richten op deze behoefte van de leerlingen en hen hierin niet teleurstellen. In de praktijk lijkt het er volgens Wagenschein echter nogal eens op dat leraren eerder geloven dat het goed is voor leerlingen dat zij dikwijls allerlei inspanningen van hen vragen die, wanneer ze eerlijk onder ogen



'De beste docenten kijken door de ogen van de leerlingen wat die eigenlijk zouden willen vragen'

gezien worden, niets meer inhouden dan een soort dwang om onbegrepen zaken te oefenen.

'Kijkend naar kinderen is het juist de kunst het sluimerende vermogen om dingen op eenvoudige wijze te leren begrijpen aan te boren. Maar dat lukt alleen wanneer we het kind opgaven toevertrouwen

die het diep in zichzelf ook van ons verwacht, omdat het kind er intrinsiek door aangesproken en uitgedaagd wordt.

Maar dit sluimerende vermogen kan ook uitdoven. Zeker wanneer we haast hebben in plaats van tijd voor bezinning. Of wanneer er sprake is van de dressuur van het onbegrepen aanleren – in plaats van het stimuleren van leerlingen om zich te oefenen in de omgang met datgene wat zich laat ontdekken. Ja, deze houding gaat recht in tegen de natuur en tegen datgene wat kinderen kunnen, willen en denken.'

Het oog van de meester, slot!

Wie kennis neemt van het werk van Wagenschein en de wijze waarop hij stelling neemt tegen de moderne wijze van denken, kan zich niet aan de indruk onttrekken dat hier grensoverstijgende lijnen zichtbaar worden. Zo is er een spannende verbinding met wat

C.S Lewis in *The abolition of man – de afschaffing van de mens* (1943) schrijft over de verschillen tussen de oude en de nieuwe opvoeding. De oude opvoeding beschrijft hij als een vorm van inwijding, terwijl de nieuwe er zijns inziens slechts één is van africhting. In de oude opvoeding, zo zegt Lewis, waren leerlingen als jonge vogeltjes die van volwassen vogels leren vliegen. In de nieuwe zijn zij meer als pluimvee bij de kippenboer, die hen zus of zo behandelt met bedoelingen waar zij niets van weten. Om kort te gaan: de oude manier was een soort propagatie – mensen die hun menselijkheid doorgaven aan mensen - ; de nieuwe is slechts propaganda. Terwijl
'... de maatschappij behoefte heeft aan eigenschappen die geduid worden met woorden als élan of dynamiek, of solidariteit of creativiteit, wordt in een afgrijselijk soort onnozelheid een orgaan verwijderd waarvan we wel de verrichtingen verwachten. Wij maken mensen zonder hart ...'

In weliswaar andere taal dan Lewis schrijft Wagenschein in deel 2 van *Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken* (1970) over bijna dezelfde zaken: 'Vandaag de dag kun je mensen tegenkomen die tot de zogenaamde intellectuele kringen behoren zonder dat ze ook maar enig besef hebben bij de vraag waarin het wezen van de menselijke



‘Het lijkt erop dat leraren geloven in het nut van de dwang om onbegrepen zaken te oefenen’

bestemming zou kunnen liggen! Of nog iets anders, zonder ook maar te weten dat niet alle sterrenbeelden ieder jaargetijde zichtbaar zijn. De gangbare opvatting is dat zelfs vandaag de kinderen meer weten dan iemand als Pythagoras, omdat ze – vlug van begrip als ze zijn – alleen maar napraten dat de aarde om de zon draait! In werkelijkheid kijken ze echter niet eens meer naar de sterren. Iedere zon waarvan in het onderwijs sprake is, heeft voor hen niet meer van doen met de zon die ze zien. Zo worden ze uit de samenhang van de hen omringende wereld losgerukt. Beroofd van hun wortels.’

Begrijpt u nu de titel van dit artikel? Het oog van de meester! Docenten, leraren, meesters, juffen, open uw ogen en die van uw kinderen en verbind hen aan de wereld om ons heen. Laat niet toe dat ze ontwortelen in wat voor (vak)gebied dan ook!

Het is goed dat we ons als christelijke leraren realiseren dat Jezus hierin op onvergelykbare wijze richting heeft gegeven. Niet om profaan te zijn, maar hoe vaak heeft Hij niet het dagelijkse leven gebruikt om daar doorheen op het Grote Koninkrijk te wijzen. Soms gingen de ogen van de omstanders open als Hij sprak over het brood, het tarwezaad, de kinderen, de herder en zijn schapen. Het geeft op zijn minst te denken.

Terug naar Wagenschein. Hij had er een idee bij hoe onderwijs een bijdrage kan leveren aan de verworteling van onze leerlingen. De sleutel is de leraar zelf, en wel het oog van de meester, die meer ziet dan wat voor ogen is en daar z'n leerlingen in laat delen. Dan wordt er onderwijs geboden dat:

‘... zich in alle rust op representatieve kernthema's concentreert, omdat (en voor zover) zich daarin de gehele context van het onderwerp, van het

vakgebied, weerspiegelt, zoals het heelal in een waterdruppel (mundus in gutta). In zo'n samenhangend onderwerp moet men zich ook heel subjectief, als totale persoon, kunnen inleven. Om zich met alle zintuigen en geestelijke denkkraft in een spiegel van de wereld te mogen verdiepen in plaats van onsamenhangende hoeveelheden leerstof onbegrepen op te nemen. Leren met inzicht en begrip is een mensenrecht!’

Martin Wagenschein (1968)

Of er is sprake van onderwijs zoals de pedagoog Bollnow (1903-1991) dat in een recensie over een boek van Wagenschein (1937) typeert: Hij omschrijft het werk van Wagenschein als dat van iemand die ‘in tegenstelling tot wat gangbaar is binnen de natuurkunde heel dicht blijft bij het vertrouwde uit het leven van elke dag. Die probeert datgene wat gekend kan worden - het zichtbare, het hoorbare, het voelbare en de samenhang in deze wereld - zichtbaar te maken. Hiervoor daalt hij af tot het meest eenvoudige en probeert hij de lezer stap voor stap te laten begrijpen hoe het in elkaar zit. De lezer moet wel meedenken, maar het loont zich, en een diep inzicht opent zich. Wie werkelijk ergens doorheen gekropen is, krijgt dieper inzicht. En de vreugde die dit met zich meebrengt is daadwerkelijk opvoedend van karakter.’

Bert Kalkman is directeur opleiding en lector exemplarisch onderwijs bij Driestar educatief; Peter Buck is emeritus hoogleraar pedagogiek en didactiek van de natuurkunde te Heidelberg

Geraadpleegde literatuur

- Lewis, C.S. (1996). *De afschaffing van de mens* (The Abolition of Man, 1943). Franeker: Van Weinen.
- Wagenschein, M. (1968). *Verstehen Lehren*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Wagenschein, M. (1970). *Ursprüngliches Verstehen und exactes Denken 1*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Wagenschein, M. (1970). *Ursprüngliches Verstehen und exactes Denken 2*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Wagenschein, M. (1983). *Erinnerungen für Morgen. Eine pädagogische Autobiographie*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Wagenschein, M. (1995) *Naturphänomene sehen und verstehen*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.

Noot

¹ De meeste passages in deze vertelling zijn aan dit boek ontleend. Waar dit anders is, is dit expliciet aangegeven.