

Met een ogenschijnlijk eenvoudig karweitje als aardappels schillen, kon Maria Montessori laten zien hoe verbanden aanbrengen tussen verschillende disciplines voor haar een vanzelfsprekendheid was, schrijft haar zoon Mario Montessori. Terwijl ze aardappels aan het schillen was, vroeg zij zich af: hoe heeft de mens de waarde van de aardappelplant ontdekt? Hoe kwam men erachter dat die aardappel niet giftig was? Hoe is die vanuit de ‘Nieuwe Wereld’ naar Europa gekomen? ‘De manier waarop zij over dingen als aardappels kon praten, bracht je onmiddellijk op een hoger niveau van denken en gaf je een bredere visie op de werkelijkheid, terwijl je tegelijkertijd verdiept bleef in het menselijke leven’, schrijft hij.<sup>1</sup> Maar hoe neem je zo’n houding mee in het lesgeven? En wat heeft een leraar er voor nodig en wat moet hij of zij ervoor kunnen? Reflecties op Maria Montessori’s idee van onderwijs in samenhang.

TEKST: JAAP DE BROUWER

# ‘Heb je je wel eens afgevraagd...?’

In de leeftijdsfase van zes tot en met twaalf jaar krijgen kinderen meer de behoefte om de wereld om hen heen te verkennen en te begrijpen, meende Maria Montessori (1870-1952). ‘De geest van het kind is als een vruchtbare akker, klaar om datgene te ontvangen wat zal ontkiemen als beschaving. [...] Op zesjarige leeftijd echter worden alle cultuuronderwerpen enthousiast ontvangen; later zullen deze zaden ontkiemen en groeien.<sup>2</sup> Er ontstaat volgens haar rond die leeftijd een nieuwe houding ten opzichte van de wereld; een periode voor de verwerving van cultuur, het verkennen van moreel verantwoord gedrag, het opnemen van kennis en het opdoen van sociale ervaringen.<sup>3</sup> Het perspectief van het kind wordt breder en de blik meer naar de buitenwereld gericht. Het is in het montessorionderwijs dan ook in deze leeftijdsfase dat Kosmische Opvoeding en Onderwijs (KOO) zijn intrede doet.

Het idee van KOO komt voort uit Montessori’s visie op de wereld, de mens en het leven op aarde, haar ‘kosmi-

sche theorie’, en datgene wat zij de ‘kosmische taak’ van de mens noemt, kortweg: het werk van de schepping voorzetten.<sup>4</sup> Kosmische opvoeding en onderwijs kunnen gezien worden als de didactische uitwerking van deze twee termen. Centraal in al deze opvattingen staat het idee dat er onderlinge verbanden, relaties, wetmatigheden en verhoudingen bestaan tussen alle levende en niet levende wezens op aarde. Vanuit deze opvatting kunnen kennis, vaardigheden, waarden, houdingen en ervaringen over de mens, de mensheid en de wereld alleen in samenhang worden aangeboden. Precies wat KOO beoogt: onderwijs in samenhang met als doel kinderen een oriëntatie op zichzelf, de ander en het andere om zich heen te bieden.

## Niet alleen kennis

Kinderen in de leeftijd van zes tot twaalf moeten er dus op uit: het klaslokaal verlaten en de buitenwereld betreden, juist omdat daar onderwijs in samenhang



Studeren in het gras kan natuurlijk ook.

makkelijker wordt, stelt Maria Montessori.<sup>3</sup> 'Het spreekt voor zich dat het contact met echte dingen vooral een echte hoeveelheid kennis met zich meebrengt. De inspiratie die hierdoor wordt opgewekt, stimuleert de intelligentie die geïnteresseerd is en wil weten. Uit dit alles ontstaat nieuwe intellectuele interesse. Onderwijs wordt een levend iets, [...] onderwijs wordt tot leven gebracht.'<sup>5</sup>

Zoon Mario Montessori (1898-1982) benadrukte dat het bij KOO niet gaat 'om de overdracht van kennis' *an sich*. KOO moedigt het leren aan, maar het daadwerkelijke streven is om kinderen te helpen om 'zich zelfstandig te voelen in hun eigen wereld en de visie te ontwikkelen die hem als volwassene zal helpen de omgeving op zo'n manier in stand te houden dat de oneindige, creatieve en kosmisch taak van de mens kan blijven doorgaan.'<sup>6</sup> Om

dat voor elkaar te krijgen, is het volgens Maria Montessori noodzakelijk dat de leraar het kind interesseert voor de wereld om hem heen: 'Wat het kind leert moet interessant zijn, moet fascinerend zijn. We moeten hem grandeur geven. Om te beginnen, laten wij hem de hele wereld zien.'<sup>7</sup>

Die interesse kan bij kinderen opgewekt worden door eerst het geheel te delen, om vervolgens de afzonderlijke details te bestuderen, juist om verdere, verdiepende interesse mogelijk te maken. Mario Montessori schrijft hierover: 'Om hun belangstelling op te wekken moet hen eerst het verband tussen de dingen in de wereld worden getoond, de verschillende aspecten van de kennis die bestudeerd kunnen worden, hoe ze in relatie staan met elkaar en hoe ze zijn ontstaan.'<sup>8</sup> Dat vraagt om



een ecologisch onderwijsprincipe, meent Mario Montessori: 'De relatie tussen levende en niet-levende dingen kan bestudeerd worden: welke planten bijvoorbeeld aarde nodig hebben om te groeien, welke speciale functies ze hebben met betrekking tot koolzuurgas, zuurstof, water, enzovoorts.' Onderwijs dat dus in samenhang wordt aangeboden, zonder duidelijke scheiding van vakgebieden. Op zo'n manier onderwijs geven lukt volgens Maria Montessori niet met een leerplan dat wordt opgelegd of tot in detail is uitgewerkt, maar vraagt om een enorme kennisbasis van alle cultuuronderwerpen bij de leraar zelf.

### Met een goed verhaal

'Daarom moet de leraar zelf een hele grote algemene kennis hebben, zelf nieuwsgierig zijn', vult Bo Mynett aan. Als AMI<sup>9</sup>-lerarenopleider heeft zij expertise op het gebied van KOO: 'Als je als doel voor KOO stelt dat je bij de kinderen verwondering teweeg wil brengen, dat ze met behulp van kennis waardering voor de wereld kunnen ontwikkelen, dan moet je als leraar zelf aan de slag. Je kunt namelijk niet een interessante les over een onderwerp geven als je er zelf niks van af weet. Dan kun je je verschuilen achter een methode met door iemand anders uitgedachte lessen, maar dat gaat nooit diezelfde belangstelling en interesse bij de kinderen opwekken. Als je als leraar wél over veel algemene kennis beschikt en er interessant over kunt vertellen, dan raakt het kind allicht óók geïnteresseerd en dan zuigt het al die kennis op. Dus wil je die interesse bij kinderen opwekken, dan moet je zelf geïnteresseerd zijn en met een goed verhaal komen.'

Dus moeten er verhalen verteld worden, zegt ze. 'Je noemt aan het begin van de les nooit wat het doel is, omdat je hoopt dat de kinderen zelf tot ontdekkingen

komen door wat jij hen vertelt of laat zien. Dat zij tot in hun diepste vezels nieuwsgierig worden. De vraag "Heb je je wel eens afgevraagd..." stel ik wel tien keer per dag in de groep. En dan komt het vervolg: dat ik op basis van mijn algemene kennis én voorbereiding een inspirerende en interessante les aan een groepje kinderen geef.'

*'Zo kunnen we eigenlijk alle kanten op en laten we kinderen zien dat alles met elkaar verbonden is en met elkaar een relatie heeft.'*

### Kettingreactie mogelijk

Volgens Bo Mynett gaat het niet zozeer over het integreren van verschillende vakken bij KOO, maar eerder is de interesse die bij kinderen ontstaat over een bepaald onderwerp een ingang om nog meer te weten te komen bij andere vakgebieden. In plaats van integratie, alles rondom eenzelfde thema bijvoorbeeld, is het eerder onderwijs in samenhang, meent zij, 'alles kan parallel naast elkaar bestaan'. Mynett: 'KOO wordt vaak opgevat als een integratie van geschiedenis, aardrijkskunde en biologie. Maar dat klopt niet. KOO is alles in een, en het wordt ook pas KOO als alles er mee te maken mag hebben, van taal, muziek, rekenen tot en met biologie. Dat hoeft dus niet te betekenen dat alles rond een centraal thema speelt, dat er een relatie mee zou hebben. Het is eerder dat door het één het ander komt, meer als een kettingreactie. Dan is opeens heel veel mogelijk, omdat je jezelf niet beperkt tot één onderwerp.'

Voorbeelden daarvan geeft Mynett ook. 'Bijvoorbeeld de herfst. Ik stel dan vaak de vragen aan kinderen: heb je je wel eens afgevraagd hoe het komt dat we seizoenen hebben? Waarom is er gedurende het jaar zo'n groot verschil tussen zomer, herfst, winter en lente? Omdat het te maken heeft met de stand van de aarde ten opzichte van de zon. Dan kunnen we het hebben over aardrijkskunde, maar ook over rekenen, bijvoorbeeld om de verhoudingen en afstanden tussen de aarde en zon te kunnen berekenen. Maar ook over geometrie, om de hoek van de aarde ten opzichte van horizontaal of verticaal te meten. Maar in de herfst is er ook een duidelijke verandering van weer en licht. De dagen worden korter, hoe komt dat eigenlijk? En er is een moment waarop de dag even lang is als de nacht. Die tijd meten we in uren, maar waarom hebben we



Bo Mynett.

eigenlijk uren? Dan kunnen we het over de klok hebben, maar ook over het tien of twaalfvallig stelsel. Zo kunnen we eigenlijk alle kanten op en laten we kinderen zien dat alles met elkaar verbonden is en met elkaar een relatie heeft. De vraag over de herfst is slechts een startpunt. Net zoals Maria Montessori de aardappel als startpunt nam om verschillende onderwerpen verder te onderzoeken.’

Mynett: ‘Dit soort lessen geef ik nooit aan de hele groep. Neem het voorbeeld van de herfst. Ik kan dan gerust met een groepje kinderen van vier beginnen over paddenstoelen, en daarna met een ander groepje werken met de gradenboog en hoeken meten. Als ik dat allemaal klassikaal aanbied, ben ik traditioneel onderwijs aan het geven. Dus de leraar moet heel veel interessante en boeiende “deellesjes” kunnen geven, waardoor andere kinderen denken: ja, dat wil ik ook wel te weten komen. Dat is wat KOO anders maakt dan thematisch onderwijs. Daar heb je nog een duidelijk kader van wat er wel of niet bij zou horen. Dat is bij KOO niet het geval, want alles hangt samen en dus gaan we zo breed mogelijk en eventueel alles door elkaar. Het gaat om die continue connecties, hier begint het en het houdt nooit meer op: dat kinderen ervaren dat alles met elkaar te maken heeft. Bij kosmisch onderwijs is er eigenlijk geen vast thema en geen begin en eind; het is een proces van leren in samenhang, waarbij je op meerdere plaatsen kunt beginnen en eindigen.’

### ‘Bezint eer gij begint’

Het ‘ontschotten’ van vakgebieden, thematisch of vakoverstijgend onderwijs, is al jaren een punt van discussie in onderwijs en onderwijsonderzoek. Voorstanders van zo’n aanpak stellen dat het onderwijs er betekenisvoller door wordt; het zou leiden tot meer motivatie bij kinderen en tot betere leerprestaties. Tegenstanders beroepen zich er op dat het te complex zou zijn voor kinderen, dat het een te veeleisende aanpak voor leraren zou zijn en dat zo kennis ondergewaardeerd zou worden. Onderwijsonderzoekers Wildschut en Pijls zochten echter uit wat we op basis van



onderzoek weten over vakoverstijgend en vak geïntegreerd onderwijs en kwamen tot de conclusie dat eigenlijk voor alle genoemde voor- als nadelen (te) weinig empirisch bewijs bestaat.<sup>10</sup>

Het bij elkaar brengen van verschillende vakken binnen een thema garandeert ook niet per se samenhang, hoewel het behouden van ‘losse’ vakken kinderen weinig zicht lijkt te bieden op het waarom en waartoe van wat zij leren, stellen Wildschut en Pijls. Het is dus moeilijk te zeggen of je als school er goed aan doet om vakken te integreren of samen te brengen of juist niet. Zij roepen daarom op om in deze vooral niet te hard van stapel te lopen, om binnen school niet alles onderste boven te gooien, alvorens zich goed afgevraagd te hebben waarom je vakken zou willen integreren, met welk doel? Welke middelen daarvoor binnen school ter beschikking zijn en of leraren er voldoende voor geschoold zijn, zowel pedagogisch en didactisch als qua algemene kennis? En wat je er voor zou moeten doen met het curriculum? Kortom, stellen zij: ‘Bezint eer gij begint.’

1. Montessori, M. (1978). *Opvoeding en Ontwikkeling*. Hollandia, p. 120
2. Montessori, M. (2023). *Onderwijs en het menselijke potentieel*. Montessori-Pierson Publishing, p. 89
3. Montessori (1973). *From childhood to adolescences*. Montessori-Pierson Publishing, p. 33
4. Montessori, M. (1978). *Opvoeding en Ontwikkeling*. Hollandia, p. 120
5. Montessori, M. (1978). *From childhood to adolescences*. Montessori-Pierson Publishing, p. 35
6. Montessori, M. (1978). *Opvoeding en Ontwikkeling*. Hollandia, p. 129

7. Montessori, M. (1978). *From childhood to adolescences*. Montessori-Pierson Publishing, p. 36
8. Montessori, M. (1978). *Opvoeding en Ontwikkeling*. Hollandia, p. 127
9. AMI staat voor Association Montessori Internationale, de in Amsterdam gevestigde mondiaal werkende niet-gouvernementele organisatie (NGO) die zich inzet voor montessorionderwijs.
10. Wildschut, A., & Pijls, M. (2018). *Effecten van vakkenintegratie: Een literatuurstudie*. Hogeschool van Amsterdam, Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding. Te vinden op: [https://research.hva.nl/files/5112546/Effecten\\_van\\_vakkenintegratie.pdf](https://research.hva.nl/files/5112546/Effecten_van_vakkenintegratie.pdf)