

Het lusmodel

Els Westra

Het 'lusmodel' beschrijft een cyclische opeenvolging van leermomenten bij kinderen tijdens het werken. Het model is een hulpmiddel voor de leraar¹ om daarbij planmatig te begeleiden.

Leren

Leren doe je als kind natuurlijk niet alleen op school, maar ook daarbuiten (incidenteel leren). Het leren op school is bewust en doelgericht (intentioneel leren) en vraagt om een specifieke organisatie. Op het gebied van organisatie en inrichting van onderwijs onderscheidt montessori-onderwijs zich van andere types basisonderwijs. Het leren van kinderen wordt op een eigen en specifieke wijze ondersteund. Om te kunnen participeren in landelijke discussies over hoe basisonderwijs eruit moet zien, is het van belang aan anderen duidelijk te kunnen maken wat montessori basisonderwijs nu en in de toekomst met het intentioneel leren beoogt en hoe een specifieke organisatie daar een rol in speelt.

Ook is het belangrijk de waarde van het montessorionderwijs voor onszelf als montessorianen te opnieuw te verduidelijken. De tijd lijkt er rijp voor. Er is weer energie en ruimte voor discussie over het specifieke karakter van het montessori-onderwijs in deze tijd. Men vraagt om een explicatie van wat tot nu toe als vanzelfsprekend goed werd geacht vanuit het gedachtegoed van Montessori én men vraagt om aanvulling en/of vernieuwing.

Montessorididactiek

In doorsnee denkt men in het basisonderwijs bij het noemen van het begrip 'montessorididactiek' meteen en vooral aan 'het geven van lesjes'. Het beeld daarbij is dat kinderen leren met behulp van een materiaal, waarbij de handelingen nauwkeurig en volgens een vast patroon worden voorgedaan en het kind deze herhaalt totdat het het materiaal beheerst. Dit heeft als direct gevolg gehad dat het montessorimateriaal een plaats heeft gekregen die mogelijk niet de juiste blijkt te zijn. Het materiaal werd tot doel verheven en werd niet meer gezien als een hulpmiddel voor het kind om ordeningen te ontdekken en zelf op onderzoek uit te gaan. Het strakke aanbieden van alle stappen door middel van de precies omschreven lesjes, het vaststellen wat alle kinderen moeten doen en het definiëren van makkelijke en moeilijke werkjes staan op gespannen voet met het grondbeginsel 'vrijheid in leren'.

Routines die de kinderen zonder enige differentiatie krijgen aangeboden leiden het kind niet automatisch naar de zelfontdekkende en zelftoetsende houding die volgens Montessori's kosmische theorie nodig is voor kinderen.

Om beter in te kunnen spelen op het werkgedrag van het individuele kind en op de individuele leerweg denken we met behulp van het 'lusmodel' de montessorididactiek transparant te maken.

De lus als model

In het model wordt ervan uitgegaan dat kinderen zelf allerlei activiteiten ontwikkelen en organiseren, waardoor we op een zelfde moment tijdens het werken in de groep heel verschillend gedrag zien. Soms zien we op een bepaald moment veelvuldig kinderen verkennen, soms diepgaande studies verrichten. De verschillende activiteiten van kinderen zijn in het lusmodel (zie de figuur) in de buitenste lus weer gegeven en worden hieronder in het kort toegelicht

Verwerving; het ontdekken van de essentie

Met het kiezen van een nieuw materiaal of nieuwe taak, gaat een kind het zogenaamde verwervingsmoment in. Het kind heeft ruimte nodig om te exploreren, te experimenteren en de (formele) taal te leren gebruiken die bij de eigenschap van het materiaal of de essentie behoort.

Voorbeelden:

- Het verschil groot/klein;
- Het begrip: delen;
- Het begrip vierkant/kwadraat etcetera.

Tijdens dit moment is het kind vrij in de wijze waarop het ontdekkend bezig is.

Verwerking : veelzijdigheid in het denken

Op momenten van verwerking gaat het kind met hetzelfde of een ander materiaal aan de slag dat past bij de essentie van het verwervingsmoment. Het kind ontdekt nieuwe variaties, het verwerft inzicht in de functie van de essentie, het ontwikkelt een nieuw begrip of nieuwe strategieën. Tijdens het een verwerkingsmoment oefent het kind ook om werkwijzen te automatiseren en feiten te memoriseren. Het gaat om het uitdiepen van essenties door veelzijdig verkennen. In termen van het lusmodel zeggen we dat het kind op dit moment de lus ingaat.

Voorbeelden:

- Het kind verzamelt groot/klein in de omgeving;
- Het kind verdeelt allerlei materiaal over allerlei delers;
- Het kind kan verwoorden wat een vierkant of een kwadraat is en wat ze uitdrukken.

Betekenisverlening: abstracties vormen

De betekenisverlening komt tot uitdrukking in het gebruik van abstracte beelden, zoals het kunnen benoemen en begrijpen van overeenkomsten en verschillen en het kunnen beschrijven van betekenissen op grond van de eerder verworven inzichten. Het kind gaat op zoek naar hoofdzaken, overeenkomsten en verschillen. Elk kind komt daarbij tot persoonlijke werkwijzen en tot persoonlijke uitdrukkingen of expressies.

Voorbeelden:

- Het gaat bij grootte niet om vorm en kleur;
- Het verband tussen delen en vermenigvuldigen;
- Het verdelen van vierkanten en kwadraten.

Toepassing: integreren van inzicht

Met het toenemen van het kennen van de betekenis van de essentie gaat het kind ook die kennis en ervaring integreren in verschillende toepassingsituaties. Dit betekent dat het kind het geleerde toepast op een voorbeeld van de werkelijkheid of dat het oefent met het geleerde in de praktijk.

Het groeiend geheel van inzicht in essenties en de manier waarop die voorkomen in de werkelijkheid stelt het kind in toenemende mate in staat abstract en kritisch te denken, verantwoordelijkheid te nemen en zelfsturing te ontwikkelen.

Hierdoor worden afspraken, regels en principes, normen en waarden duidelijk en wordt de kennis verbonden aan de eerder verworven kennis en vaardigheden bij andere essenties.

Voorbeelden:

- Het kwadraat is de uitkomst van vermenigvuldiging van twee gelijke getallen;
- Het is vorm te geven met behulp van een vierkant;
- Het product is de uitkomst van de vermenigvuldiging van twee ongelijke getallen;
- Het is vorm te geven met behulp van een rechthoek.

De lus: cyclisch of juist niet?

De buitenste lus geeft dus de verschillende leermomenten weer waarop het kind zich kennis en vaardigheden eigen maakt én competenties ontwikkelt.

Bij het laatste gaat het er om dat het kind leert de tijd te nemen om onderzoek te doen, om de verworven kennis te verdiepen en/of te verbreden, samenhang leert zien in de kennis die het verwerft en dat het leert deze kennis te toetsen aan de werkelijkheid. Deze stappen worden steeds herhaald en door het kind zich eigen gemaakt. Dit is wat het kind leert en waarop de didactiek is afgestemd en gericht.

Te vaak is te zien dat het kind van het ene verwervingsmoment naar het andere verwervingsmoment gaat zonder tot verdieping te komen. Om wel tot verdieping te komen en om de vaardigheden adequaat te ontwikkelen is het nodig dat het kind met regelmaat een lus maakt met daarin momenten van verwerking, betekenisverlening en toepassing. Deze momenten kunnen in wisselende volgorde voorkomen; de volgorde is dus niet vooraf vast bepaald. Ieder moment kent verschillende niveaus en ze kunnen verschillen in duur. De overgangen tussen de lussen zijn de momenten waarop de kinderen tot volgende, c.q. nieuwe activiteit komen.

Het geven van leiding bij de lusmomenten

Een algemeen aangenomen gegeven is dat in het montessori onderwijsmodel de leraar zijn didactisch handelen afstemt op wat kinderen tonen.

Bij de opening van het montessori museum in Zelhem in 2004 hield de kleindochter van Maria Montessori, Renilde Montessori, een toespraak. Zij bleek nog steeds onder de indruk van de wijze waarop Maria Montessori zich destijds gedroeg als ze in een klas was. Het kwam voor dat niemand merkte dat ze aanwezig was, zo stil en onopvallend was ze aanwezig. Verdiept in wat er zich afspeelde, waarnemend en observerend.

Observeren wordt gezien als de belangrijkste vaardigheid waarover een leraar in het montessori basisonderwijs dient te beschikken. Vanuit de observatie start immers de begeleiding en stemt de leraar zijn acties af op de onderwijsvraag van het individuele kind. Tegenwoordig lijken echter veel leraren in het montessori-onderwijs met dat beroemde observeren te worstelen. Men zegt onder andere dat de tijd om te gaan zitten en te kijken ontbreekt en dat men meer terecht is gekomen in een helpende, onderwijzende rol dan in een 'leider of leidster' rol. Het lusmodel probeert rondom het observeren meer helderheid te verschaffen door het meer te specificeren.

Naast het observeren heeft de leraar baat bij een aantal andere activiteiten die het onderwijsleerproces van kinderen ten goede komen en die het montessoriaanse werken ondersteunen.

De binnenste lus geeft deze activiteiten van de leraar weer: signaleren, observeren, evalueren en registreren. Op basis van de uitkomst van die activiteiten neemt hij beslissingen over de begeleiding. Deze begeleidingsmomenten worden in de lus weergegeven door de dikke middelste lijn.

Signaleren

Indien de leraar opvallende, ongewone of bijzondere gedragingen en/of vaardigheden in het leerproces van het kind opmerkt als 'markante momenten', spreken we van een signaleringsmoment.

De leraar noteert het gesignaleerde gedrag. Dit kan zowel negatief als positief gedrag zijn. Bijvoorbeeld: op basis van een signalering besluit de leraar dat het nodig is een kind 'in te wijden', dat is het laten zien hoe bepaalde handelingen of manieren te gebruiken zijn bij het omgaan met een materiaal.

Na het signaleringsmoment volgt een beslissingsmoment waarbij de leraar kiest voor:

- observatie of
- begeleiding of
- evaluatie of
- registratie

Door na de signalering een beslissingsmoment in te bouwen, kan de leraar een weloverwogen keuze maken tot het inrichten van de onderwijsleersituatie. Daarnaast maakt hij een weloverwogen keuze voor zijn eigen handelen ten aanzien van het individuele kind.

Observeren

Er wordt onderscheid gemaakt in het beschikken over een observerende grondhouding en het kunnen observeren als een gerichte technische vaardigheid.

Met grondhouding wordt hier bedoeld dat de leraar waakzaam is met betrekking tot het eigen functioneren, dat wil zeggen: luisterend, kijkend, alert en kritisch. De leraar beweegt zich in de periferie van de groep kinderen en treedt op zonder het leerproces van het kind te verstoren. Een van de keuzes met betrekking tot het eigen handelen kan zijn dat de leraar besluit om een gerichte observatie te doen. In de meeste situaties, waarin tot een gerichte observatie wordt overgegaan, hebben zich al een of meer signaleringsmomenten voorgedaan waardoor de leraar precies weet wat het onderwerp van de observatie is.

Gerichte observaties beschrijven het concrete, waarneembare gedrag van het kind in een bepaalde situatie. Hieruit valt af te lezen wat het kind kan of weet.

Begeleiding

Doordat de leraar de lusmomenten van het kind goed in het vizier heeft, vindt de directe begeleiding, ondersteuning en/of hulp gericht plaats, meestal in de vorm van 'een lesje'. Ook kan de leraar besluiten af te wachten hoe het kind zich verder gedraagt.

Evaluatie

Op evaluatiemomenten komt de leraar tot een mening over het verloop en de kwaliteit van de ontwikkeling van een kind en legt de leraar de basis voor eventueel verder ingrijpen in diens leerproces. Besprekingen van werkproducten, werkoverzichten en werkdoSSIERS zijn voor de hand liggende situaties om te evalueren. De leraar evalueert hierbij de variatie en diepgang. Daarnaast evalueert de leraar het werk van een kind in toepassingsituaties.

De leraar bekijkt het werk samen met een kind en stelt vragen om te kunnen beoordelen in hoeverre het kind beschikt over toepassingsvaardigheden en/of het beschikt over de juiste betekenisverlening. Hierna beziet hij de totale ontwikkeling van het kind (bijvoorbeeld met behulp van het profiel in het Montessori Kindvolgsysteem) en overweegt hoe wenselijk het is dat het kind zich verder verdiept in een eenmaal gekozen onderwerp of leerweg.

Registratie

Signaleringen, gerichte observaties en ontwikkelingsstappen en/of leervorderingen worden in het kindvolgsysteem genoteerd. Ontwikkelingsstappen en leervorderingen worden geregistreerd zodra uit het gedrag van het kind blijkt dat het kind een bepaalde stap of een bepaalde vaardigheid op toepassingsniveau beheerst.

In het lusmodel staan ook vier kleine lussen getekend onder de lusmomenten die het kind doormaakt. Deze kleine lussen geven aan dat bij ieder van deze momenten de leraar kan signaleren, maar ook observeren, evalueren en registreren. De lus helpt de leraar bij het reflecteren over de eigen praktijk en heeft de intentie die praktijk te verbeteren.

Als we kinderen op hier geschetste wijze leren werken en montessorileren zich bekwamen in het planmatig handelen met behulp van het lusmodel dan beantwoorden we aan kwaliteiten die worden gevraagd en we kunnen het in gesprek met anderen nog duidelijk maken ook!

Op 27 januari 2006 is er een landelijke dag gepland voor alle leraren basis- en voortgezet montessorionderwijs. Op deze dag wordt het nieuwe rekenen-wiskunde gepresenteerd.

Duidelijk gemaakt zal worden hoe ook hierbij van het lusmodel als vormgeving van de nieuwe didactiek gebruik gemaakt zal worden.

Reacties graag aan : e.westra.mattijssen@hetnet.nl

Het lusmodel is gerelateerd aan het signaleren, observeren, registreren en evalueren in het Montessori Kindvolgsysteem (MKVS), waarover u in deze editie van MM ook een artikel aantreft.

Daarnaast wordt ook in het vernieuwde montessori rekenwiskundeonderwijs van de lus gebruik gemaakt.

Er is door Joost Klep en Els Westra een uitgebreid katern geschreven over het lusmodel. U kunt dit aanvragen bij het secretariaat van de NMV. Het is een voorlopige versie. Vragen, commentaren en opmerkingen worden door de auteurs erg op prijs gesteld, zodat er een brede discussie kan ontstaan voordat het katern gedrukt gaat worden.

ⁱ Leraar wordt hier gebruikt voor leiders en leidsters in het montessori basisonderwijs