

Sylvia Schipper

## Als je niet speelt, komt het niet goed met jou

**Tijdens een dag van een leergang intensief coachen, ontmoette ik Mark Mieras, wetenschappelijk journalist en schrijver van de boeken 'Ben ik dat?' en 'Liefde'. Hij vertelde over passie, leren en wat hersenonderzoek ons nog meer te bieden heeft. Ik hing van begin tot eind aan zijn lippen. Reden om hem uit te nodigen voor een interview om zijn kennis te delen met de lezers van Mensenkinderen.**

'Leren is geen uitvinding van de school', aldus Mieras. 'Voordat het instituut bestond, ontwikkelden mensen zich al. De hersenen hebben hun eigen leersysteem. Kinderen leren ook vanzelf wel. Gelukkig maar! Toch doet de school er wel degelijk toe', zegt Mark. Hij heeft zich na zijn studie theoretische natuurkunde toegelegd op hersenonderzoek en schrijft hier al tien jaar over. Hersenonderzoek geeft ons meer inzicht hoe en wanneer kinderen leren en wat daarvoor belangrijk is.

### Hoe kinderen leren

Als je naar gezonde kinderen kijkt, zie je dat ze niets liever willen dan uniek zijn, bijzonder zijn. Kinderen hebben een enorme drang om dingen te leren; zomaar dingen leren, maar liefst dingen, waarin ze bijzonder zijn. Uit psychologisch onderzoek weten we dat een rijke identiteit bijdraagt aan je geluk. Identiteit zorgt ervoor dat je een verhaal te vertellen hebt, dat je bijzonder bent en dat je anders bent dan andere mensen. Iets diep in ons heeft de drang om bijzondere hersenen te ontwikkelen. 'Als je de ogen van kinderen of volwassenen ziet glinsteren, dan weet je dat de hersenen in de leerstand staan, het interne leersysteem is actief. Die breintoestand is gekoppeld aan het plezier wat we aan de buitenkant aan iemand ervaren,' vertelt Mark

Eenmaal in de ontwikkeltoestand komen er in de hersenen stoffen vrij die de structuur van de hersenen veranderen. Dat is leren. Hersenen zijn een leven lang bezig om de juiste structuur te vinden om optimaal te kunnen functioneren. De omstandigheden veranderen voortdurend en daarom zijn hersenen ook levenslang bezig, waarbij de ontwikkeling in de eerste twintig jaar erg hard gaat.

Het gedrag dat bij de leertoestand van de hersenen hoort, lijkt in eerste oogopslag vrij inefficiënt. Het is wanordelijk gedrag. Kinderen vertonen speels gedrag, ze worden heel springerig. Een goede groepsleider weet dan echter het goede moment te pakken te hebben. De hersenen geven een signaal: 'Dit is leuk.' Ze geven tegelijk een signaal: 'Probeer om zo breed mogelijk gedrag te ontwikkelen, want dat hebben we nodig om de juiste hersenverbindingen te kunnen weven'. Je bent kwetsbaar, als je dingen maar op één manier hebt geleerd. Hersenen die op verschillende manieren iets hebben geleerd, zijn veel flexibeler. Ze hebben een rijker handelingsrepertoire om zich te kunnen aanpassen aan de omstandigheden.

Mark: 'Braaf en ordelijk gedrag in de klas ziet er misschien leuk uit, maar zet een kurk op de fles van de ontwikkeling. Spelgedrag staat wel op gespannen voet met het traditionele schoolsysteem van stil zitten en doen wat er gezegd wordt. Het schoolsysteem dat begin vorige eeuw is bedacht, was gebaseerd op orde en gecontroleerde ontwikkeling. De traditionele leraar is iemand die tegen de stroom in roeit en zich dan ook nog eens stoort dat het water zo hard de andere kant op stroomt. Gelukkig zijn er vanaf het begin pedagogen geweest die dat inzagen. Mensen als Petersen die al zo'n tachtig jaar geleden beschreef dat kinderen bewegingsvrijheid nodig hebben om te kunnen leren. Letterlijk en figuurlijk. Onderzoek geeft onderwijsvernieuwers als Petersen groot gelijk.'

### Spel in scholen

Spel wordt nog vaak terzijde geschoven, merkt ook Mieras op. Er heerst nog altijd die diepe overtuiging dat iets wat leuk is, niet serieus kan zijn. Het tegendeel is waar: daar waar het plezier begint, wordt het leren serieus. Spelen versnelt de aanleg van nieuwe verbindingen in de hersenen. 'Spelen is iets wat veel meer is dan alleen voetballen in de

straat', aldus Mark, 'Zelfs zwaar gehandicapte mensen kunnen spelen. De natuurkundige Steven Hawking is een prachtig voorbeeld. Hij heeft een spierziekte waardoor bewegen onmogelijk wordt en toch berust zijn wetenschappelijke roem op zijn speelse geest. Hij speelt in zijn hoofd. Spelen heeft zoveel dimensies. Een kind moet leren het eigen spel te verbreden. Dat doet het in interactie met andere kinderen én volwassenen. Op een goede school zie je kinderen experimenteren, meanderen. Ze verbreden hun vindingrijkheid en diversiteit in gedrag. Dat wil niet zeggen dat er soms ook gewoon doorgezet moet worden. Leren lezen is het begin van een geweldig spel, maar je moet eerst wel die letters onder de knie krijgen.'

Er is verschil in spel tussen meisjes en jongens. Jongens zijn vaak motorisch aan het spelen, zoals trekken en vechten. Dat is ook spel! Meisjes spelen meer in de sociale dimensie: 'Als ik dit zeg, wat zeg jij dan, en wat vertel je dan aan die andere vriendin.' Ook spel. Die meisjes kun je ook niet stil krijgen, zodra je even niet oplet zitten ze weer te kletsen. Er is eenzelfde ongebreidelde drift om dat gedrag ten toon te spreiden. Uit hersenonderzoek blijkt dat meisjes anders omgaan met informatie dan jongens. Meisjes leggen ervaringen talig vast, vandaar het gekwebbel. Jongens zitten meer in de fysieke ervaringen en hebben de neiging het als zintuiglijke ervaringen op te slaan en niet te abstraheren in taal. Als je mondeling overgedragen informatie bij een jongen schriftelijk overhoort, moet hij dat bij wijze van spreken vertalen. Van de ene modaliteit (gesproken taal) omzetten naar de andere (geschreven taal). Jongens en meisjes gaan ook anders met stress om. Meisjes kletsen om stress te verwerken, jongens krijgen er alleen maar stress van. Die moeten elkaar aanraken.

Je begrijpt de ander vaak door je eigen systeem als voorbeeld te gebruiken. Trekken en duwen zal door een vrouwelijke groepsleider veel eerder als agressie gelabeld worden dan door een meester, omdat die van binnenuit aanvoelt dat het bevrijdend kan zijn en stressverlagend werkt. Dat principe doorzien kan de juf wel helpen om dit gezonde jongensgedrag te waarderen.

De groeiende kennis over de ontwikkeling van de hersenen levert scholen de komende jaren een flinke uitdaging om het schoolaanbod in de pas te laten lopen met het ontwikkelprogramma van de hersenen, met zijn gevoelige periodes. Het zal niet meevallen om alle kansen te benutten, om alles wat van waarde is in het curriculum te krijgen. Daartoe is het belangrijk om activiteiten te combineren. In spel zie je vaak de integratie van verschillende leeractiviteiten: sociaal contact, taalontwikkeling, nieuwsgierigheid naar letters, beweging. Vaak is het in combinatie nog uitdagender en leuker en gaat het leren beter.

Hersenonderzoek toont aan waarom het spelgedrag zo gezond is en het wordt tijd dat de volwassenen dit serieus neemt. Spelen geeft plezier en succes en kinderen kunnen excelleren in hun spelgedrag. Dit zou de hele schoolperiode mogelijk moeten zijn, ook in het voortgezet onderwijs, meent Mark.

### **Rol van de stamgroepleider**

Als je hersenen hun gang laat gaan, dan zullen ze het kind sturen en dat gedrag laten vertonen wat het nodig heeft. Hun gang laten gaan houdt hier niet in: niet naar omkijken. Integendeel! Als volwassenen moet je het kinderspel verrijken. Dit vraagt dat je goed naar kinderen kijkt en dat je aan de andere kant je eigen speelsheid ontwikkelt. Meespelen zonder het spel over te nemen of je eigen ideeën te projecteren is de beste manier om te verrijken. Het kind gaat het dan doen voor de groepsleider en niet omdat het dit zelf zo leuk vindt. Door de levenservaringen en kennis van de volwassenen wordt het spel verdiept. De volwassene stelt open vragen, biedt uitdagende materialen aan en toont betrokkenheid, waardoor het kind zich verder ontwikkelt. Met het kind vanuit betrokkenheid in gesprek gaan, leidt tot succeservaringen. Mark waarschuwt: 'Niet zeggen "Goh, wat teken jij knap", want dat werkt averechts; het kind denkt dan dat de volgende tekening ook knap moet zijn. Praat over die tekening in kwalitatieve zin: wat je ziet, wat je voelt. En besef vooral dat het om het tekenen gaat en niet om de tekening. Natuurlijk is het fijn als het kind iets moois mee naar huis kan nemen, maar dat moet geen doel op zich zijn.'

In het vierde en vijfde levensjaar is de emotie heel sterk in ontwikkeling, in het zesde tot het negende levensjaar is de motorische ontwikkeling vooral aan de orde. Kinderen moeten in deze levensfase uitgedaagd worden om te bewegen. Mis je de boot dan kun je dat later waarschijnlijk nooit meer helemaal inhalen. Rond het zesde jaar zijn de hersenen bij de meeste kinderen rijp om te leren lezen. Het moet dan gebeuren! Niet later, maar ook niet eerder: 'Eerder heeft vaak geen zin, dan ben je heel inefficiënt bezig,' vertelt Mark. 'Het kost gemiddeld 340 uur om een kind in onderbouwgroep 16 letters aan te leren. Een kind in groep drie kost het in de meeste gevallen maar veertig uur om ze alle 26 te leren.'

Een kenmerk van jenaplanonderwijs is de uniciteit van een kind centraal stellen. Je zit met elkaar in een groep om te ontwikkelen en tevens houdt de school de ruimte dat ieder kind anders is, omdat ieder stel hersenen anders is. Mark: 'Sterker nog: die hersenen hebben een sterke behoefte om anders te zijn. Als je ze aan een standaardontwikkeling onderwerpt veronachtzaam je misschien wel de belangrijkste drang die in een kind aanwezig is. Ieder kind heeft behoefte aan zijn eigen succeservaringen. Om te ervaren dat jij iets kunt wat bijzonder is. Om die bijzondere kant van jezelf te ontdekken is een hele zoektocht van de hersenen. Hersenen kennen zichzelf heel slecht, kunnen niet naar binnen kijken. Ze ontdekken hoe ze in elkaar zitten door te kijken hoe de buitenwereld reageert. Ze analyseren hun eigen kracht door de sociale reactie op het kind te peilen. Als je kinderen geen succeservaringen kunt geven, worden hun hersenen stuurloos en passief. Ze gaan stil in een hoekje zitten. Die toestand zie je vaak in een uitgesproken vorm bij kinderen met een handicap, met overbezorgde en zorgzame ouders die alles voor ze doen. Psychologen spreken dan van aangeleerde hulpeloosheid. Gebrek aan succes kan in ernstige gevallen ook leiden tot depressie.' Dé uitdaging voor stamgroepleiders om kinderen succeservaringen op te laten doen.

### **Brede ontwikkeling op school**

We hebben allemaal zelf op school gezeten en voor iedereen is dat een intense, maar ook stressvolle ervaring. Dat trekt zijn wissel op ons. Neem bijvoorbeeld de spanning die in de samenleving bestaat rond spelfouten. Mark, als dyslecticus ook zelf nooit een onberispelijk speller geworden, ondervindt aan den lijve hoe dwangmatig en irrationeel mensen daarop kunnen reageren. 'Ze kunnen heel beledigend zijn. Dat komt denk ik, omdat mensen zelf op school daar pijnlijke ervaringen mee hebben gehad: ook bij hun ging vroeger de rode pen erdoor. Ook zij hebben het gevoel ervaren dat ze niet deugden vanwege die spelfouten. De pijn die jou als kind is aangedaan, neem je als standaard over, gewoon omdat er stress op ligt. Een algemeen psychologisch mechanisme. School activeert gevoelens van gene, angst en van afkeuring. De pijn en stress maken ons stram. Dat maakt ons zo traditioneel als het om het onderwijs gaat.' Bij de beoordeling van ons onderwijssysteem hebben we allemaal de neiging om op de zekerheden van onze eigen schoolervaringen terug te grijpen. Dit verklaart waarom zo veel ouders zich druk maken over spelling, rekenen en taal, terwijl er in het huidige onderwijs zoveel meer aangeboden wordt. Het onderwijs zit klem tussen moderne ideeën en oude emoties.

Hersenonderzoek maakt tastbaar wat mensen uit de praktijk die goed naar kinderen kijken al lang weten namelijk dat leren meer is dan kennis tot je nemen. 'Ik denk dat hersenonderzoek onderwijsmensen en pedagogen kan helpen om steviger in hun schoenen te staan in hun pogingen om het onderwijs te verbreden tegen de huidige stroom van versmalling in. Tijdens lezingen die ik in het onderwijs geef, voel ik elke keer het enthousiasme en de lust van groepsleiders om doeltreffender te worden. De lust om weer in zichzelf te geloven. Dat laatste stemt mij nog het vrolijkst, want je kunt zoveel eisen en voorwaarden voor het onderwijs verzinnen, uiteindelijk draait het om mensen. Dat moeten we nooit vergeten. Ontwikkeling is een sociaal proces: daarom moeten groepsleiders in zichzelf en hun vak kunnen geloven.'

### **Een fundamentele basis**

De basis van de hersenstructuur wordt in de kindertijd gelegd. Wat geactiveerd wordt blijft; wat niet wordt geactiveerd, verdwijnt langzaam. Het is de cultuur en het zijn de ouders en groepsleiders die dat sturen door wat ze het kind aanbieden. Natuurlijk kun je ook als volwassenen nieuwe dingen leren, maar het fundament wordt in de kindertijd gelegd. Ervaringen uit die tijd zijn een onuitwisbare basis voor de manier waarop je later naar de wereld kijkt. Kortom: school doet er toe!

Meer info over Mark Mieras is te vinden op zijn website [www.mieras.nl](http://www.mieras.nl)

Sylvia Schipper is redactielid van Mensenkinderen en speltherapeut en coach voor haar eigen bedrijf [www.inje-element.nl](http://www.inje-element.nl)