

Zeg niet 'zit stil' tegen druk kind

De Onderwijsagenda buigt zich over problemen in het onderwijs. Hoe kan je talenten van kinderen beter benutten? Jelle Jolles, hoogleraar Brein, Leren en Educatie aan de Vrije Universiteit, over de aanpak van de verschillen tussen jongens en meisjes.

Door Marjon Bolwijn

Het is Jelle Jolles, neuropsycholoog, een lief ding waard dat wetenschappelijke inzichten over de neuropsychologische ontwikkeling van kinderen worden toegepast in onderwijs en opvoeding. Zoals de kennis over individuele verschillen, die tussen jongens en meisjes bijvoorbeeld.

Wat is het belangrijkste dat ouders moeten weten over de neuropsychologische ontwikkeling van hun kind? 'Dat de hersenrijping doorloopt tot na het twintigste jaar. Er zijn prikkels van buiten nodig voor die rijping. Het is dus de kwaliteit van datgene wat ouders, docenten, burens, grootouders, vriendjes en vriendinnetjes in het kind stoppen die bepalend zijn voor de mate waarin de talenten van het kind tot ontwikkeling komen. Stress is nadelig. Positief is een omgeving waar het kind zich geborgen voelt, waar emotionele steun bestaat, waar intellectuele en sociale uitdagingen worden gesteld, en waar de natuurlijke neiging van kinderen nieuwe dingen te ervaren voldoende wordt bevredigd.

Belangrijk om te weten is ook dat hersenontwikkeling in zekere zin is te stimuleren door een positief stimulerende en uitdagende omgeving, thuis en op school, maar er zijn grenzen. Het is niet goed voor de sociaal-emotionele ontwikkeling van een kind als het op zijn tenen moet lopen om aan de verwachtingen van de ouders te voldoen. Kinderen horen veel te spelen, zo leren ze sociaal te functioneren. Rondhangen van jongeren heeft trouwens ook een belangrijke sociale functie. Er zijn hersencellen ontdekt die essentieel blijken te zijn voor de ontwikkeling van het vermogen om de intenties van anderen goed te kunnen begrijpen: de zogenaamde spiegelneuronen.'

En wat is essentiële kennis voor leerkrachten?

'Dat er grote individuele variabiliteit is in de hersenontwikkeling. Als je honderd kinderen van 8 jaar neemt - of welke leeftijd dan ook - dan zijn daar kinderen bij die relatief 'voor' liggen op de rest in bijvoorbeeld schools presteren. Net zo zijn er kinderen die wat achter liggen. De prestatie op dat moment is geen maat voor het eindniveau dat het kind bereiken zal. Het is hoogstens zo dat een kind dat wat achter is, een risico heeft om nog meer achter te raken door omstandigheden die niet met zijn of haar talenten te maken hebben. Het kan bijvoorbeeld komen doordat het niet wordt uitgedaagd.

Een leraar moet zich ook realiseren dat een leerling nog intensief aan het rijpen is. Soms lijkt het kind niet vooruit te branden en die jongere zo verstandig. Hun brein heeft veel sturing en inspiratie nodig om goed door te rijpen.'



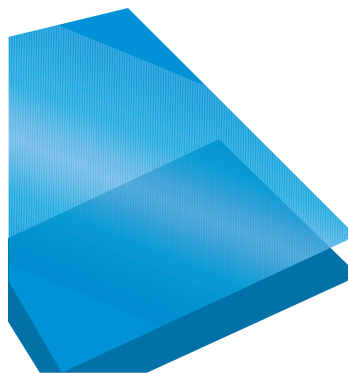
Jolles: Drukte jongens van 7 komt door snelle ontwikkeling spieren en skelet. Foto Joost van den Broek / de Volkskrant

U vindt dat kennis over hersenontwikkeling te weinig wordt gebruikt in het onderwijs. Waar blijkt dat uit? 'Ik geef lezingen en workshops op scholen en vaak blijkt dat de bestaande wetenschappelijke kennis een *eye-opener*. Maar toch: nieuwe kennis weerspiegelt ook vaak wat docenten al vermoeden. Bijvoorbeeld dat de meeste jongens - en sommige meisjes - vanaf een jaar of 7 motorisch actiever worden. Dat komt doordat hun spieren en skeletstelsel zich snel ontwikkelen. Het brein heeft daar bij veel kinderen nog niet voldoende controle over, wat verklaart dat die beweeglijkheid vaak ongestuurd is. Er is dus niks mis met ze, maar hoe vaak krijgen beweeglijke kinderen niet te horen: 'Zit stil!' Dat is iets vragen waar ze nou net niet goed toe in staat zijn, dat bezorgt hen een gevoel van afwijzing. Voor deze kinderen zou het goed zijn hen een beperkte tijd - 15 a 20 minuten - stil op een stoel te laten werken en ze dan een paar minuten gelegenheid te geven hun motorische onrust van zich af te schudden.'

Jongens presteren gemiddeld genomen steeds slechter in het onderwijs. Is dat erg?

'Ja. Marie is wijzer geworden en dat is een goede ontwikkeling, maar ook jongens hebben er recht op hun talenten optimaal te kunnen ontplooiën. Veel jongens hebben bepaalde vaardigheden die voor de samenleving belangrijk zijn. Zij zijn onderzoekend en experimenteel. Dat zijn eigenschappen die hen veel brengen zoals ruimtelijk inzicht en lef, kwaliteiten die in het huidige talige onderwijs onvoldoende aan bod komen en worden ondergewaardeerd. Het drukke en onderzoekende gedrag

van veel jongens wordt vaak lastig gevonden. Maar de samenleving heeft wel mensen nodig met peper in hun achterste; die uitvindingen doen, ondernemend zijn, een bedrijf opzetten. Ik was vroeger ook een beweeglijk jongetje dat met duizend dingen bezig was, maar dat heeft me uiteindelijk wel wat verder gebracht.'



Wat moet als eerste gebeuren in het onderwijs om het tij voor jongens te keren?

'Grote veranderingen hebben nu geen politiek draagvlak. Daarom moet er worden gezocht naar aanpassingen binnen het huidige systeem. Van leerlingen op de middelbare school wordt een grote zelfstandigheid en planning van hun werk gevraagd. Uit onderzoek is bekend dat veel adolescenten daar nog niet rijp voor zijn. Meisjes lopen daarin iets voor op jongens. Er is dus meer structuur en begeleiding nodig. Leerkrachten moeten ook handva-

ten worden aangereikt jongens te boeien. Een middel is visualisering van de lesstof, daar hebben meisjes overigens ook baat bij; het vergroot hun ruimtelijk inzicht. Visualisatie zorgt ervoor dat informatie beter blijft hangen en makkelijker teruggedaald wordt.

Er is niet één oplossing voor alle jongens, daarvoor zijn er te veel onderlinge verschillen. Wel is het duidelijk dat jongens meer beweging, uitdaging en sturing nodig hebben. Daar kan morgen al iets mee worden gedaan in de klas. Het belangrijkste is dat docenten de gelegenheid krijgen meer kennis te vergaren over de wetenschappelijke inzichten. Maar ook, dat zij hun eigen kennis en ervaringen maar ook vragen overdragen aan de wetenschap. Mijn onderzoekscentrum Brein en Leren hoort graag wat zij er concreet mee doen en wat hun bevindingen zijn.'

U bepleit meer samenwerking tussen leerkrachten en ouders?

'Leerkrachten en ouders kunnen meer informatie uitwisselen over kinderen, die ze beide kunnen gebruiken in klas en opvoeding. Er is ten onrechte te veel polariteit tussen ouders en docenten, tot beider frustratie. Ze kunnen beter elkaars partners zijn en informatie uitwisselen in het belang van de ontwikkeling van het kind.'

Kunt u een voorbeeld geven?

'We weten al dertig jaar dat in het brein van jongeren aan het eind van de kindertijd veranderingen komen in bepaalde hormonen en in de slaapcentra in het brein. Daardoor komt het hormonale signaal dat ze moeten gaan slapen op een later moment in de avond. Veel ouders staan

CV JELLE JOLLES

1949
geboren in Den Haag

1968
gymnasium-diploma

1975
afronding studie neurochemie

1977
afronding studie neuropsychologie

1980
promoveert op onderzoek naar 'Peptidhormonen in relatie tot leergedrag en hersenfunctie'

1985 - 2009
hoogleraar Neuropsychologie & biologische psychologie', Universiteit van Maastricht

1995-2001
directeur Instituut Hersenen & Gedrag, Maastricht

2006 - 2008
directeur Centrum Hersenen en Leren, Maastricht

2009
benoeming hoogleraar Hersenen, Gedrag en Educatie alsmede 'Educational Neuropsychology' VU, Amsterdam.

2009
landelijk coördinator van het koepelprogramma LEREN, samenwerkingsverband van vijf universitaire centra met maatschappelijke organisaties op gebied van het onderwijs.

nu toe dat hun kinderen door de week veel te laat naar bed gaan. Dit heeft als gevolg dat deze jongeren de volgende ochtend te laat op school zijn of de eerste uren slaperig in de schoolbank hangen. De school moet de ouders informeren over de inzichten over slaap. En dat het van belang is dat zij hun kinderen eerder naar bed sturen. Onze ervaring is dat ouders het op prijs stellen te horen dat ze meer structurerend mogen - zelfs moeten zijn. Jongeren op die leeftijd zijn nog niet in staat zoiets zelf te bepalen, maar krijgen van veel ouders wel die ruimte.'

Zijn kinderen van ouders en leerkrachten die niet over de kennis beschikken om alle talenten in jongens en meisjes aan te boren verloren?

'Beslist niet. Hoeveel voorbeelden zijn er niet van jongeren die te weinig steun en sturing hebben gehad en die op een later moment in hun leven met steun alsnog tot een goede maatschappelijke prestatie en positie komen? We hebben als samenleving de plicht om jeugdigen die nu nog tot de risicogroepen behoren verder te brengen en ook bij hen de aanwezige talenten te ontwikkelen.'

Dagelijks een dosis omega-3 en avocado's eten schijnt ook goed te zijn voor het lerende brein.

'De verhalen over het nut van omega en avocado's zijn een hype. In zijn algemeenheid is goed eten van groot belang voor het lerende brein. Daarbij hoort ook: niet te veel suiker en vetten op de verkeerde momenten. Wel ontbijten en niet om 10 uur snacken omdat je honger hebt. Als we beter letten op de voorwaarden voor leren dan komt het met de leermotivatie en leerprestatie ook wel goed.'