



Jelle Jolles over zijn boek *Het Tienerbrein*

Brandstof voor de motor van talentontwikkeling

In een inspirerend gesprek op zijn werkkamer op de Vrije Universiteit Amsterdam licht Jelle Jolles zijn inzichten en opvattingen over actuele thema's in opvoeding en onderwijs toe. Talentontwikkeling, de noodzaak van vaardigheden, het nut van beweging, impulsen, sturing of loslaten, de rol van de omgeving... 'De tienertijd is een periode van kansen en mogelijkheden. Tieners hebben goede begeleiding nodig om die ten volle te kunnen benutten!'

door Marrigje de Bok

Voor wie heb je dit boek geschreven?

'Voor een heel brede doelgroep: ouders, oma's en opa's, buurvrouwen, leerkrachten en andere professionals, en voor de tieners zelf. Sinds de verschijning, in november 2016, heb ik van alle kanten veel positieve reacties gekregen. Van lezers, onder wie heel wat tieners, en in de vorm van besprekingen in wel dertig tijdschriften en dagbladen.

Er is veel interesse bij onderwijsorganisaties en op scholen en hogescholen. Ik hoop dat de kennis uit mijn boek vooral gebruikt gaat worden op de pabo en de lerarenopleidingen. Want de ene leerkracht werkt vanzelf vanuit feeling en begrip, de andere denkt nog snel "ze moeten gewoon luisteren!" Leraren zijn heel belangrijk, ik zie hen als de motor van talentontwikkeling. Zij kunnen de steun, sturing en inspiratie geven die zo hard nodig is. Maar om te weten hoe, moeten ze voldoende kennis hebben. Kennis over de leerling, met diens vaardigheden, leerstrategieën en motivatie. Dat is de brandstof voor de motor die ik wil bieden.'

Wil je daarmee zeggen dat kennisoverdracht het primaire doel is van dit boek?

'Het gaat verder dan dat. Ik wil een brug slaan tussen kennis, wetenschap en theorie enerzijds en opvoeding, onderwijs en praktijk anderzijds. De kloof daartussen is heel groot. Daardoor zijn de inzichten van de wetenschap niet voldoende toegankelijk. De kennis blijft te

theoretisch of wordt te gesimplificeerd overgebracht. Er bestaan veel neuromythes – beweringen over de hersenen die niet kloppen.

Met mijn boek probeer ik in die leemte te voorzien, het biedt hanteerbare en toepasbare kennis voor mensen in de dagelijkse praktijk. Daarom heb ik thematische hoofdstukken gemaakt en kaders met feitenkennis. Ouders, leraren, professionals en de tieners zelf kunnen een enkel thema lezen dat op hun situatie van toepassing is, op school kun je er in de klas mee aan de slag gaan en de kaders gebruiken als leerstof – het is flexibel te gebruiken. Het is een lijk boek geworden met veel informatie, dat is een bewuste keus geweest.'

Wat we zeker ook moeten weten, maak je in het hele boek duidelijk, is dat de omgeving van de tiener enorm belangrijk is voor zijn of haar ontwikkeling. Wat maakt dat dit zo belangrijk is? En is de omgeving voor hoogbegaafde kinderen net zo belangrijk of wellicht nog belangrijker?

'De hersenen zijn een orgaan, een erg belangrijk orgaan. De omgeving is bepalend voor hoe het brein zich ontwikkelt. *Context shapes the brain*. Brein en omgeving staan dus naast elkaar, zijn even belangrijk. Zoals een geldstuk uit kop en munt bestaat.

De omgeving geeft de input, de prikkels die nodig zijn om de "machinerie van de hersenen" tot ontwikkeling te brengen. Ofwel, wij zijn niet ons brein! Kennis en ervaringen liggen niet in de genen vast. Ze moeten gedurende het leven verworven worden. Dat gebeurt door ouders, familie, leraren, leeftijdgenoten, coaches – de omgeving dus. In een schrale omgeving leggen de hersenen weinig prikkels vast en doet een kind te weinig ervaringen op. De omgeving is voor hoogpresterende kinderen net zo belangrijk als voor gemiddeld en minder goed presterende kinderen. Waarschijnlijk liggen de genetische potenties van kinderen veel dicht bij elkaar dan we geneigd zijn te denken – maar die omgeving maakt het verschil. Uiteraard moeten kinderen die cognitief sterk zijn en bijvoorbeeld willen leren lezen, daarvoor de ruimte krijgen! Elk talent, elke ontwikkeling moet gestimuleerd worden. Daarnaast is het goed als die kinderen hun interesse en energie om te leren op meerdere gebieden kunnen inzetten, ook buiten het schoolse leren.'

Je spreekt liever van hoogpresterend dan van hoogbegaafd?

‘Ja, dat klopt. Dat woord is feitelijker, omdat het gaat om de prestatie op een bepaald moment. Een kind van acht dat werkelijk alles van dino’s weet of van de sterren, loopt daarin dus jaren voor op zijn leeftijdgenootjes. Het woord hoogbegaafd lijkt te gaan om de aanleg, terwijl de hoge prestatie ook te maken kan hebben met de stimulans uit de omgeving, het aanbod en de kansen die het kind krijgt.

Ik vind het gevaarlijk om een label te geven: ‘jij bent hoogbegaafd’. Er is namelijk een verschil tussen je existentie, je persoon enerzijds en hoe je nu functioneert anderzijds. Een traag groeiende boom kan later de hoogste worden, we moeten dus kijken naar de dynamiek van de ontplooiing – neuropsychologisch – én naar de omgevingsfactoren thuis en op school.

Er zijn grote individuele verschillen in de rijping van de diverse hersenstructuren en de netwerken die ontstaan. Het is niet zo dat het gehele brein voorloopt, dus ook niet het gehele kind. Een kind kan verbaal sterk zijn, of veel kennis hebben, maar nog wat achterlopen in ruimtelijk inzicht of op sociaal gebied. Zoals een voetballer enorm goed kan zijn in dribbelen, maar minder in een schot van afstand. Daarom wil ik het genuanceerd benoemen: het is fijn dat dit kind voorloopt in bepaalde functies en vaardigheden, daar kan het veel voordeel van hebben. Maar zorg dat de andere vaardigheden en dus de samenwerking tussen de vele andere (hersens)gebieden ook tot ontwikkeling komen.’

Hoe denk je over de opvatting dat hoogbegaafde kinderen een andere hersenontwikkeling zouden hebben?

‘De neuropsychologische ontwikkeling is een stuk belangrijker dan de hersenontwikkeling op zich. Je attitudes, vaardigheden, de *skills* die je opdoet, de ervaringen en de kennis die je verwerft. Die zijn verschillend voor jongens en meisjes, maar ook voor kinderen die ergens heel erg goed in zijn – cognitief, sportief, muzikaal of sociaal – of juist niet. Er zijn niet veel aanwijzingen dat kinderen die op bepaalde vaardigheidsgebieden hoog presteren, ook betere hersenen hebben. Het is hoogstens zo, dat bepaalde hersendelen wat eerder rijpen. Maar daar kan tegenover staan dat andere juist langzamer rijpen.’

Hoe kunnen we de kennis en de inzichten die we nu hebben over het tienerbrein, inzetten bij de begeleiding van hoogbegaafde kinderen?

‘Door hen, als alle tieners, te beschouwen als “werk in uitvoering”. Ook bij hen zijn er grote individuele verschillen. Het is belangrijk te weten en te erkennen dat voor *alle* kinderen geldt dat ze zich alleen goed ontplooiën als we aandacht hebben voor én cognitie én fysiek én sociaal én emotioneel functioneren. Die vier

domeinen horen bij elkaar, en voor de ontplooiing van de tiener is het essentieel dat al die domeinen zich even goed ontwikkelen. Die hersendomeinen moeten “wakker worden gekust zoals Doornroosje”, zoals ik in het boek bespreek. Bij hoogpresterende jongeren zouden we extra moeten opletten of ze zich over de hele linie goed ontwikkelen en zouden we extra aandacht kunnen besteden aan de gehele ontwikkeling.

Die vier domeinen ontwikkelen zich in nauwe samenhang. Zo weet een kind bij sociale ervaringen “dit is belangrijk”. Er wordt, cognitief, in de hersenen als het ware een “vlaggetje” bij gezet. Dat zijn belangrijke hersenmechanismen. Fysieke ontwikkeling, door sport, beweging, dans, drama, is ook enorm belangrijk voor de cognitieve ontwikkeling.’



Fred van Diem fotografie

Ook een belangrijk thema in het onderwijs nu: beweging. Wat vind je van de aandacht daarvoor?

‘Ja, heel belangrijk! Eerst was er steeds minder gymles, nu weer meer. Dat is op zich goed, maar het motief, obesitasbestrijding, is eigenlijk onvoldoende. De intrinsieke reden zou de ontwikkeling van de hersenen moeten zijn. Bij bewegen moeten we waarnemen, concentreren, luisteren en taal gebruiken. Zo ontstaan er complexe verbindingen in de hersenen. Die hersenpaden worden gebruikt bij het schatten, wat weer belangrijk is voor rekenen, of voor het logisch redeneren, dat samenhangt met de taalontwikkeling. In de hersenen worden die padjes grotere wegen, voor verschillende doeleinden. Vergelijk het met ons wegennet: kleine wegen, snelwegen, wegen waar vakantiegangers rijden, werkverkeer, politie, transporten ... De hersenpaden dienen niet voor een enkel vak zoals taal of rekenen, maar voor bredere processen en de onderlinge samenhang.’

Je besteedt ook uitgebreid aandacht aan de executieve functies, die zich met de hersenrijping gaandeweg ontwikkelen. Bij hoogbegaafde kinderen blijft die ontwik-

keling soms achter, omdat de vaardigheden te weinig worden aangesproken op school. Verschilt dit wezenlijk van andere kinderen? Ontwikkelen kinderen de executieve functies doorgaans op school 'vanzelf'?

'Nee, zomaar vanzelf gaat het niet. Ik acht het van groot belang dat die executieve functies actief worden gestimuleerd. Zeker in deze tijd, nu kinderen op school soms een erg hoge mate van zelfstandigheid moeten ontwikkelen, is het belangrijk dat ze support en hulp krijgen. Ik zie niet veel verschil tussen de heel intelligente kinderen en andere kinderen.

Kinderen met betere executieve functies zijn gewoonlijk breder en wat eerder ontwikkeld, hebben meer zelfinzicht, zijn sociaal beter en kunnen meer overwogen hun schoolwerk en andere activiteiten met elkaar in verband brengen.'

Het komt vaak voor dat hoogbegaafde kinderen in het voortgezet onderwijs vastlopen omdat ze niet voldoende vaardigheden hebben geleerd op de basisschool. Speelt dat bij de niet-hoogbegaafden ook?

'Ja, inderdaad, vooral bij kinderen met een schraal, lager sociaal-economisch milieu. Het is belangrijk dat ouders thuis een stimulerende leeromgeving creëren en dat ze voldoende support geven.

Voorlezen, veel spreken en veel interactie. Het gaat ook om de attitude, thuis en op school: we moeten de natuurlijke nieuwsgierigheid van kinderen stimuleren en ze veel ervaringen op laten doen.

Hoe het beter zou kunnen? Door zaken op te nemen zoals ik in mijn boek heb staan. Dat wil zeggen: inzetten op de ontwikkeling van het hele kind, de totale tiener. En hem of haar daarbij goed ondersteunen. Zelfstandig worden gaat niet vanzelf, leer kinderen om het zelf te gaan doen. Wees daarbij als leraar of opvoeder proactief, wijs het kind de routes, bied beter leermateriaal en inspireer!'

Hoeveel en welk belang hecht je aan het ontwikkelen van vaardigheden?

'Veel. Als je in een auto rijdt, is het essentieel om de werking van alle onderdelen en knopjes te kennen. In zijn hele jeugd moet een mens zo veel mogelijk vaardigheden opdoen. Op die manier heeft een jongvolwassene heel veel gebruikskennis om in te zetten op het moment van de echte levenskeuzes.'

Je beschrijft treffend hoe tieners kunnen worstelen met hun impulsbeheersing. Dat is ook vaak een thema bij hoogbegaafden, tot misdiagnoses van ADHD aan toe. Wat zegt dit over de breinontwikkeling?

'Impulsbeheersing is een van de executieve functies. Die beheersing is nodig om tot gedragskeuzes te komen. Het kan zijn dat die vaardigheid nog niet zo

goed ontwikkeld is, de ene tiener is er later mee dan de andere. Dit is dan een uiting van een wat onevenwichtig rijdend zenuwstelsel. Dat maakt tieners kwetsbaarder voor omgevingsproblemen. Hiervoor geldt weer: help de tiener met de ontwikkeling van deze vaardigheid.'

Hoe bezie je het verschijnsel ADHD en dat dit zo veel voorkomt?

'Dat het zo veel beschreven wordt, komt vooral door over-diagnostiek en over-classificatie. De diagnose wordt veel te vaak gesteld. Ook door huisartsen of pedagogen of instanties die dat feitelijk niet mogen. Alleen een multidisciplinair team met ervaring in de problematiek mag de diagnose ADHD stellen. Nu krijgen veel te veel kinderen zo'n diagnose, terwijl ze alleen op school druk of impulsief zijn, maar niet thuis of op het sportveld.'

Zijn er verklaringen voor 'moeite met de impulsbeheersing' bij kinderen in deze tijd?

'De structuur, die alle kinderen hard nodig hebben, is minder geworden. We geven als opvoeders en maatschappij ook minder feedback op gedrag. We laten tieners soms te veel hun gang gaan of laten hen aan hun lot over, vanuit het idee dat dit nu eenmaal bij deze samenleving hoort. Ik ben het daar niet mee eens en vindt dat we als volwassenen de verantwoordelijkheid moeten nemen om tieners langer echte support en sturing te geven.'

Verwijs je in je boek vaker naar ouders dan naar leraren als het gaat om begeleiding van de ontwikkeling van tieners?

'Ze zijn allebei belangrijk, en vooral in samenwerking! Er zijn vaak spanningen tussen scholen en ouders. Ouders willen het beste voor hun kind en weten als geen ander wat hun kind nodig heeft. Dus ze hebben gelijk om dat met school te willen bespreken, alleen is de manier waarop niet altijd handig. Ouders en school kunnen goede partners zijn. De stimulans en ervaringen thuis kunnen van belang zijn voor de motivatie en prestatie op school. Het is dus in het belang van de tiener dat school en ouders zo goed mogelijk samenwerken. Ouders zijn een motor, de leraar is een motor, samen vormen zij de versnellingsbak. Leraren en ouders moeten meer regie nemen, niet dwingend maar helpend. Verder zouden ouders hun eigen idee over de toekomst van hun kind meer kunnen loslaten. De wereld verandert snel, wij hebben geen idee wat kinderen nu nodig hebben aan opleiding voor de banen van de toekomst. Daarom pleit ik voor die brede ontwikkeling, op meerdere gebieden en met veel vaardigheden. Zo blijven er veel wegen en mogelijkheden open. En kunnen ouders en leraren de kinderen steunen, sturen en inspireren bij het vinden van hun eigen weg.' ■