

# Lezen vergroot de wereld

Annemarie Terhell

Het onderwijs is klaar voor een revolutie, denkt neuropsycholoog en hersenwetenschapper professor Jelle Jolles. Als directeur van het Centrum Brein & Leren wil hij zich inzetten voor verbetering van de educatie en ontplooiing van kinderen. Binnen vijf tot tien jaar tijd moet een neuropsychologische visie zijn veroverd en verbeterd. Het doel: een optimale ontwikkeling van het brein, de cognities, de motivatie en beleving van kinderen en tieners. Talentontwikkeling wordt het toverwoord van de toekomst.

Jelle Jolles is een bevlogen man. Thuis, aan een glazen tafel met uitzicht over het Amsterdamse Vondelpark, schreef hij zijn boek *Ellis en het verbreinen* en werkt hij nu aan een tweede boek voor een breed publiek. Als hij over zijn werk vertelt, beginnen zijn ogen te schitteren. 'Ik word steeds driester in mijn stellingen, omdat ik zie dat deze aanpak werkt. Leerkrachten en docenten die onze kennis in de praktijk toepassen zijn enthousiast en hebben succes. De kern van onze aanpak is: richt je op het kind, prikkel zijn nieuwsgierigheid, stimuleer de verbeelding. En ontwikkel de cognitieve en sociale functies; dan ontwikkelen de schoolse vaardigheden mee.'

## — Zwakke punten

Jolles is vertegenwoordiger van de 'neuropsychologische visie', een visie op ontplooiing, onderwijs en educatie die is gebaseerd op inzichten die zijn verworven door multidimensionaal wetenschappelijk onderzoek. 'Onze hersenen bestaan uit een aantal verschillende organen,' legt hij uit. 'Al die delen hebben een eigen doel en functie. Daarom zijn er ook meerdere strategieën om vraagstukken of problemen te lijf te gaan. De kern van onze visie is dat een kind in de loop van zijn ontwikkeling alle hersendelen, en daarmee alle mogelijke strategieën, optimaal moet ontwikkelen. Zorg dat het kind verschillende 'gereedschappen' ontwikkelt waarmee het uit de voeten kan. Te vaak wordt op school uitgegaan van één dominante strategie, gekoppeld aan een bepaalde didactische methode. Wij zeggen: stimuleer kinderen om

ook andere routes te bewandelen en stimuleer niet alleen waar ze toch al goed in zijn.'

## — Staartdeling

Een voorbeeld. 'De dominante rekenmethode in het basisonderwijs is nu gebaseerd op het 'realistisch rekenen', waarbij een in woorden ingeklede opdracht gegeven wordt. Zo'n opdracht kan alleen goed worden uitgevoerd wanneer de leerling beschikt over een goede taalbeheersing. Een deel van de kinderen (vooral jongens, maar ook meisjes) hebben daar, zelfs aan het eind van de basisschool, nog moeite mee, of kunnen beter met visueel-ruimtelijke informatie uit de voeten. Wij zeggen daarom: leer ze óók andere metho-

den, zoals de staartdeling. En stimuleer het rekenen daarnaast ook op andere manieren, bijvoorbeeld in de gymzaal. Het schatten van verhoudingen en afstanden, het doseren van kracht, prikkelt andere hersendelen. Laat ze eens in gelijke sprongen de overkant van de gymzaal bereiken.'

## — Rode roversdochter

Lezen is voor de neuropsychologische ontwikkeling en de hersenrijping een uitstekend hulpmiddel, het stimuleert het brein op verschillende manieren. Jolles: 'Uit hersenonderzoek blijkt dat de vaardigheden die je nodig hebt om geschreven tekst te interpreteren, zich in verschillende hersendelen bevinden. Bovendien maak je met lezen een mentaal model van de wereld. Als je leest over een rode roversdochter die in een bootje zit, dan ruik je het water, je voelt hoe de golven op en neer klotsen. Je identificeert je met de hoofdpersoon. Voor de neuropsychologie is ook dat mentale beeld gigantisch van belang. Het stuurt lichamelijke processen, je kunt zelfs lichamelijke sensaties ervaren: je krijgt hartkloppingen wanneer de boot bijna op de klippen botst.'



## —Over Jelle Jolles

Prof. dr. Jelle Jolles (1949) schreef *Ellis en het verbreinen*. Over hersenen, gedrag en educatie. (Neuropsych Publishers); rond december verschijnt zijn tweede boek *Alles is leren. Nieuw inzicht in denken, doen, nieuwsgierigheid en ontplooiing* bij Maven Publishing. Jolles is landelijk coördinator van LEARN! en directeur van het Centrum Brein & Leren, een snel groeiend research-, kennis- en expertisecentrum. Binnen zijn instituut werkt een team van veertig wetenschappers aan fundamenteel en toegepast onderzoek op het gebied van leren, onderwijs en opvoeding in relatie tot de neuropsychologische en cognitieve ontwikkeling in verschillende onderzoekslijnen: 'het lerende kind', 'de lerende tiener', 'de lerende student' de 'lerende docent/ouder' en 'leer- en gedragsstoornissen'. Het Centrum Brein & Leren werkt nauw samen met maatschappelijke organisaties zoals basisscholen, scholen voor voortgezet of beroepsonderwijs, hogescholen, uitgeverijen en andere partners om de praktijk te verbeteren.



## —Rebelleren

Het lezen van fictie daarbij raakt tegelijk aan een ander, belangrijk onderdeel van de sociaal emotionele ontwikkeling: het denken over 'sociale regels', over de omgang met anderen. 'Grenzen die door je ouders zijn gesteld, kunnen overtreden worden in een boek. Persoonlijk, als Jelle Jolles, denk ik dat die grenzen ook overtreden móeten worden. Kinderen horen grenzen op te rekken, te rebelleren. In boeken kun je beleven wat er gebeurt als je een andere route neemt. Vaak leidt dat tot nieuwe visies, tot een grensverleggende invalshoek. Als je leest, beleef je het verhaal zintuiglijk en emotioneel. Je ziet het voor je: visueel, ruimtelijk – alle handelingen die erbij betrokken zijn. Op je bed of in je boomhut kun je de wereld aan je voorbij zien trekken.'

## —iPadgeneratie

Over de toekomst is Jolles duidelijk, in een nieuwe generatie die een leven leidt uitsluitend achter de iPad, gelooft hij niet. 'Onze mogelijkheden zijn zoveel groter, bewijst ons brein. Een heel aantal hersenfuncties worden niet of nauwelijks benut door ICT-toepassingen; dat leidt ertoe dat we te weinig ervaren op psychomotorisch, talig en sensorisch gebied. Je doet kinderen te kort door ze alléén met die iPad of computer op te voeden. Twintig jaar geleden konden wij ons

geen voorstelling maken van de wereld van nu, wij hebben dus ook geen idee waar het heen zal gaan in 2025. We moeten kinderen daarom breed ontwikkelen: ze leren om waar te nemen, voorstellingen te maken, hun denkinhoud te manipuleren. Als je de cognitieve en sociale functies stimuleert, en je niet beperkt tot de schoolse vakken zoals taal en rekenen, dan kom je een niveau dieper. Dat geeft een grotere kans dat de rest helemaal vanzelf volgt. Of zit ik nu erg te orakelen?'

## —Reddingsboei

De inzichten in hoe ons brein functioneert zijn de laatste jaren veranderd. Maar hoe kun je zorgen dat die ook in de praktijk van het onderwijs worden gebruikt? Jolles: 'Het probleem is dat de belangrijkste onderwijsvormingen van de afgelopen decennia vanuit een ideologisch perspectief zijn ontstaan, met onvoldoende onderbouwing vanuit de wetenschap. De Mammoetwet, het Studiehuis, we hebben ze allemaal zien mislukken. Vanuit de ontwikkelingspsychologie en vanuit cognitief en hersenonderzoek kunnen we dat nu verklaren, we weten inmiddels veel meer van het lerende kind. Nu we veel beter weten wat de bron is van individuele verschillen in het leren, nu we inzien hoe cognities zich ontwikkelen over een langere periode, kunnen we optimistischer zijn over de toekomst.

Onze wetenschappelijk onderbouwde visie is een reddingsboei waarmee we het onderwijs anders kunnen inrichten.'

## —Academisering

Natuurlijk, er zullen altijd bewegingen zijn die zich tegen veranderingen keren, weet Jolles. 'Maar dit proces zet door, dat kan niet anders. Ik vergelijk het onderwijs wel eens met de praktijk van de huisarts. Dertig jaar geleden kon een arts nog zeggen: ik doe het op mijn manier. Tegenwoordig zijn er geen artsen meer die niet academisch hebben leren denken. De dokterspraktijk is nu evidence based, inzicht uit wetenschappelijk onderzoek bepaalt de dagelijkse besluitvorming. In het onderwijs is de kennis uit wetenschap nog heel erg nieuw, niet iedereen ziet de voordelen. Ik ben ervan overtuigd dat het kwartje zal gaan vallen in het komende decennium. De overheid moet ervoor gaan zorgen dat ook het onderwijs science based gaat werken. Ze moet veranderingen stimuleren en faciliteren, zonder op de stoel van de onderwijsgevende of wetenschapper te gaan zitten.'

Dit artikel verscheen eerder in het tijdschrift 'Lezen', jaargang 7, nummer 3 en is met toestemming van de uitgever overgenomen.



# GRATIS! Meld u nu aan!

## LEZEN EN LATEN LEZEN

LEZEN is het gratis kwartaalblad op het gebied van leesbevordering en literatuureducatie en is bestemd voor professionals die werken met kinderen en jongeren van 0–18 jaar.

**Wilt u LEZEN ontvangen? Meld u aan op [lezen.nl](http://lezen.nl)**

Kent u iemand uit uw omgeving die LEZEN ook zou willen ontvangen?

Stuur hem of haar door naar [lezen.nl](http://lezen.nl)