

# Het woord bij de daad voegen

Steeds meer kinderen krijgen de diagnose **dyslexie**, wat voor *Zembla* aanleiding is om te onderzoeken of dit altijd wel terecht is. Het roept ook de vraag op of **leren lezen** eigenlijk wel zo makkelijk is als we geneigd zijn te denken. 'De hersennetwerken moeten echt hervormd worden.'

DOOR CORLIJN DE GROOT • ILLUSTRATIE EXPERIMENTAL JETSET

**Z**ES jaar was ik toen ik mijn allereerste woord leerde. Boom. Het voelde alsof ik eindelijk was toegetreden tot het magische genootschap van degenen die letters kunnen ontcijferen. Zodra ik uit school kwam, trok ik alle boeken uit de kast op zoek naar het woord 'boom'. Ik ging met mijn vinger langs de zinnen op papier, maar ik vond geen 'boom'. Dus ik moest die andere woorden dan toch ook maar leren.

Buh-ooo-mm. Boom! Als je lezen eenmaal onder de knie hebt, snap je niet meer dat je ooit letter voor letter moest omzetten in klanken om te begrijpen wat er staat. 'Zo eenvoudig is lezen niet,' vertelt **Milene Bonte**, hoogleraar cognitieve neurowetenschap van taal- en leesontwikkeling aan de Universiteit Maastricht. Het probleem is dat onze hersenen wel geëvolueerd zijn om goed te kunnen luisteren en praten, maar niet om te lezen, want dan doen we nog maar 5000 jaar en dat is evolutionair gezien nog maar kort geleden. Het zou mooi zijn als de hersenen een speciaal leesgebied zouden hebben ontwikkeld,

want dan hadden veel minder mensen last van leesproblemen. Het jonge brein is gelukkig niet voor één gat te vangen. 'Om te leren lezen maken we verschillende aanpassingen, bijvoorbeeld in een hersengebied, voor visuele waarneming.' Dit gebiedje is eigenlijk bedoeld om objecten te herkennen, zoals een hunebed, een mammoet of een bloemkool. Het kan ook letters leren herkennen, maar tussen objecten herkennen en letters herkennen zit wel een fundamenteel verschil. Als je leert dat een voorwerp dat rond is, open aan de bovenkant en een handvat heeft aan één kant een mok is, dan moet je die mok kunnen herkennen, of het oor nu aan de linker- of rechterkant zit. Het brein is heel goed in het roteren en spiegelen van objecten.

## The Reading Rope

Maar dan leer je op een dag de letters b en d en is het juist niet de bedoeling dat je brein die letters in willekeurige richting roteert. Het is dan ook logisch dat veel kinderen in het begin in spiegelbeeld schrijven. Dat is

geen symptoom van dyslexie, maar een heel natuurlijk foutje van de beginnende lezer. Bonte: 'De hersengebieden voor zien en horen moeten samenwerken om geschreven woorden vloeiend te verklanken. Binnen een halfjaar weten kinderen welke klank bij welke letter hoort, maar het automatisch koppelen duurt gewoon heel lang. Daar moeten echt die hersennetwerken voor hervormd worden. Dat is echt anders dan bijvoorbeeld praten, wat je zonder instructie leert.'

## Anne Helder

**'De cognitieve capaciteit van mensen is beperkt. Het is dus belangrijk om je denkkracht goed te benutten'**

Een veelgebruikte metafoor voor lezen is The Reading Rope, het leestouw, dat bedacht is door de Amerikaanse taalonderzoeker Hollis Scarborough. Het touw bestaat uit verschillende strengen die als ze met elkaar vervlochten zijn een sterk geheel vormen. Een dikke streng bestaat uit de vaardigheden om woorden te herkennen, het technisch lezen, en de andere streng uit taalbegrip. Op de basisschool leer je eerst technisch lezen en daarna begrijpend lezen, maar begripvaardigheden leer je niet alleen door te lezen. 'Ze kunnen ook worden geoefend door verhalen voor te lezen, gesprekken te voeren en zelfs door video's te bekijken,' zegt **Anne Helder**, universitair docent pedagogische wetenschappen aan de Universiteit Leiden. 'De cognitieve capaciteit van mensen is beperkt. Dat geldt voor iedereen, hoe goed je ook kunt lezen, hoe slim je ook bent. Het is dus belangrijk om deze denkkracht goed te benutten. Als je geleerd hebt om de decodeervaardigheden te automatiseren, dan heb je meer capaciteit beschikbaar voor het begrijpen van de tekst zoals het leggen van verbanden tussen wat er in de tekst staat en wat je al weet, voorkennis, en in de gaten houden of je nog begrijpt wat je leest, begripmonitoring.' Dat is te merken als je een priegelig handschrift probeert te lezen. Dan gaat veel van je breincapaciteit verloren aan het ontcijferen van de letters en dat gaat ten koste van de energie die je in het begrijpen van de tekst kunt steken. Dat is waar mensen met dyslexie constant last van hebben. Helder: 'Begripvaardigheden zijn op zichzelf vaak geen probleem, maar omdat het omzetten van tekens naar klanken veel cognitieve capaciteit kost, blijft er minder van die capaciteit over voor die begripprocessen.'

### Compenseren

Uit onderzoek van Milene Bonte blijkt dat kinderen met dyslexie een minder sterke verbinding ontwikkeld hebben tussen de hersengebieden voor het zien van letters en het horen van spraakklanken. Veel oefenen helpt gelukkig wel om die verbinding te versterken. Ze legt uit dat sommige kinderen strategieën ontwikkelen om die niet volledig geautomatiseerde decodeervaardigheden te compenseren, bijvoorbeeld door woorden te gaan raden op basis van de context. Dan wordt hun leesprobleem niet herkend op de basisschool, maar vallen ze op de middelbare school alsnog door de mand. 'Met de relatief simpele teksten op de

basisschool hebben ze die verminderde automatisering nog heel goed kunnen compenseren, maar als de teksten moeilijker worden, kunnen ze dat niet meer genoeg compenseren.' Dan houden ze te weinig breincapaciteit over om de moeilijke teksten echt goed te begrijpen. Het zou een stuk makkelijker zijn als dyslexie te herkennen is op een hersenscan, maar dat is helaas niet mogelijk en ook in de toekomst zal dit niet gebeuren. Bonte: 'Daar is het veel te complex voor. Het is geen kwestie van één bepaald gebied dat uitvalt of niet goed werkt. Er is ook niet één specifiek type dyslectisch brein.' Dyslexie kan nu pas goed worden getest als kinderen al acht of negen jaar oud zijn. Kinderen hebben dan al veel vervelende ervaringen opgedaan en zijn onzeker geworden. Bonte zou dan ook graag zien dat het lukt om de kinderen met leesproblemen eerder uit te pikken, op een leeftijd dat hun brein nog extra kneedbaar is. In haar onder-

## Milene Bonte 'Mensen met dyslexie ontwikkelen vaak creatieve compensatiestrategieën om met leesproblemen om te gaan'

### Dyslexietwijfel

Uit een rapport van de Inspectie van het Onderwijs uit 2019 bleek dat zevenenhalve procent van de leerlingen in groep 8 een dyslexieverklaring heeft. Aan het eind van het voortgezet onderwijs is dit gestegen tot veertien procent. Al jaren wordt er getwijfeld aan het aantal kinderen dat een dyslexieverklaring krijgt, omdat het er meer dan verwacht zijn. Verschillende deskundigen stellen de vraag of er wel een betrouwbaar onderscheid kan worden gemaakt tussen 'gewone' zwakke lezers en spellers en kinderen met dyslexie. Al jaren weten we namelijk dat de leesprestaties van leerlingen in het basisonderwijs achteruitgaan. Het programma *Zembla* onderzoekt hoe de diagnose dyslexie tot stand komt en stelt de vraag: meten we dyslexie of matig onderwijs?

zoek kijkt ze naar manieren om dat mogelijk te maken. Ze maakt daarbij gebruik van een onbegrijpelijke fantasietaal. Kinderen krijgen onbekende lettersymbolen te zien en leren die aan spraakklanken koppelen. Onderzocht wordt of kleuters die later dyslexie ontwikkelen hierbij een tragere of bijvoorbeeld minder steile leercurve laten zien.

### Voordelen

Er zijn ook wetenschappers die aannemen dat een dyslectisch brein bepaalde voordelen heeft. Zo zouden dyslectici meer gespecialiseerd zijn in het verkennen van het onbekende, wat misschien wel de definitie is van creativiteit. De Britse sociaal wetenschapper Helen Taylor van de Universiteit van Cambridge denkt dat het voor het voortbestaan voor de mens als diersoort nodig was om verschillende typen denkers te hebben: zij die het onbekende verkennen en zij die voortbouwen op bestaande kennis. Oftewel: je had mensen nodig die de bekende voedselbronnen verzamelden en mensen die juist op zoek gingen naar nieuwe eetbare plantsoorten. **Ruud Vreman** (50) weet sinds groep 5 van de basisschool dat hij dyslexie heeft. 'Het is heel frustrerend om moeite te hebben met iets wat voor anderen zo makkelijk is. Ik voelde me vaak dom.' Nu ziet hij ook de voordelen van zijn leerstoornis en herkent hij bepaalde gunstige eigenschappen ook bij andere dyslectici, zoals vrijer associëren, denken in beelden en de sfeer in een groep goed aanvoelen.

In Nederland wordt jaarlijks het Happy Dyslectisch Festival georganiseerd waar kinderen in workshops aan de slag gaan om hun dyslexietalenten te ontdekken, want de initiatiefnemers willen laten zien dat er ook nog 'een andere kant is aan de neurologische medaille' van dyslexie. Milene Bonte is voorzichtig als het gaat om het benoemen van de voordelen die voor elke dyslecticus gelden, omdat elk dyslectisch brein weer anders is. 'Wat je wel vaak ziet is dat mensen met dyslexie vaak slimme, creatieve compensatiestrategieën ontwikkelen om in het dagelijks leven om te gaan met hun leesproblemen. En deze strategieën zouden ook weer in andere domeinen van pas kunnen komen.' ■

De naam Ruud Vreman is gefingeerd.

### Zembla

► ZONDAG, NPO 2, 22.10-22.55 UUR