

# Dyslexie

Hebt u ook een paar jaar pianoles gehad als kind? En kunt u er nog steeds niets van? Dan bent u gestoord, neurologisch gestoord. Vindt u dat een beetje kras? Vervang pianoles door leesles en het is opeens heel gewoon om zo'n uitspraak te doen. Iemand die, ondanks alle uren leesles, nog steeds niet behoorlijk kan lezen heet woordblind of dyslectisch. Op de website van Dyslexiecentrum Pravoo ([www.dyslexiecentrumpravoo.nl](http://www.dyslexiecentrumpravoo.nl)) lees ik dat dyslexie per definitie een neurologische aandoening is, dat het wordt veroorzaakt door neurologisch disfunctioneren en dat er sprake is van een inadequate samenstelling van de hersenen. Pravoo staat daarin niet alleen. Dyslexie heet steeds weer een ontwikkelingsstoornis, een taalstoornis, een neurologisch defect. Maar wat is dat, een neurologisch defect? Dat is de uitval of verstoring van een natuurlijke neurologische functie.

Hoe anders is dat met het schrift! Dat is, in het licht van de evolutie, een zeer recente culturele verworvenheid, een uitvinding, en wel een van de belangrijkste en moeilijkste die ooit heeft plaatsgevonden. Het wiel is vele malen uitgevonden, het schrift slechts twee of drie keer. De eerste keer door de Sumeriërs, ongeveer 5200 jaar geleden, de tweede keer door de Chinezen, zo'n 4000 jaar geleden (al speelden die misschien toch leentjebuurtjes bij de Sumeriërs), de derde keer door Midden Amerikaanse Indianen, de Olmeken en de Maya's, 2200 jaar geleden. De uitvinding koppelt een visueel patroontje aan een woord, een syllabe of een spraakklank (klinker of medeklinker).

Er is geen enkele reden om te verwachten dat onze hersenen met zo'n koppeling makkelijk uit de voeten kunnen. We zijn heel goed in het herkennen van spraakklanken, syllaben, woorden. De

## ***Het schrift is de moeilijkste en belangrijkste uitvinding ooit***

### **Me Tarzan, you Jane**

Lezen is geen natuurlijke functie. In de evolutie van onze hersenen heeft het schrift geen enkele rol gespeeld. Onze voorouders hadden vijftigduizend jaar geleden al net zulke hersenen als wij, maar dat kwam niet doordat ze zo goed konden lezen en schrijven. Een jager op de toendra schreef geen liefdesbrieven (Me Tarzan, you Jane?) om een selectief voordeel te behalen in zijn partnerkeuze. Dat gebeurde met gesproken taal. We hebben concurrerende soorten, zoals de Neanderthalers, niet verdreven door strategische, met spijkerschrift beschreven kleitabletten uit te wisselen. De natuurlijke selectie heeft onze hersenen, ons gehoor en ons strottenhoofd alleen ingesteld op spraakgebruik. Wij kunnen als enige soort met elkaar praten. Dat is een natuurlijke functie, die al vele tienduizenden jaren oud is en die ons een enorme selectieve voorsprong heeft opgeleverd.

evolutie heeft ons als jager- verzamelaars ook zeer goed voorbereid op het snel herkennen van kleine visuele patroontjes, silhouetten, bloemen, voetsporen. Maar spraakklanken aan visuele symbooltjes koppelen? Nergens voor nodig! Het is in onze maatschappij amper honderd jaar het geval dat wij alle kinderen verplichten die koppeling te leren. Het grote, volstrekt onverklaarde wonder is dat dit ten slotte lukt bij tachtig of negentig procent van de kinderen. Maar gespeend van alle evolutionair en historisch besef noemen wij de restgroep taalgestoord, ontwikkelingsgestoord, neurologisch defect. De meeste dyslectici zouden uitstekende jagers en verzamelaars zijn geweest. Hun hersenen doen precies waarvoor de evolutie ze heeft geschapen.

### ***Willem Levelt***

Prof dr Willem Levelt is directeur van het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek in Nijmegen.

Column in Natuur & Techniek  
wetenschappsmagazine - april 2000