

Leren lezen doe je met je lijf

We hebben vroeger allemaal met meer of minder moeite leren lezen. We gaan ervan uit dat ieder mens met een normale intelligentie kan leren lezen. Toch zijn er in ons land veel mensen die niet of nauwelijks kunnen lezen. Hoe kan dit? Waarom zijn er zoveel normaal begaafde, intelligente mensen die moeite hebben met lezen? Het antwoord luidt: leren lezen heeft niets te maken met de hoeveelheid hersenen, maar met de samenwerking van die hersenen. Lezen is een ingewikkelde vaardigheid. Om te kunnen lezen zijn verschillende gebieden in de hersenen nodig, die er samen voor zorgen dat er gelezen kan worden. Deze gebieden liggen verspreid op meerdere locaties in de hersenen. (Zie afbeelding 1)



Schematische voorstelling van de indeling van de hersengebieden
(de rood gekleurde gebieden zijn nodig bij het lezen)

- Rechtsachter: het herkennen van tekens/vormen/patronen (het zien gebeurt in beide hersenhalften achter)
- Linksachter: letters worden omgezet in klanken, in woorden en zinnen; ook: begrijpen van taal
- Rechtsvoor: het snel ordenen van materiaal (letters/woorden); ook: betekenis geven
- Linksvoor: articuleren/uitspreken; ook: het formuleren van zinnen, het snel woorden vinden

afbeelding 1

Allereerst moeten we de letters kunnen zien (links- en rechtsachter). We moeten ze kunnen herkennen in de juiste stand en in de juiste richting (rechtsachter). Ook de klank die bij de letter hoort speelt een belangrijke rol (linksachter). Al die letters vormen woorden en zinnen die dan ook nog in de juiste volgorde moeten staan. Tot slot moeten we ze nog uitspreken (linksvoor) en begrijpen (rechtsvoor). Dat is nogal wat.

Een goede samenwerking tussen al deze gebieden is daarom van groot belang. Samenwerken is alleen mogelijk wanneer er goede verbindingen tussen deze gebieden in de hersenen aanwezig zijn.

Goede verbindingen in de hersenen

Verbindingen in de hersenen ontwikkelen zich door dat miljarden zenuwcellen signalen doorgeven aan elkaar. De verbindingen die op deze manier ontstaan, worden zenuwbanen genoemd. Zenuwbanen rijpen de eerste acht levensjaren van een kind. De rijping van deze zenuwbanen verloopt bij ieder kind anders. Bij de een gaat dit sneller dan bij de ander. Het ene kind ontwikkelt zich hierdoor ook sneller dan het andere. De omstandigheden waarin een kind tot ontwikkeling komt, zijn van invloed op de rijping van zenuwbanen, evenals voeding en erfelijke aanleg. Veel spelen en bewegen zorgt ervoor dat de zenuwcellen gestimuleerd worden. Daardoor ontstaan goede en snelle verbindingen in de hersenen, die nodig zijn voor een leesproces. Zo rond de leeftijd van zes jaar zijn bij de meeste kinderen de verbindingen, die nodig zijn om te leren lezen, aanwezig en goed ontwikkeld. Maar hier ligt vaak de oorzaak van een leesprobleem: bij veel zesjarige kinderen zijn de nodige verbindingen nog niet aanwe

zig of ze zijn onvoldoende ontwikkeld. (Zie afbeelding 2)

Wanneer begonnen wordt met leren lezen voordat de nodige verbindingen klaar zijn, ontstaat een ingewikkelde situatie: er worden omwegen gecreëerd, waardoor de afstand naar het benodigde gebied langer wordt. Door deze langere afstand gaat het lezen langzamer en wordt het moeilijker.

In Nederland wordt een kind in groep drie toegelaten als het vóór 1 januari van dat schooljaar zes jaar wordt. Dat betekent, dat veel kinderen in augustus aan een leesproces beginnen als ze nog vijf jaar zijn. Dit is voor veel kinderen te vroeg. De verbindingen in de hersenen zijn nog niet voldoende ontwikkeld, waardoor leesproblemen in de hand gewerkt kunnen worden.

Goede en juiste verbindingen in de hersenen zijn ook belangrijk om onze ogen op een goede manier hun werk te laten doen. Om goed te kunnen lezen, zijn twee goed functionerende ogen een eerste vereiste. Dat in de samenwerking tussen de twee ogen vaak iets niet goed gaat, wordt in ons land nog niet genoeg onderkend.

Zien is iets anders dan kijken

We kijken met onze ogen, maar het echte zien gebeurt in de hersenen. Om informatie, die binnenkomt via onze ogen, op de juiste manier te verwerken naar de hersenen, is het van belang dat onze twee ogen goed samenwerken. Hier kan zich een probleem voordoen. Als twee ogen niet goed samenwerken, komt informatie verkeerd binnen in onze hersenen. Letters, tekens en beelden worden dan niet op de juiste manier gezien. Zo kan het gebeuren dat letters gaan bewegen, over elkaar schuiven of dubbel gezien worden. Het is begrijpelijk dat dit een leesproces niet bevordert. Kinderen hebben dit vaak zelf niet door. Pas als je aan een kind vraagt: 'Bewegen de letters wel eens?' of 'Zie jij wel eens dingen dubbel?', kun je een bevestigend antwoord krijgen alsof het de gewoonste zaak van de wereld is. Het is niet gebruikelijk dat oogartsen hierop controleren. Ook optometristen kijken hier niet naar wanneer zij een oogonderzoek doen. Er is een specialisatie binoculair kijken (= kijken met twee ogen) voor nodig om de samenwerking van de ogen te controleren. Degene die hierin gespecialiseerd is, is een functioneel optometrist.

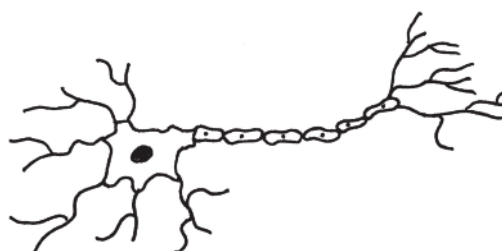
Staren naar een beeldscherm

Onze ogen hebben het druk. Ongeveer tachtig procent van al onze zintuiglijke waarnemingen vindt

plaats via de ogen. De ogen van een kind zijn volop in ontwikkeling. Ze moeten leren diepte zien, leren richten, iets kunnen volgen en scherpstellen. Oogspieren spelen hierbij een belangrijke rol. Net als bij alle andere spieren in ons lichaam is het belangrijk dat ze worden getraind zodat ze goed functioneren. Voor een goede ontwikkeling is veel oefening nodig.

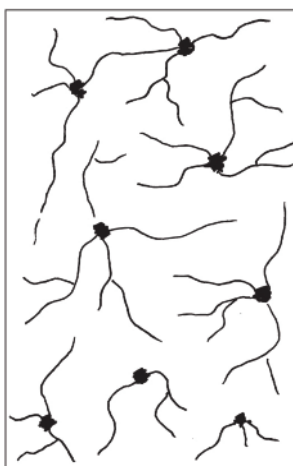
Wanneer een kind voor de televisie zit of op de computer bezig is, staan de ogen vrijwel stil. Er is weinig oogbeweging, geen ruimtelijk zicht en er hoeft geen diepte gezien te worden (televisie is tweedimensionaal). Kijken naar een beeldscherm maakt dat het hele visuele systeem op slot komt te zitten. In plaats van goed kijken en zien, zijn de ogen aan het staren. Het is duidelijk dat veel televisiekijken en achter een computer zitten, ervoor zorgt dat ogen en oogspieren niet de training en beweging krijgen die ze zouden moeten hebben. Oogspieren worden op deze manier lui gemaakt en de ontwikkeling van de ogen blijft achter. Het aantal kinderen met een beperkt gezichtsveld stijgt de laatste jaren onrustbarend.

Als twee ogen niet goed samenwerken, komt informatie verkeerd binnen in onze hersenen

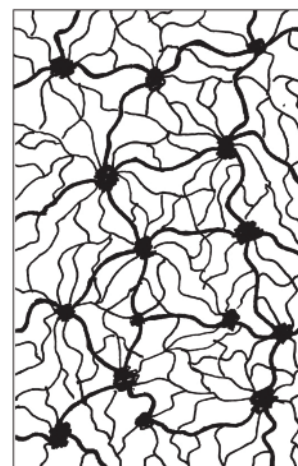


Zenuwcel

afbeelding 2



Weinig tot geen goede verbindingen



Veel en goede verbindingen



Spelen en bewegen: verbindingen aanleggen in de hersenen

Uit het bovenstaande blijkt dat genoeg spelen en bewegen een belangrijke factor is in een leesproces. We weten allemaal dat bewegen goed is voor onszelf en voor onze kinderen. Als we niet bewegen worden we te dik. Dit is in ons land algemeen bekend en wordt ook geaccepteerd. Maar dat bewegen alles te maken heeft met lezen, wordt in ons land onderschat. Beweging is nodig om de hersenen en de zintuigen te stimuleren. Het gebied dat verantwoordelijk is voor bewegen en de ontwikkeling van de motoriek, beslaat een groot gedeelte in het midden van de hersenen (zie afbeelding 1). Door te bewegen worden nieuwe zenuwbanen aangelegd en ontstaan er verbindingen tussen verschillende hersengebieden die nodig zijn bij lezen. Te weinig bewegen en spelen betekent te weinig prikkeling en stimulatie en dus te weinig ontwikkeling.

Kijken naar een beeldscherm maakt dat het hele visuele systeem op slot komt te zitten

Dus als we willen dat onze kinderen zich op een goede en gezonde manier ontwikkelen, dan geldt: laat ze veel spelen en bewegen. Door te spelen traint een kind ook onbewust zijn ogen en oogspieren. Bij balspelen als gooien, vangen, mikken, doen de ogen actief mee. Ook bij knikkeren en bellen blazen worden de ogen aan het werk gezet. Deze lijst kan eindeloos uitgebreid worden. Natuurlijk is het nodig dat een kind op een computer leert werken en ook televisie kan leuk en leerzaam zijn. Maar het aantal uren dat een kind hieraan besteedt is bepalend voor zijn ontwikkeling.

Blokkades wegnemen

Wanneer een kind in groep drie of vier moeite heeft met lezen, wordt vaak gezegd: 'Ga maar goed oefenen, ga veel lezen, dan komt het vanzelf goed.' Dat dit bij veel kinderen niet vanzelf gaat blijkt uit de vele drama's die zich in Nederlandse gezinnen dagelijks afspelen. Als je als kind veel moet lezen maar het lukt je niet, ligt frustratie op de loer. Regelmatig hoor ik dat uit pure onmacht de leesboeken dan door de kamer vliegen.

Meestal wordt op scholen geadviseerd om een intelligentieonderzoek te doen. Dit zijn naar mijn mening op zo'n jonge leeftijd te dure, onnodige onderzoeken. Iedere goede leerkracht weet al gauw aan het begin van een schooljaar of hij te doen heeft

met een leerling met een gemiddelde, onder-, of bovengemiddelde intelligentie. Waarom wil men in het basisonderwijs zo graag een IQ bepalen? Een intelligentie met een getal erachter? Het zegt niets over een kind, want er bestaan meerdere soorten intelligentie. Ieder kind heeft zijn specifieke kwaliteiten. Ik krijg regelmatig aanmeldingen van kinderen die net een intelligentieonderzoek achter de rug hebben. Vaak kwam er dan een bovengemiddeld IQ uit van 120 of meer. Toch waren er grote leesproblemen. Net zo goed ken ik kinderen met een IQ van 95 die moeiteeloos lezen. Sterker nog: dol zijn op lezen. Intelligentie zegt dus niets over een leesprobleem.

Een intelligentieonderzoek is daarom mijns inziens overbodig. Ook een uitgebreid dyslexieonderzoek is op jonge leeftijd niet nodig. Wanneer het lezen niet zo gaat als verwacht, wordt de laatste jaren te snel en te vaak geroepen dat 'het wel dyslexie zal zijn'. Maar dit is lang niet altijd het geval. Er kunnen andere oorzaken zijn. Daarom is het wel aan te raden om zo snel mogelijk een individueel onderzoek naar leesproblemen te doen zodra een achterstand met lezen ontstaat.





Ik heb meerdere keren meegemaakt dat een kind tijdens het kleien tot de ontdekking kwam dat er een punt op de i stond

De eerste vragen die beantwoord zouden moeten worden, zijn: hoe komt het dat dit kind niet tot lezen komt? Is dit kind wel aan lezen toe? Hoe is de samenwerking tussen de gebieden in de hersenen die nodig zijn om te lezen? Hoe is de verwerking van informatie die binnenkomt via de ogen en oren? Daar zou naar gekeken moeten worden. En ook: wat zijn de sterke en zwakkere kanten van een kind? Want juist met deze sterke kanten van een kind kunnen we eventuele blokkades wegnemen en komt een kind tot lezen. Vaak kan na jaren oefenen zonder resultaat, de oplossing simpel zijn.

Een voorbeeld

Een visueel ingesteld kind met een goed ruimtelijk inzicht kan veel baat hebben bij het kleien van de letters. Veel kinderen met leesproblemen zijn ruimtelijk goed ontwikkeld. Het zijn de bouwers met Lego en Knexx. Door de letters zelf te maken, krijgen de letters vorm en worden deze duidelijk voor het kind. Driedimensionaal aangeboden ervaart een kind vaak voor het eerst echt wat letters zijn. Ik heb

meerdere keren meegemaakt dat een kind tijdens het kleien tot de ontdekking kwam dat er een punt op de i stond. Dat was een ontdekking. Het was hem nog nooit opgevallen. Het gaat om de beleving, het voelen en zelf creëren, wat maakt dat letters bekliven.

Stappenplan

Zoals hierboven geschreven, kunnen achterstanden ook ontstaan omdat de informatie die via de ogen of de oren binnenkomt, niet op de juiste manier aankomt in de hersenen. Vaak is daar op een eenvoudige manier iets aan te doen. Het stappenplan in het boek 'Dyslexie en touwtjespringen' geeft aanwijzingen en gerichte adviezen. Spelenderwijs maakt een kind zichtbaar vorderingen. En wat ook niet onbelangrijk is, deze spelletjes en creatieve manier van aanpak, zoals het kleien van de letters, zorgen voor ontspanning. De stress van het niet kunnen lezen verdwijnt en maakt plaats voor rust. Een kind dat weer lekker slaapt en goed in zijn vel zit, is op zich al winst.

Als de ontspanning er is en datgene dat voor blokkade zorgde, weggenomen is, kan het oefenen met lezen pas echt beginnen.

Ja, en dan wordt lezen leuk! <