

De rechterhersenhelft in beeld

Verschillende leerstijlen

In een eerder artikel in Lugos ben ik ingegaan op het belang van aandacht voor de verschillende manieren waarop kinderen leren.

Ons onderwijs is auditief- analytisch ingericht. Dit betekent dat lesstof veelal stapje voor stapje wordt aangeboden, van eenvoudig, naar moeilijker naar moeilijk. Daarbij wordt veel (mondeline) uitleg gegeven op die stapjes en worden de stapjes afzonderlijk uitgebreid toegelicht met de manier waarop je deze aan moet pakken.

Ongeveer 1/3 van de leerlingen heeft een voorkeur voor de auditief – analytische leerstijl. Wanneer zij moeilijkheden op school ondervinden, hebben ze veelal ook baat bij de extra hulp die hen geboden wordt. De leerstof wordt nogmaals aangeboden, met daarbij extra uitleg en uitgebreidere werkvormen.

Een groep van 45 % van de leerlingen maakt niet alleen gebruik van deze leerstijl maar combineert die met een andere: de zgn. visueel ruimtelijke leerstijl, waarover dadelijk meer. Ook deze groep kinderen doet het best goed in het onderwijs of profiteert van de extra begeleiding die hen geboden wordt.

Maar: de lezer die even met mij meegerekend heeft, komt al snel op een percentage van 25%, dat nog ontbreekt in deze groepering. Deze groep leerlingen geeft de voorkeur aan die heel andere leerstijl, de visueel ruimtelijke leerstijl.

De visueel ruimtelijke leerstijl

Wat is dat dan: een visueel ruimtelijke leerstijl: leerlingen die visueel ruimtelijk denken, zijn creatieve denkers, het zijn “beeldende”denkers in plaats van talige denkers, ze denken dus in beelden in plaats van in woorden. Ze kunnen meerder soorten informatie simultaan (tegelijkertijd) verwerken en zijn vaak bijzonder goed in het doorzien van complexe problemen en het vinden van oplossing hiervoor.

Fantastisch toch, zou je zeggen. Grote denkers en markante mensen in de geschiedenis blijken een voorkeur te hebben gehad voor een dergelijk visueel ruimtelijke leerstijl, bijvoorbeeld Einstein en Leonardo da Vinci, maar ook Bill Gates en Jan des Bouvrie.

Maar: in ons onderwijs vormen deze leerlingen een risicogroep.

Laten we als voorbeeld eens een dictee nemen. De leerkracht vraagt de kinderen het woord “schip” op te schrijven. Een leerling met een visueel ruimtelijke leerstijl krijgt onmiddellijk een beeld in zijn hoofd van een schip, voorzien van vlaggen, scheepstoeters en personeel. En dit beeld wordt onmiddellijk gevolgd door beelden van de boot van sinterklaas, cadeautjes, moeders verjaardag, de taart, lekker koekjes bakken vanmiddag, mijn vriendje kan wel meedoen, blijven slapen bij het vriendje – en o, wat was het woord ook alweer, BOOT. En ondertussen is de leerkracht al vier woorden verder.

Heeft dit kind niet opgelet? Je zou het kunnen zeggen, maar het kind heeft terdege wel veel informatie verwerkt. Het visuele geheugen verwerkt ongeveer 32 beelden per seconde, dat redt een auditief ingestelde persoon bij lange na niet.

Soortgelijke problemen kunnen bijvoorbeeld bij rekenen optreden. In een flits weet de visueel ruimtelijke leerling het antwoord, maar navertellen hoe hij aan dit antwoord is gekomen, is een onmogelijkheid.

Informatie overdracht

Waar komt dit verschil in leerstijlen nu vandaan? Hiervoor gaan we kijken naar het proces van informatie verwerken. Bij dit proces spelen de hersenhelften een grote rol. Afhankelijk van het soort informatie is een van de hersenhelften dominant bij die verwerking.

De linkerhersenhalft is goed in het verwerken van taal, logica, details, getallen, lijstjes, en seriële (opeenvolgende) informatie. Onze rechterhersenhalft blinkt uit in zaken als creativiteit, ritme, ruimtelijk inzicht, overzicht, verbeelding en meerdere dimensies.

Als kind is onze rechter hersenhalft dominant bij het verwerken van informatie. We beschikken immers nog niet over het vermogen om ons "talig" uit te drukken. Gaandeweg krijgen we de beschikking over meer talige vaardigheden en verschuift bij de meeste mensen de dominantie van de hersenhalften naar de linkerhersenhalft. Zo rond de 9 jaar (ongeveer groep 5 in het basisonderwijs) is dit proces voltooid.

Bij een groep kinderen voltrekt dit proces zich niet. Bij hen blijft de rechter hersenhalft dominant bij het verwerken van informatie. Deze groep mensen wordt ook wel "beelddenkers" genoemd.

Beelddenkers

Waar herkennen we deze kinderen nu aan:

- Intuitief
- Uitstekend visueel geheugen
- Impulsief
- Doen van alles tegelijk
- Afkeer van autoriteit
- Perfectionistisch
- Creatief
- Voorkeur voor kunst of muziek
- Afkeer van harde geluiden
- Gevoelig (labeltjes, allergieën)
- Moeite tot zeer veel moeite om netjes en leesbaar te schrijven.

In deze groep leerlingen treffen we ook kinderen aan met diagnoses als dyslexie, add, adhd, hoogsensitiviteit, hoogbegaafdheid, autisme. Wat hebben deze, op het oog zo verschillende diagnoses met elkaar te maken?

Het zijn allemaal diagnoses voor mensen die bij hun informatieverwerking gebruik maken van een dominante rechterhersenhalft. Zij verwerken hun informatie niet op de manier waarop ons onderwijs, onze maatschappij georganiseerd zijn.

Het onderscheid tussen voorkeur voor linker- of rechterhersenhalft is overigens niet absoluut. Het is, zoals Jeffrey Freed en Laurie Parsons¹ beschrijven, eerder een lijn, waarop helemaal links de mensen zitten die zeer 'linkerhersenhalft' georiënteerd zijn. Helemaal rechts op deze lijn zitten de mensen die uiterst "rechterhersenhalft" georiënteerd zijn

Perspectief voor de beelddenkers

Is de situatie hopeloos voor deze groep kinderen? Op langere termijn zeker niet. Onze maatschappij ontwikkelt zich in een richting waarbij meer een beroep gedaan wordt op vaardigheden van de rechterhersenhalft. Er is heel veel informatie beschikbaar, die we snel en bijvoorkeur gelijktijdig moeten verwerken. We hoeven het niet meer te weten, we moeten het kunnen opzoeken. Vooral de generatie die nu opgroeit, is ervaren in het gelijktijdig verwerken van zintuiglijke waarnemingen (e-mail, MSN, muziek, tv en huiswerk maken tegelijkertijd).

Als we terugkijken in de geschiedenis dan heeft de overdracht van informatie heel lang plaatsgevonden via woorden. Vanaf de prehistorie hebben mensen elkaar rond het vuur verhalen verteld. Veel later, na de ontdekking van de boekdrukkunst en de verspreiding van onderwijs, kon veel informatie ook via het schrift overgedragen worden. Deze vormen van informatie overdracht bestaan uit woorden en volgordes. Pas als het verhaal uit is, weet je alles. Deze vorm van informatie overdracht doet een beroep op de linkerhersenhalft.

Pas de laatste 50 jaar ontstaan er ook andere vormen van informatie overdracht, waarbij beeld veel meer een rol speelt: tv, Internet, reclame. En zoals bekend: een beeld zegt vaak meer dan 1000 woorden. Deze "beeldende" vorm van informatie overdracht doet een beroep op de rechterhersenhelft.

Uit onderzoek blijkt dat onze hersenen in staat zijn, zich aan veranderende omstandigheden aan te passen. Dat begint al in de wieg: verbindingen in de hersenen die veel gestimuleerd worden, worden sterker. Door tegen je kind te praten, worden de taalgebieden in de hersenen gestimuleerd en leren kinderen praten. Daarom is er ook zo'n groot verband tussen veel praten met je kind en de taalontwikkeling van je kind. De hersenen kunnen zich ook (maar dat is een heel langdurig proces, noem het evolutie als je wilt) aanpassen aan nieuwere manieren waarop informatie binnen komt en verwerkt moet worden.

De manier waarop onze maatschappij omgaat met informatie, "kweekt" dus kinderen met een sterkere rechterhersenhelft. Maar ons onderwijs is hier niet (nog) op ingericht. Dat verklaart waarom deze groep leerlingen zo vaak uitvalt. De leerlingen die er in slagen hun motivatie te behouden, worden later veelal de mensen die het verschil maken in de maatschappij. Zij kijken verder dan de gebaande paden en komen met nieuwe oplossingen voor veranderende problemen.

Maar dan nu?

Wat doen we in tussentijd voor deze groep? In een omwenteling het onderwijs veranderen, is een irreële oplossing. De meeste onderwijzers blijken sterk linkerhersenhelft georiënteerd.. Methoden zijn analytisch – volgordelijk ingericht op het stapje voor stapje aanleren van nieuwe onderwerpen.

Voorlopig moeten we het meer nog zoeken in de kleine aanpassingen:

- Verdiep je in de leerstijl van je kind. Lees er over, leer er over zodat je meer begrip kunt opbrengen voor de manier waarop je kind omgaat met informatie. Lees bijvoorbeeld het boek waarnaar in dit artikel verwezen wordt (laat je niet afleiden door de ondertitel over ADHD!)
- Communiceer open met de leerkrachten van je kind over de problemen die het heeft en probeer samen naar haalbare oplossingen te zoeken:
 - Vraag of toetsen op tijd (soms) vermeden kunnen worden.
 - Kijk of je kind op andere manieren aan kan geven over de juiste kennis te beschikken
 - Motiveer het kind om zelf met oplossingsstrategieën aan te komen.
 - Leer het kind van te voren te bedenken hoe het een opdracht aan gaat pakken.
 - Maak veel gebruik van tekenen en verbeelden.
 - Geef ruimte voor het ervaren van de lesstof
- Blijf authentiek
- Communiceer helder en duidelijk met je kind. Maak gebruik van pictogrammen
- Vermijd zoveel mogelijk onnatuurlijke producten bij je kind. Het is niet overtuigend aangetoond dat suiker, kleurstoffen, chemicaliën etc. allergieën, adhd, hoogsensitiviteit en andere diagnoses veroorzaken. Maar wel: je kind beschikt over uiterst gevoelige zintuigen en een gevoelig lichaam. Deze niet natuurlijke producten vragen meer energie om ze te verwerken en af te breken en leveren dus meer verstoring van de natuurlijke balans op. Hoe meer natuurlijke balans er in je kind is, hoe stabiel het kind is. Dat geldt overigens niet alleen voor deze groep kinderen, zij zijn alleen extra gevoelig voor dit soort zaken.
- Beperk het aantal uren tv per dag. Geef ruimte aan 'echte' ervaringen, ga erop uit om ervaringen op te doen die de belevingswereld verrijken.
- Stimuleer interesse in muziek, zing mee met kinderliedjes, draai muziek in de auto, moedig je kind aan een instrument te bespelen. Door muziek stimuleer je het inzicht hoe patronen in ruimte en tijd werken.

Over de auteur

Jeanet Vroom-Kasper is onderwijskundige, gespecialiseerd in leerproblemen. Zij werkt onder andere in haar eigen praktijk voor leer- en opvoedingsondersteuning, Groeienderwijs. Binnen Groeienderwijs ondersteunt ze ouders en kinderen bij het vinden van hun eigen strategie voor leren en opvoeden.

Meer informatie: www.groeienderwijs.nl

ⁱ Freed, J. en L. Parsons. Ik denk in beelden, jij onderwijst in woorden. Talenten van een AD(H)D kind ontwikkelen. Fontys OSO-reeks, nr. 19. Apeldoorn: Garant, 2005