

Nieuwsbrief leren

Leren en studeren thuis en op school

Lieven Coppens

nieuwsbrief.leren@gmail.com

www.nieuwsbriefleren.be

0

Voorwoord

Ik kondigde het eerder per e-mail aan: de website, de weblogs, de discussiegroep en de sticordibank zijn nu te bereiken vanaf www.lievencoppens.com. Het was immers niet voor iedereen duidelijk dat ze ook toegankelijk waren via het menu op www.nieuwsbriefleren.be.

Ik heb nog nooit veel prijsgegeven over mezelf. Ik vind dit niet belangrijk en zal het ook in de toekomst niet doen. Eén verheldering dringt zich echter wel op. Wie mijn naam op het Internet zoekt met een zoekrobot, krijgt heel wat informatie te lezen. Wie deze aandachtig bestudeert, heeft al snel door dat er minstens 3 personen zijn met dezelfde naam. Naast mij lopen er immers ook nog een reisleider en een jonge politicus van het Vlaams Belang rond. Met beide personen heb ik geen enkele band en al evenmin met hun gedachtegoed. Dit wou ik gewoon even duidelijk stellen omdat ik nogal schrok toen ik las dat iemand mijn website had doorzocht op de aanwezigheid van extreemrechtse begrippen. Deze persoon had duidelijk de pagina <http://users.skynet.be/lieven.coppens/multicultureel.htm>, die een onderdeel is van mijn website, niet gelezen.

Ook deze maand ontving ik nog materialen voor de *Sticordibank*. Mijn dank hiervoor gaat uit naar Wim, Nicholas en Hans. Ik doe mijn best om alles zo snel mogelijk op het Internet te plaatsen. Maar stilaan begin ik te hopen dat in 2008 de weken acht dagen zullen hebben...

Dank ook voor de nieuwjaarswensen van Rudy en M@rtine. Op mijn beurt wens ik hen en met hen alle andere lezers van de nieuwsbrief het allerbeste toe voor 2008.

Lieven

1

Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters (2)

In de vorige nieuwsbrief gaf ik informatie over deze vragenlijst. Terwijl ik de nieuwe handleiding in mijn bezit had, ben ik er toch in geslaagd voor de bespreking de oude te raadplegen. Gelukkig was *Wim Peersman*, medeauteur van deze vragenlijst zo attent me daarop te wijzen. Ik citeer uit zijn e-mail:

De psychometrische eigenschappen zijn nu ook bekend bij 3-jarige kinderen en er zijn ook normscores beschikbaar voor kinderen vanaf 3 jaar (36 maanden). De normscores voor de andere leeftijdscategorieën zijn bovendien herberekend. Doordat we nu meer kinderen hebben en bovendien ook nog eens een grotere variatie naar leeftijd, waren we in staat het verband tussen de scores en de leeftijd beter te beschrijven, wat resulteert in meer valide normscores. Dit zorgt voor een iets andere interpretatie. We zouden een afwijking van 15 punten nog niet meteen problematisch noemen.¹

Op http://www.revaki.ugent.be/files/research/Handleiding_VMVK.pdf kun je de vernieuwde handleiding inzien en op jouw computer opslaan.

¹ E-mail op datum van 10 december 2007.

Ik gaf al een aanzet voor dit stukje in mijn artikel *Dyslexie: het bos, de bomen en het plantgoed*¹ dat in november 2006 gepubliceerd werd in het Nederlandse tijdschrift COS²: ICT kan een belangrijke rol spelen bij het ondersteunen van kinderen en jongeren met dyslexie. Intussen werden er in Nederland en Vlaanderen enkele projecten rond dit thema uitgewerkt.

In november werd in Vlaanderen de derde map van Die-'s-lekti-kus vzw uitgebracht: *De computer, mijn surfplank bij het leren*³. Ikzelf werkte als gedetacheerde aan deze map mee in de loop van het schooljaar 2006-2007. Deze map groeide vanuit de overtuiging dat er meer en betere leezorg kan gerealiseerd worden op school door de moderne informatie- en communicatietechnologie in te schakelen. Uit onderzoek is immers gebleken dat ICT helpt om de leerprestaties van leerlingen te verbeteren. Leerlingen die ernstige problemen hebben bij het lezen, spellen en schrijven kunnen daarenboven met deze technologie hun beperkingen compenseren.



Deze map bevat talrijke praktische wegwijzers en visuele stappenplannen die leerkrachten (maar ook ouders) kunnen helpen om de computer in te zetten als ondersteuning bij het leren en te integreren in de klas. De werk- en oefen fiches sluiten aan bij de eindtermen ICT van het departement onderwijs en kunnen gebruikt worden door alle leerlingen. Ze bieden ook een overzicht van de meer gespecialiseerde compenserende software die kan gebruikt worden door leerlingen met leerproblemen en leerstoornissen. In totaal vindt men in de map een 150-tal fiches, gespreid over vijf delen:

- Deel 1: Voorwaarden om ICT in te zetten bij de aanpak van leerproblemen op school-, klas- en leerlingenniveau.
- Deel 2: Materialen en tips om met *Word* sneller en effectiever te werken in de klas en bij het studeren.
- Deel 3: Stappenplannen die je voor elke leerling kunt inzetten in de klas om vaardigheden als lezen, spellen en leren extra te ondersteunen.
- Deel 4: Extra software die kan ingezet worden om lees-, spelling- en studeerproblemen te compenseren. De stappenplannen hebben aandacht zowel voor de betalende als voor de gratis compenserende software.
- Deel 5: Keuzewijzer voor compenserende softwareprogramma's.

Intussen werd deze map gratis ter beschikking gesteld aan de scholen voor basis- en secundair onderwijs, de lerarenopleidingen, de centra voor leerlingenbegeleiding, de pedagogische begeleidingsdiensten en de onderwijsinspectie⁴.

Bijna tegelijkertijd kwam in Nederland in het kader van het Masterplan Dyslexie de DVD met bijbehorende gids *Technische maatjes bij dyslexie. Compenserende en dispenserende hulpmiddelen*⁵ uit. Op de DVD en in de aanvullende gedrukte gids wordt er geschetst welke mogelijkheden de ICT-hulpmiddelen voor dyslectische leerlingen kunnen bieden. Het gaat dan over zowel soft- als hardware. De belangrijkste boodschap doorheen deze uitgave is dat, terwijl ICT ingeschakeld wordt ter compensatie en ter dispensatie, er ook een remediërende werking van uit gaat. Deze werking situeert zich op verschillende gebieden:



- technisch en begrijpend lezen
- spellen en strategisch schrijven

¹ COPPENS L., Dyslexie, het bos, de bomen en het plantgoed, in: COS, jaargang 18 nummer 9, november 2006, blz. 7-9.

² COS staat voor: Computers op school. Onafhankelijk vaktijdschrift voor eigentijds onderwijs en ICT.

³ Die-'s-lekti-kus vzw, De computer, mijn surfplank bij het leren. Een hefboom als instrument tot integratie, Die-'s-lekti-kus vzw, Kessel-Lo, 2007, 290 blz.

⁴ De map kan voor € 35 besteld worden op <http://www.letop.be/bestellen> en/of gratis van het Internet gehaald worden op <http://www.letop.be/projecten/surfplank/surfplank.asp>.

⁵ SMEETS J., & KLEIJNEN R., Technische maatjes bij dyslexie. Compenserende en dispenserende hulpmiddelen, Masterplan Dyslexie, 's Hertogenbosch, 2007, 52 blz.

- opzoeken in woordenboeken
- structureren
- maken van toetsen en examens

Op de DVD komen in de reportage *De ronde van Nederland en een uitstapje naar Vlaanderen* leerlingen, ouders, leerkrachten, zorg- of dyslexiecoördinatoren en andere deskundigen uitgebreid aan het woord. Van hen leert de kijker wat de kracht is van de ICT-middelen, hoe één en ander georganiseerd dient te worden, wat voor- en nadelen zijn en nog veel meer. Daarnaast worden een aantal specifieke thema's uit deze reportage afzonderlijk naar voren gehaald:

- Hoe kan een ICT-lokaal dat afgestemd is op kinderen en jongeren met dyslexie er uitzien in: *Het ICT-lokaal*.
- Hoe omgaan met ICT-hulpmiddelen bij toetsen en examens in *De Cito-toets*.
- ICT in de praktijk en als onderdeel van het schoolbeleid in *Beleid en praktijk*.
- De stand van zaken in Vlaanderen in *Uitstapje Vlaanderen* (met onder andere al een verwijzing naar de map *De computer, mijn surfplank bij het leren*).
- De resultaten van het praktijk- en wetenschappelijk onderzoek in *Onderzoek in beweging*.

Verder introduceert de DVD ook nog een viertal schema's in verband met het gebruik van ICT. Deze worden in de gedrukte gids verder uitgebreid toegelicht. Het gaat over de volgende thema's:

- Schema 1: Doel van ICT-middelen.
- Schema 2: ICT-middelen voor functioneel lezen en schrijven.
- Schema 3: Functies van ICT-middelen.
- Schema 4: Implementatie van ICT-middelen.

In een laatste deel van de DVD wordt de verschillende soft- en hardware kort toegelicht.

Deze uitgave van het Masterplan Dyslexie¹ kan zowel sensibiliserend als informatief gebruikt worden, zowel op het niveau van de werkvloer als van het schoolbeleid. Het is een zeer goede aanvulling op de map van Die-'s-lekti-kus vzw.

3

Over het belang van het werkgeheugen bij het luisteren en lezen²

Met werkgeheugen wordt de vaardigheid bedoeld om verschillende feiten of gedachten tijdelijk in het geheugen te houden terwijl men bezig is met het oplossen van een probleem of het uitvoeren van een taak. Onderzoek toonde aan dat er in de frontaalkwab van de hersenen een centraal uitvoerend systeem is dat verantwoordelijk is voor het verwerken van informatie in het werkgeheugen. De Brit Braddeley, die het bestaan van dit systeem aantoonde, verzond de naam articulatielus voor het snel verbaal herhalen van de informatie die men moet onthouden. Deze articulatielus is een krachtig hulpmiddel om informatie in het werkgeheugen te houden. Wie ooit al eens de weg vroeg, heeft dit al meegemaakt. De uitleg die je krijgt als je de weg vraagt moet je onthouden tot je bent aangekomen. Dit onthouden gebeurt nu juist in het werkgeheugen. Om die uitleg in het werkgeheugen te kunnen houden, is het voortdurend herhalen ervan een goed hulpmiddel. Juist dit proces van het herhalen wordt de articulatielus genoemd.



Een zwak werkgeheugen is problematisch voor schoolkinderen. Zij hebben dat werkgeheugen bij het leren zeer vaak nodig:

- om gesproken taal te begrijpen
- om zinnen, paragrafen en verhalen te schrijven
- om probleemoplossende taken uit te voeren

¹ Je kunt *Technische maatjes bij dyslexie. Compenserende en dispenserende hulpmiddelen* bestellen voor € 39,95 op <http://www.lexima.nl/pagina/67/producten> of via <http://www.lcowijzer.nl>.

² Gebaseerd op het artikel van Maxine Young: *Working Memory, Language and Reading*. Wie dat wil, kan het artikel nalezen op <http://www.brainconnection.com/topics/?main=fa/memory-language>. Het eigen werkgeheugen testen, kan op <http://www.brainconnection.com/games/?main=cow/cow>.

- bij het uitvoeren van bepaalde wiskundige bewerkingen

Onderzoek bij kinderen bij wie de taal zich veel later dan normaal ontwikkelt, maar die een normale niet-verbale intelligentie hebben, toont aan dat zij problemen hebben met hun werkgeheugen. Van hen wordt gezegd dat zij een specifieke taalstoornis¹ hebben en het risico lopen om leesproblemen te ontwikkelen. Onderzoek toonde verder aan dat kinderen tussen 4 en 6 jaar met een specifieke taalstoornis en een beperkte capaciteit van het werkgeheugen ook een achterstand hebben bij de ontwikkeling van de woordenschat.

Dat het werkgeheugen een grote impact heeft op het schoolse leren, blijkt wel uit het volgende:

- De grammaticale structuur van een zin bepaalt zijn betekenis. Hierbij is de woordvolgorde van uiterst belang. Deze woordvolgorde moet correct onthouden worden in het werkgeheugen.
- Leerlingen met een beperkte capaciteit van het werkgeheugen kunnen de draad kwijtraken bij lessen die nieuwe begrippen of woordenschat introduceren.
- Leerlingen met een zwak werkgeheugen hebben het vaak ook moeilijk met het zelfstandig nemen van goede nota's en met leesbegrip.
- Het werkgeheugen is heel belangrijk voor het begrijpen van zinnen met een complexe structuur. Het zorgt ervoor dat de informatie uit de zin lang genoeg aanwezig blijft om deze te kunnen interpreteren.
- Het werkgeheugen speelt eveneens een belangrijke rol bij wiskunde:
 - o "Welke voorwerpen heb ik al geteld?"
 - o "Voor welk bedrag heb ik boodschappen in mijn karretje en wat kan ik er nog bijnemen zonder over mijn budget te gaan?"

Lezen is wel een zeer complexe vaardigheid die vereist dat verschillende hersenprocessen tegelijkertijd geactiveerd worden. Wanneer iemand een woord leest, moet hij:

- de visuele vorm van de letters herkennen
- de volgorde van de letters in zich opnemen
- het woord in de verschillende klanken verdelen (segmenteren).

Daarna moeten de fonemen, terwijl ze vastgehouden worden in het werkgeheugen, gesynthetiseerd worden om zo herkenbare woorden te vormen.

Het begrijpen van zinnen is nog complexer. Naast het decoderen van de woorden moet de lezer ook de zinsbouw begrijpen, de woordvolgorde onthouden, aanwijzingen uit de context gebruiken en over voldoende woordenschat beschikken. Dit alles moet simultaan gebeuren. Tegelijk moeten de zinnen in het werkgeheugen gehouden en met elkaar geïntegreerd worden. Elke zin wordt gelezen, verstaan, in verband gebracht en geïntegreerd met de andere zinnen enz. Uiteindelijk is de hele paragraaf gelezen en begint de lezer aan de volgende. Aan het einde van het hoofdstuk moeten de kerngedachten en de details nog in het werkgeheugen aanwezig zijn. Indien dit niet zo is, heeft de lezer misschien wel enkele losse feiten onthouden maar heeft hij geen inzicht in de opeenvolging van de feiten of begrijpt hij niet wat er in de tekst gezegd werd.

Lezen kan voor kinderen en jongeren met problemen met hun werkgeheugen iets zijn dat ze liever vermijden. Het zijn vaak de kinderen en jongeren op school die wel kunnen lezen, maar niet graag lezen. Ze hebben het moeilijk om een verhaal in hun eigen woorden na te vertellen. Zelfs zeer verstandige kinderen met deze problemen kunnen daardoor moeite hebben om het hoofd boven water te houden. Voor hen is lezen een noodzakelijk kwaad en niet iets wat ze spontaan zullen doen.

Dit alles is echter niet altijd even duidelijk. Een ouder of leerkracht kan veronderstellen dat een kind problemen heeft met zijn werkgeheugen als hij enkele van deze signalen opvangt:

- Het kind heeft het moeilijk om lange en meervoudige instructies correct uit te voeren.
- Het kind heeft het moeilijk om lange, gesproken zinnen te begrijpen.
- Het kind heeft het moeilijk om in een gesprek bij het onderwerp te blijven.
- Het kind heeft problemen met wiskundige opdrachten die uit verschillende stappen bestaan.
- Het kind heeft het moeilijk met het leesbegrip.
- Het kind heeft onthoudproblemen.

¹ De term *specifieke taalstoornis* is de letterlijke vertaling van de Engelse term *Specific Language Impairment (SLI)* en verwijst naar een taalstoornis zonder een herkenbare oorzaak.