

De tekststructureringsmethode Information Mapping® onderzocht in een didactische context

**Dorien Van De Mieroop, Anneke Salden,
Marijke Schurgers, Sanne Spilsteys
& Geoffrey Vandervoort**

Efficiënt teksten verwerken kan alleen maar optimaal verlopen als die teksten goed gestructureerd zijn én geschikt zijn voor informatieverwerkingsstrategieën. Dat is precies wat de tekststructureringsmethode Information Mapping®, die typisch gebruikt wordt in bedrijfscontexten, haar lezers belooft. Maar werkt ze ook in didactische contexten?

In november 2010 stonden de kranten er vol van: de millenniumstudenten. De huidige generatie studenten werd afgeschilderd als een bende ongemanierde, babbelende, sms'ende, surfende, mailende en twitterende jongeren die amper nog luisteren naar hun professoren tijdens hoorcolleges (*De Stan-daard*). In de polemieken hierover werd er onder andere gewezen op het feit dat ook professoren niet in de vorige eeuw zijn blijven steken en dat ook zij gebruik maken van multimediatoepassingen, sociale netwerken en andere communicatievormen en dat ze zoeken naar mogelijkheden om die te integreren in het onderwijs (Sintubin, 2010). Daarmee wordt het fenomeen in een bredere maatschappelijke context geplaatst, waarin het belang van het internet alleen maar toeneemt en multitasking meer en meer de norm wordt, alleen al omdat de hedendaagse jongeren, die niet voor niets 'de digitale generatie' genoemd worden (De Haan e.a., 2006), opgegroeid zijn in een

zapcultuur waarin de aandachtsboog steeds korter wordt en afwisseling troef is.

Daarnaast leven we in een kennissamenleving waarvan het internet als informatiesnelweg dé basis vormt. Dat zorgt niet alleen voor een exponentiële groei aan beschikbare informatie waaruit een lezer als informatieconsument de gewenste gegevens selecteert, maar ook voor een andere manier van lezen doordat hypertext er nu eenmaal anders uitziet en anders gestructureerd is dan zijn papieren tegenhanger. Die twee factoren samen resulteren in een toename van diagonaal leesgedrag, wat nu eenmaal een efficiënte manier is om als lezer je weg te vinden in die toevloed aan informatie.

De digitale generatie is opgegroeid in een zapcultuur waarin de aandachtsboog steeds korter wordt en afwisseling troef is.

INFORMATIEVAARDIGHEDEN ONTWIKKELEN

Het is dan ook belangrijk dat jongeren hun informatievaardigheden versterken en dat ze op een optimale manier leren omgaan met informatie van nieuwe (maar ook van oude) media en dat ze strategieën aangereikt krijgen om die informatie te verwerken tot een toegankelijk geheel. Dat leidt tot een andere manier van werken, zoals Ten

Brummelhuis (2006) beschrijft: *"In plaats van beschikbare oplossingen als kennis door de leraar aangereikt te krijgen, gaan leerlingen actief met behulp van ICT-toepassingen op zoek naar oplossingen en creëren op die manier kennis."* (p. 125). De integratie van webquests in het onderwijs is hiervan een goed voorbeeld. Jonge-

ren leren immers zo om zelfstandig en gestructureerd digitale informatie te vergaren en te verwerken, wat zelfs in het basis-onderwijs al zijn vruchten afwerpt (Droop e.a., 2006). Alleen laat die laatste fase, namelijk de verwerking van de informatie, vaak te wensen over: Van der Neut e.a. (2005) tonen aan dat die stap vaak beperkt blijft tot het kopiëren van tekst in Word en het bewerken van de lay-out.

Naast klassikaal onderwijs is het dus ook van belang dat individuele leertaken en zelfsturende teams door het gebruik van ICT een volwaardig alternatief worden (De Haan e.a., 2006). Het is precies op dat punt dat de parallel met het bedrijfsleven getrokken kan worden, want ook daar moeten werknemers zelfstandig kennis verwerven, verwerken en meedelen aan teamgenoten om tot

een gemeenschappelijk resultaat te komen. Daarbij komt dat in een bedrijfscontext de tijdsdruk een niet-onaanzienlijke rol speelt en onder andere vanwege die reden bedacht de Amerikaanse psycholoog Robert Horn meer dan veertig jaar geleden de 'Information Mapping®'-methode (hierna: IMAP). Hiervoor baseerde hij zich op de cognitieve psychologie en een hele waaier van andere disciplines om een nieuwe manier van schrijven te ontwikkelen die rekening hield met hoe het menselijk brein omgaat met grote hoeveelheden tekstuele informatie en die ideaal geschikt is om lezers diagonaal te laten lezen en een selectie te helpen maken van relevante passages (Bouquet, 1998a; Information Mapping® International, 2011).

In 1982 werd besloten om de methode te vercommercialiseren en vast te leggen als trademark. Sindsdien is het een populaire commerciële methode geworden om teksten op te maken en te structureren. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het aantal bedrijven die de methode gebruiken: niet alleen grote multinationals zoals Coca-Cola, Nestlé, Johnson&Johnson en Shell, maar ook de Belgische NMBS-dochter Infrabel hanteert IMAP. De methode oogstte wel wat kritiek, onder andere wat de originaliteit van de aangereikte ideeën betreft, maar die kritiek pareerde Horn bijvoorbeeld door te wijzen op zijn unieke *information blocks*-structuur (Horn, 1992).

In dit artikel gaan we in op de mogelijkheden van die methode voor het onderwijs en meer bepaald voor de ontwikkeling van informatievaardigheden van leerlingen en studenten. (Voor het leesgemak spreken we in het vervolg van dit artikel uitsluitend over 'studenten', maar de voorgestelde methode is eveneens bruikbaar bij leerlingen in het secundair onderwijs.) Het gaat hier dus specifiek om situaties waarin het lezen en ver-

Naast klassikaal onderwijs is het ook van belang dat individuele leertaken en zelfsturende teams door het gebruik van ICT een volwaardig alternatief worden.

werken van een tekst geen doel op zich is, maar wel een middel om kennis te verwerken op een efficiënte manier. Dat kan op individueel vlak, maar vooral ook in een coöperatieve context waarin studenten individueel informatie moeten zoeken, verwerken en vervolgens delen met medestudenten om tot een gezamenlijk eindresultaat te komen (Slavin, 1990), lijkt de IMAP-methode potentieel te hebben. Dat potentieel bevindt zich meer bepaald op het niveau van de verwerking van verdeelde informatie – het *jigsaw*-principe (Aronson e.a., 1978; Van Gorp & Bogaert, 2002) – die vaak nog problematisch is.

Aan de studenten vragen om de verworven informatie, bijvoorbeeld op basis van een webquest, via die specifieke tekststructureeringsmethode te verwerken en vervolgens aan groepsleden aan te bieden, biedt heel wat voordelen. Ten eerste wordt de participatie van de jongeren zichtbaar en controleerbaar, wat meteen een van de grootste problemen van coöperatief leren verhelpt (D'haveloose, 2005). Ten tweede worden de studenten verplicht om de informatie niet gewoon te knippen en te plakken, maar wordt geëist tot een dieper inzicht van de verzamelde kennis te komen. Tot slot moeten de studenten die informatie op zo'n manier structureren dat ze toegankelijker wordt voor de groepsleden. Die toegankelijkheid draagt er dan vervolgens toe bij dat

er ook op een efficiëntere manier aan een gemeenschappelijk eindresultaat gewerkt kan worden.

Omdat het succes van de IMAP-methode wat tekstverwerking betreft echter nog niet onomstotelijk bewezen is en ook amper in een didactische context onderzocht is, richt dit artikel zich in de eerste plaats op een kritische test van de effectiviteit, efficiëntie en waardering van de IMAP-methode in vergelijking met een 'traditionele', maar ook degelijk gestructureerde tekst. Op die manier onderzoeken we of, en in welke mate, het zin heeft om onderwijstijd te investeren in het aanleren van die methode in relatie tot het gegenereerde effect bij de verwerking van IMAP-teksten. We focussen dus specifiek op het perceptieel van IMAP in plaats van op tekstproductie. Maar voor we tot de beschrijving van ons experimenteel onderzoek kunnen komen, lichten we eerst de IMAP-methode nader toe.

INFORMATION MAPPING®

De IMAP-methode werkt volgens een vast procedé dat steunt op enkele basisprincipes: segmentering, relevantie, labeling, consistentie, grafiek, juiste detaillering en hiërarchie van segmentering en labeling.

ZEVEN BASISPRINCIPES OM DOCUMENTEN TE ONTWERPEN	
Segmentering	Verdeel de informatie (zowel tekst als tekeningen) in 'hapklare' brokken en hanteer daarbij een maximum van negen elementen, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> • opsommingen met maximaal negen elementen; • procedures met maximaal negen stappen; • tekeningen met maximaal negen belangrijke elementen.
Relevantie	Denk als schrijver nooit vanuit uzelf. Geef alleen informatie die van belang is voor de doelgroep en zet ook bij elkaar wat bij elkaar hoort.
Labeling	Voorzie elementen zoals tekstblokken, tabelkolommen, tekeningen enz. van een label (titel). Zorg ervoor dat het label iets zegt over de inhoud en de functie van het stuk informatie waarnaar het verwijst.
Consistentie	Gebruik steeds dezelfde bewoordingen als u het over hetzelfde begrip hebt. Streef ook parallelle opbouw en lay-out na telkens als u gelijksoortige informatie verstrekt.
Grafiek	Gebruik grafische elementen om de tekst te ondersteunen. Beschouw die als een integraal onderdeel van de communicatie. Gebruik lijnen en tabellen en zorg ervoor dat de lay-out bijdraagt tot een snel overzicht van de structuur van het document.
Juiste detailering	Geef de lezers de juiste mate van detail naargelang van hun bekwaamheid en voorkennis. Maak alle details even toegankelijk, m.a.w. moffel geen details weg in voetnoten of allerlei kleine lettertjes.
Hiërarchie van segmentering en labeling	Open met hoofdzaken en vermeld bijzaken eventueel pas verder in de tekst. Maak oordeelkundig gebruik van structuur en labels, zodat de boodschap duidelijk wordt zonder dat de lezer alles hoeft te lezen.

Uit: *Bouquet (1998b)*, p. 6.

Naast die zeven principes wordt de kern van de IMAP-methode gevormd door zeven universele informatietypes: principe, proces, procedure, concept, structuur, classificatie en feit. Elk van deze types heeft een aantal verplichte 'blokjes' en wordt aangepast aan variabelen als publiek, inhoud, technologie en doel.

ZEVEN UNIVERSELE INFORMATIETYPES	
Procedure	Een instructie in een aantal stappen
Proces	De beschrijving van een reeks gebeurtenissen
Structuur	Een beschrijving van de onderdelen van een fysiek object of een duidelijk afgebakend idee
Concept	Een begrip dat nieuw is voor de lezers of een abstract begrip
Principe	Een omschrijving van wat moet worden gedaan, of juist niet mag worden gedaan
Feit	De mededeling van het resultaat van een waarneming
Classificatie	De indeling van elementen in klassen

Uit: *Bouquet (1998b)*, p. 7.

Aan de ene kant zorgt die strakke methode ervoor dat niet elke tekst even makkelijk omgezet kan worden naar een IMAP-versie, maar aan de andere kant genereert ze wel een formeel universele aanblik van een tekst, wat uiteraard ook heel wat voordelen biedt. Een voorbeeld zal deze abstracte beschrijving wellicht duidelijker maken. Hier-voor selecteerden we een passage uit *Taalboek Nederlands* (Smedts & Van Belle,

2003), die een gewone lay-out en structuur bevat (voorbeeld 1). Die structuur wordt weergegeven aan de hand van de tussenkopjes en er zijn ook grafische indicaties van de mate waarin informatie belangrijk is, bijvoorbeeld door een woord in hoofdletters weer te geven. Die passage herschreven we naar een IMAP-versie die er behoorlijk anders uit ziet (voorbeeld 2).

VOORBEELD 1: *fragment uit Taalboek Nederlands* (p. 96)

4.2.2 Gedeeltelijk geïntegreerde leenwoorden

Indien nog wel herkenbaar is dat woorden uit een andere taal zijn overgenomen, ook zijn ze al in zekere mate aan het Nederlands aangepast, dan spreekt men van bastaardwoorden. Een BASTAARDWOORD is een leenwoord waarvan de oorspronkelijke vorm fonisch (klank, accent), morfologisch (flexie, woordvorming), en/of grafisch opzicht aan de fonologie, morfologie en/of spelling van het Nederlands is aangepast. Ondanks die aanpassingen blijft het bastaardwoord als niet-eigen, als exogeen, herkenbaar. Van Dale duidt bastaardwoorden aan met het teken < gevolgd door de taal, bijvoorbeeld [<Fr.]

liaan, mirabel, mirakel, patriot, reactionair

VOORBEELD 2: de IMAP-variant van voorbeeld 1

4.2.2 Gedeeltelijk geïntegreerde leenwoorden	
Definitie	Gedeeltelijk geïntegreerde leenwoorden of bastaardwoorden zijn leenwoorden waarvan de oorspronkelijke vorm fonisch (klank, accent), morfologisch (flexie, woordvorming), en/of grafisch opzicht aan de fonologie, morfologie en/of spelling van het Nederlands is aangepast. Ondanks die aanpassingen blijft het bastaardwoord als niet-eigen, als exogeen, herkenbaar.
Voorbeelden	liaan, mirabel, mirakel, patriot, reactionair
Label	Van Dale duidt bastaardwoorden aan met het teken < gevolgd door de taal, bijvoorbeeld [<Fr.].

Opmerkelijk in die herschrijving is in de eerste plaats de segmentering van de informatie in drie informatieblokken die telkens gescheiden worden door de bloklijnen. Daarnaast springt zeker ook het doorgedreven gebruik van de labels (*definitie*, *voorbeeld*, *label*) in het oog. Tot slot valt bij het tweede informatieblok ook de puntsgewijze opsomming op die tegemoetkomt aan het principe van de toegankelijkheid van de details.

HOE SUCCESVOL IS INFORMATION MAPPING®?

In het begin van de 21^e eeuw vormde het gebruik van de IMAP-methode het onderwerp van heel wat taalbeheersingsstudies in het Nederlandse taalgebied. Zij vertrokken telkens vanuit de vraag of deze methode wel zo goed is als beweerd wordt. In 2002 werd onder leiding van Jansen een eerste

onderzoek gevoerd vanuit de constatering dat de bestaande Amerikaanse studies eerder subjectief waren. In dat onderzoek werden drie tekstvarianten van een 'goede' bedrijfstekst (de oorspronkelijke versie, een versie herschreven door taalbeheersers en een IMAP-versie) met elkaar vergeleken qua effectiviteit, efficiëntie en waardering via vragenlijsten aan 65 fabrieksarbeiders. De conclusie was dat "*de IMAP-tekst noch significant effectiever, noch significant efficiënter*" (Jansen e.a., 2002, p. 11) scoorde dan de oorspronkelijke en herschreven tekstvarianten. Op vlak van waardering scoorde de IMAP-tekst wel significant hoger dan de herschreven tekst, maar alweer niet significant beter dan de brontekst. Geen enkele van de variabelen (leeftijd en dergelijke) bleek invloed te hebben op dat resultaat. De onderzoekers besluiten met een oproep tot verificatie en verder onderzoek, bijvoorbeeld met langere en andere teksten, maar vellen

nog geen definitief oordeel over de IMAP-methode.

Over een tweede experiment bericht Jansen in 2003. In dit onderzoek werd vooral gepolst naar het effect van moedertaal: zijn er verschillen in de resultaten tussen moedertaalsprekers en immigranten? Opnieuw werden alleen arbeiders als proefpersonen genomen. Alweer werden er geen significante verschillen tussen de resultaten gevonden als het gaat om de tekstsoort (gewone tekst of IMAP-versie). Verder bleek IMAP geen verbetering te brengen in de resultaten van anderstaligen of testpersonen met een lagere opleiding. Het beeld van het eerder gevoerde onderzoek werd dus bevestigd.

In 2006 ten slotte verrichtten Le Pair e.a. twee onderzoeken waarin nog andere teksten en lezerskenmerken onderzocht werden die van invloed op de IMAP-resultaten zouden kunnen zijn. Een eerste experiment peilde naar de invloed van tekstlengte en ervaring bij studenten, het tweede naar specifieke vormkenmerken van IMAP bij arbeiders. Uit de resultaten bleek dat tekstlengte wel degelijk een invloed had: de efficiëntie en effectiviteit waren, in tegenstelling tot eerdere onderzoeken met vrij korte teksten, significant beter, net als de waardering, maar dat was niet nieuw. Het toevoegen van enkele typische IMAP-kenmerken aan een verder niet gewijzigde traditionele tekst in het tweede experiment bleek niet tot meer effectiviteit, maar wel tot hogere efficiëntie en waardering te leiden.

De resultaten van dit onderzoek naar de IMAP-methode zijn dus eerder diffuus te noemen. Omdat de methode echter erg veelbelovend oogt voor het gebruik in een didactische context en aangezien het eerste experiment van Le Pair e.a. (2006), waarin de IMAP-versie significant betere resultaten

behaalde dan de niet-gemanipuleerde tekst, zich afspeelde in een schoolse context, lijkt het ons zeker de moeite om de mogelijkheden van de IMAP-methode verder te onderzoeken voor gebruik door leerlingen en studenten.

EEN ONDERZOEK BIJ STUDENTEN TAAL- EN LETTERKUNDE

OPZET

Voor ons eigen onderzoek werkten we met twee tekstvarianten: (A) een originele tekst uit *Taalboek Nederlands* (Smedts & Van Belle, 2003) die vlot geschreven en degelijk gestructureerd is en (B) een IMAP-variant van die tekst. Ons doel was om twee volwaardige concurrenten te creëren die niet alleen inhoudelijk identiek zijn, maar ook volledig voldoen aan de strikte eisen die IMAP oplegt aan teksten¹. Een voorbeeld van een fragment uit beide tekstvarianten zag u al in de voorbeelden 1 en 2. We kozen bewust voor een langere tekst van acht pagina's, niet alleen omdat voorafgaande studies als beperking opgaven dat hun teksten te kort waren, maar vooral omdat het precies dit soort van langere teksten zijn waarvoor een verwerking aan de hand van de IMAP-methode optimaal lijkt te zijn. Zulke teksten vormen immers een grote uitdaging voor studenten tijdens hun loopbaan aan de universiteit of leerlingen in het secundair onderwijs als hun gevraagd wordt om een tekst zo snel en efficiënt mogelijk te doorgronden.

We trokken met die twee versies naar een groep eerstejaarsstudenten Taal- en Letterkunde van de K.U.Leuven die de taalmodule Nederlands volgden en voor wie de originele tekst tot de leerstof van het examen

behoorde. De proefpersonen kregen één tekstvariant en een test die bestond uit zeven open vragen en zeven meerkeuzevragen waarin de inhoud van de tekst bevraagd werd². Er werd ook aan de proefpersonen gevraagd om het juiste antwoord aan te duiden in de tekst om gokken te vermijden, wat zeker bij de meerkeuzevragen van belang is. De tijd die ze per vraag nodig hadden, werd ook gemeten³. Daarnaast kregen de proefpersonen een beoordelingsfiche waarin aspecten zoals begrijpelijkheid, gestructureerdheid en lees-, studeer- en opzoekgemak aan bod kwamen. Ze gaven ook een totaaloordeel over de tekstvariant waarmee ze hadden gewerkt. In totaal werden de twee tekstvarianten elk gebruikt en beoordeeld door een dertigtal proefpersonen. Op die manier onderzochten we niet alleen de waardering, maar ook de effectiviteit (het aantal correcte antwoorden) en de efficiëntie (de tijd die de proefpersonen nodig hadden om de vragen te beantwoorden) van de twee tekstvarianten.

RESULTATEN

Niet alle proefpersonen slaagden erin de test binnen de voorziene tijd af te werken en omdat alleen de volledig ingevulde testen opgenomen werden in de statistische analyses, baseerden we ons op de resultaten van 53 proefpersonen⁴. Dat negen van de tien proefpersonen die de test niet tijdig afgevoerd kregen met de originele tekst werkten en dat maar één proefpersoon met de IMAP-variant niet op tijd klaar was, is reeds indicatief voor de resultaten wat de tekstefficiëntie betreft.

Hoe effectief zijn de teksten?

Van de veertien vragen beantwoordden de proefpersonen minimaal twee en maximaal veertien vragen correct. De gemiddelde

totaalscore bedraagt 81,42%, wat duidelijk weergeeft dat het voor alle proefpersonen een erg haalbare opdracht was. Als we kijken naar de gemiddelde scores in de beide tekstvarianten, blijkt er geen significant verschil te zijn tussen de IMAP-variant en de gewone tekst. Slechts bij vier vragen waren er significante verschillen in de gemiddelde scores per tekstvariant, maar daar was het resultaat ook evenwichtig verdeeld tussen de tekstvarianten: bij twee vragen scoorde de IMAP-versie beter, maar bij de twee andere vragen scoorde de gewone tekst beter.

Hoe efficiënt zijn de teksten?

De proefpersonen hadden gemiddeld 61,2 seconden per vraag nodig. Voor de proefpersonen met de oorspronkelijke tekst lag dat gemiddelde op 71 seconden per vraag, bij de IMAP bedroeg de gemiddelde tijd per vraag 51,4 seconden. Dat verschil bleek significant te zijn.

Hoe worden de teksten beoordeeld?

De vorm van de tekst had een significant effect op de evaluatieve score die de proefpersonen hun tekstvariant toekenden: uit de analyse blijkt dat de IMAP-variant gemiddeld 8/10 behaalde, terwijl de originele tekst 7/10 behaalde. Dat verschil bleek ook significant te zijn. De proefpersonen spraken ook een genuanceerde waardering uit over de tekstvariant die ze gekregen hadden. Op Likertschalen gaven ze een cijfer gaande van 1 (zeer slecht) tot 7 (zeer goed). In tabel 1 staan de resultaten per deelaspect vermeld, waarbij hoge scores dus duiden op positieve oordelen. Uit die tabel blijkt dat de IMAP-versie systematisch een hogere gemiddelde score behaalde. De verschillen tussen de scores zijn significant voor de deelaspecten gestructureerdheid, opzoekgemak en de inschatting van de proefpersonen wat betreft het studeergemak van de tekst.

TABEL 1: Gemiddelde oordelen over deelaspecten op een zevenpuntsschaal

DEELASPECT	OORSPRONKELIJKE TEKST	IMAP
Begrijpelijkheid	5,71	5,97
Gestructureerdheid	5,63	6,42
Leesgemak	5,32	5,77
Opzoekgemak	4,69	5,42
Studeergemak	5,00	6,00

DISCUSSIE VAN DE RESULTATEN

De gevonden resultaten geven een diffuus beeld over de effectiviteit, de efficiëntie en de beoordeling van de tekstvarianten. De IMAP-tekst scoort niet significant beter wat het aantal juiste antwoorden betreft. De IMAP blijkt echter wel significant efficiënter te werken, want de gemiddelde tijd die de proefpersonen nodig hadden per vraag is lager dan bij de originele tekst. Ook werd de IMAP-variant significant hoger beoordeeld op het gebied van gestructureerdheid, opzoekgemak en studeergemak. Wat de eindoordelen betreft, scoort de IMAP gemiddeld ook significant hoger dan de gewone tekstvariant.

Op basis van die resultaten kunnen we besluiten dat studenten overwegend sneller hun weg vinden in de IMAP-variant en dat ze die variant ook beduidend meer appreciëren. De hoge score op het opzoekgemak correspondeert met de waargenomen hogere efficiëntie. Het testpubliek zou de aangepaste variant van de lange tekst zelfs verkiezen bij het studeren. Het is natuurlijk wenselijk om na te gaan of die theoretische voorkeur ook betere

resultaten oplevert in de praktijk, bijvoorbeeld door het effect van IMAP in een geslotenboektest te toetsen en dus de taak (van informatie opzoeken en verwerken naar informatie verwerken en instuderen) te wijzigen. Daarnaast zou het ook interessant zijn om het effect van een IMAP-variant op langere termijn te onderzoeken en bijvoorbeeld de test na een of twee weken te herhalen en te onderzoeken in welke mate de informatie is blijven hangen bij de proefpersonen.

Verder is het zeker ook wenselijk om het profiel van de proefpersonen te variëren: doordat de proefpersonen in dit experiment in de eerste bachelor Taal- en letterkunde zaten en doordat een van hun keuzetalen Nederlands was, is het te verwachten dat zij een specifiek profiel hebben. Hoewel dit niet bevestigd is door examenresultaten, want de proefpersonen werden tijdens de eerste maanden van hun academische carrière onderworpen aan dit

We kunnen besluiten dat studenten overwegend sneller hun weg vinden in de IMAP-variant en dat ze die variant ook beduidend meer appreciëren.

experiment, en hoewel geen informatie over hun vooropleiding werd opgevraagd, zijn het in elk geval mensen die interesse hebben voor Nederlands, wellicht meer leeservaring hebben dan een doorsnee 18-jarige en waarschijnlijk ook intelligenter dan gemiddeld zijn. Het zou dus best wel eens kunnen dat andere – bijvoorbeeld minder talig georiënteerde – proefpersonen anders omgaan met teksten en in het bijzonder met het visuele aspect dat zo kenmerkend is voor IMAP. Meer onderzoek over die specifieke effecten van deze methode is dus zeker wenselijk.

CONCLUSIES

Het doel van dit artikel was om een verkennende studie van Information Mapping® in een didactische context op te zetten. Hierbij werd gefocust op het perceptieve aspect, in de eerste plaats om de efficiëntie en de effectiviteit van die methode te bestuderen. Zoals hierboven werd opgesomd, werkt de verwerking van een tekst met die methode even goed als, maar wel sneller dan de originele tekst. Belangrijk is echter ook om op te merken dat de proefpersonen de IMAP-versie sterker waardeerden. Dat zou te maken kunnen hebben met het feit dat de lay-out

en structurering voor hen wellicht onbekend en dus nieuw is en daardoor op positieve wijze de aandacht trok. Of het zou kunnen zijn dat de proefpersonen nu al zodanig vertrouwd zijn met hypertextomgevingen dat ze de IMAP-variant, die kenmerken hiermee deelt en uitnodigt om niet lineair te lezen, inherent beter appreciëren dan een traditionele tekst. Scan- nend lezen is immers kenmerkend voor de

digitale generatie (Mottart, 2011). Ook het studeergemak speelt hier zoals gezegd een rol: misschien waarderen studenten de IMAP-tekst wel vooral omdat ze die variant overzichtelijker vinden om te studeren voor een examen bijvoorbeeld.

Vanuit de perceptiekant is het dus zeker de moeite om te werken met de IMAP-methode voor teksten waarbij het lezen geen doel op zich is, maar wel een middel om snel informatie te vergaren die op een gestructureerde en begrijpelijke manier is voorgesteld. Het is daardoor een mogelijk alternatief voor de alomtegenwoordige cursussen over *speed reading* (Buzan, 1998). Een van de belangrijkste ontstaansredenen van dergelijke technieken, namelijk de eentonigheid en ongestructureerdheid van doorlopende, al dan niet educatieve teksten, wordt met teksten die de IMAP-methode volgen, immers omzeild.

De productiekant is niet onderzocht in deze studie, maar hierover willen we toch enkele slotopmerkingen maken. Tijdens het uitvoeren van dit onderzoek bleek wel duidelijk dat werken met de IMAP-methode een leerproces vergt, want ook onze zorgvuldig opgestelde IMAP-variant kon nog verbeterd worden op basis van de adviezen van de product manager van Information Mapping International. Het is wel zo dat het voor de meeste auteurs de eerste keer was dat ze met de IMAP-methode werkten, waardoor het normaal is dat er nog verbetering mogelijk is. Het viel echter ook op in dat omzettingsproces dat een doorgedreven inzicht in de hiërarchische opbouw van de tekst absoluut noodzakelijk was om een degelijke IMAP-versie uit te werken. Dat noodzakelijke inzicht in teksten is precies een mogelijke niche waarin IMAP een toegevoegde waarde zou kunnen vormen voor studenten. De verleiding om internetteksten gewoon te knippen en te

De IMAP-methode is een mogelijk alternatief voor de alomtegenwoordige cursussen over speed reading.

plakken, is daarmee afgewend, omdat het gewoon niet meer in de nieuwe lay-out past en de tekst dus op zijn minst gestructureerd moet worden. Die noodzaak aan inzicht in de structuur van een tekst kan IMAP-teksten ook interessant maken voor evaluatie van de lees- en schrijfvaardigheid van studenten; de IMAP-tekst zou dan als een variant van een synthese of samenvattend schema gebruikt kunnen worden. Door de vaste structuur van IMAP zou dat overigens ook de correctie achteraf wel eens kunnen verlichten. Ook tijdens de individuele verwerking van informatie, bijvoorbeeld als voorbereiding op het schrijven van een eindwerk, bachelorpaper of masterproef, zouden studenten baat kunnen hebben bij de IMAP-methode, omdat ze hen specifiek aanzet om informatie in een vast stramien weer te geven.

De verleiding om internetteksten gewoon te knippen en te plakken, is daarmee afgewend, omdat het gewoon niet meer in de nieuwe lay-out past.

IMAP-teksten tot een gezamenlijke groeps-tekst (Bouquet, 1998). In combinatie met creatieve werkvormen en een goede begeleiding zou dat de betrokkenheid van studenten op positieve wijze kunnen beïnvloeden omdat ze duidelijk zien hoe hun

Bovendien is er naast het voordeel van de efficiëntere toegankelijkheid van een tekst, zoals in dit onderzoek bevestigd werd, ook het voordeel dat teksten in een standaardmethode aangeleverd worden en ze daarvoor ideaal geschikt zijn om gecombineerd te worden met andere

individuele inspanningen geïntegreerd worden in het gezamenlijke eindproduct. Doordat IMAP ook prima geschikt is voor een toepassing op verschillende tekstsoorten, kan de methode eveneens ingezet worden in vakoverschrijdende projecten, waarbij diverse informatietypes gebundeld worden tot een coherent geheel. IMAP zou dus een methode kunnen zijn die ingezet kan worden bij allerhande opdrachten van coöperatief leren. Maar ook als er gezamenlijk aan één tekst gewerkt wordt (Dillenbourg, 1999), is IMAP geschikt als structureeringsmethode, precies omdat studenten hierdoor al een bepaald stramien in hun hoofd hebben en hun ideeën dus gemakkelijker zullen convergeren in één structuur, wat het verkrijgen van een gezamenlijk eindresultaat zou moeten vergemakkelijken.

Dat zijn slechts enkele toepassingen van de IMAP-methode, maar uiteraard zijn er nog heel wat andere mogelijkheden om Information Mapping® in de klaspraktijk of in een academische opleiding te integreren. Het is in elk geval een methode die in de huidige kennisamenleving, waarin de verwerking van informatie alleen maar belangrijker wordt, zeker heel wat potentieel heeft. Dat geldt in het bijzonder voor jongeren die onder andere via Information Mapping® met meer oog voor structuur leren omgaan met de overvloed aan informatie in de digitale jungle.

IMAP is een methode die ingezet kan worden bij allerhande opdrachten van coöperatief leren.

*Dorien Van De Mieroop, Anneke Salden, Marijke Schurgers,
Sanne Spilsteys & Geoffrey Vandervoort
K.U.Leuven - Faculteit Letteren
dorien.vandemieroop@arts.kuleuven.be*

Noten

1. Hiertoe legden we de tekst voor aan Filip Vanlerberghe, international product manager bij Information Mapping International, die onze IMAP-variant controleerde en ons wees op een aantal inconsistenties die we hebben aangepast om zo tot een optimale toepassing van de IMAP-methode te komen.
2. Een voorbeeld van zo'n open vraag is: "Geef een voorbeeld van een lintwormsamenstelling".
Een voorbeeld van een meerkeuzevraag is: "Lijp'l'deurtelefoon' zijn respectievelijk voorbeelden van ...: A klanknabootsing en leenschepping; B woordschepping en leenschepping; C woordschepping en leenvertaling".
3. De groep bestond uit 126 studenten die we willekeurig in twee groepen verdeelden: 63 studenten namen deel aan het onderzoek. De overige 63 studenten waren tijdmeter en ze werden gekoppeld aan een student die deelnam aan het onderzoek. Op die manier vormden we dus paren van twee studenten waarin de eerste student niets anders deed dan de tijd opmeten en die noteren op een fiche terwijl de tweede student de opdracht uitvoerde.
4. Specifieke statistische gegevens kunnen worden opgevraagd bij de auteurs.

Bibliografie

Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J. & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverley Hills, CA: Sage.

Bouquet, L. (1998a). Information Mapping, deel 1: technische en bedrijfsdocumenten efficiënt structureren. *Ad Rem*, 12/4, p. 10-12.

Bouquet, L. (1998b). Information Mapping, deel 2: principes en toepassing. *Ad Rem*, 12/5, p. 5-10.

Buzan, T. (1998). *Speed reading*. London: David & Charles Publishers.

De Haan, J., Van't Hof, C. & Van Est, R. (2006). De digitale generatie. In J. De Haan & C. Van 't Hof (red.), *Jaarboek ICT en samenleving 2006. De digitale generatie*. Amsterdam: Boom, p. 11-23.

De Standaard (2010). Proffen eisen meer respect. Universiteiten buigen zich over de millenniumstudent. 19-11-2010.

D'haveloose, E. (2005). Intercultureel onderwijs en coöperatief leren: waar paden elkaar kruisen en samen verder lopen. *VONK*, 34/4, p. 3-17.

Dillenbourg, P. (1999). Collaborative Learning. Cognitive and Computational Approaches. In P. Dillenbourg (red.), *Advances in Learning and Instruction Series*. Oxford: Elsevier, p.1-19.

Droop, M., Damhuis, R. & Segers, E. (2006). Webquests bieden houvast bij het zoeken naar informatie op internet. *VONK*, 36/2, p. 21-35.

Horn, R. E. (1992). Clarifying Two Controversies about Information Mapping's Method. *Educational and Training Technology International*, 29/2, p. 109-117.

Information Mapping® International (2011). *About Information Mapping®*. <http://www.informationmapping.com>

Jansen, C. e.a. (2002). Een Information Mapping®-tekst getest: worden de sterallures waargemaakt? *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 24/1, p. 1-13.

Jansen, C. (2003). Reflecting on Information Mapping®: does the method live up to the expectations? In J.M. Williams (red.), *Reflections on Communication, Proceedings of the International Professional Communication Conference*. Piscataway, NJ: Institute of Electrical and Electronics Engineers, p. 307-318.

Le Pair, R. e.a. (2006). Information Mapping®: effecten van tekstenmerken en lezerskenmerken op prestaties en waardering. *Studies in Taalbeheersing*, 2, p. 250-262.

Mottart, A. (2011). Ons leesonderwijs is achterhaald. *Klasse*, 22(211), p. 22-23.

Sintubin, M. (2010). Milleniumprofs voor milleniumstudenten. *De Standaard*, 23-11-2010.

Slavin, R. (1990). *Cooperative learning: theory, research and practice*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.

Smedts, W. & Van Belle, W. (2003). *Taalboek Nederlands (5^e druk)*. Kapellen: Pelckmans, p. 93-99.

Ten Brummelhuis, A. (2006). Aansluiting onderwijs en digitale generatie. In J. De Haan & C. Van 't Hof (red.), *Jaarboek ICT en samenleving 2006. De digitale generatie*. Amsterdam: Boom, p. 125-141.

Van der Neut, I., C. Teurling & Q. Kools (2005). *Inspelen op leergedrag van vmbo-leerlingen*. Tilburg: IVA.
<http://www.iva.nl/uploads/documents/130.pdf>

Van Gorp, K. & Bogaert, N. (2002). Als informatie elkaar ontmoet, samenwerkend leren via verdeelde informatie ter bevordering van de taalontwikkeling. *VONK*, 31/4, p. 3-10.