

# TEKSTVERWERKING OP SCHOOL : EEN TOVERSTOK VOOR HET SCHRIJFVAARDIGHEIDSONDERWIJS ?

## Inleiding

Met de groeiende introductie van de informatietechnologie in het onderwijs wordt de mogelijke relevantie van dit nieuwe leer- en onderwijsmiddel voor heel wat 'vakken' onderzocht. Waar aanvankelijk de computer sterk geassocieerd werd met 'cijfermatige' inhoud, wordt nu een ruimere waaier van curriculuminhoud beïnvloed. Ook de doelstellingen in verband met het taalonderwijs ontsnappen hier niet aan. Daems (1985) geeft daar in een recent artikel een overzicht van. Hij stipt meteen aan dat niet iedereen even gelukkig is met deze nieuwe evolutie, die, zeker vanuit taaldidactisch standpunt bekeken, vragen oproept. In dit artikel gaan we beknopt in op een pas recentelijk opduikende computertoepassing voor het taalonderwijs : de tekstverwerker ; in het Engels 'Wordprocessor'.

## Tekstverwerking : wie vond dit toverstokje uit ?

Het werken met teksten via een computer is gegroeid vanuit het bedrijfsleven (1) ! Dit is een belangrijk gegeven, want het geeft meteen aan dat tekstverwerkingspakketten geen expliciet vormende waarde kunnen pretenderen. Ze zijn ontwikkeld in functie van economische noden bij schriftelijke communicatie :

teksten moet men vlot kunnen creëren, verbeteren, bewaren, aanpassen aan specifieke doelgroepen of personen en bovendien smetteloos kunnen reproduceren. Aanschouwelijk voorgesteld kunnen we dus een tekstverwerkingsprogramma beschouwen als de uitzonderlijk geslaagde kruising van een tikmachine, een extra goed geheugen, een lat, een gom, corrector, lijm, een fotocopieerapparaat en een schaar.



## De kracht van onze toverstok

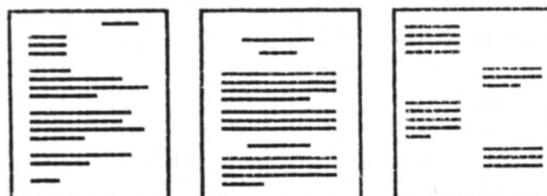
Wat kan men in feite doen met een tekstverwerkingspakket ? We illustreren dit met een - naar onze mening reeds voor leerlingen van het lager onderwijs toegankelijk - voorbeeld : Jane. Dit computerschrijfpakket is ontwikkeld voor de Apple II computer en maakt gebruik van de 'muis'. Dit betekent dat aan de computer een klein verschuifbaar bakje is gekoppeld. Via dit bakje kan men een teken verschuiven op het scherm naar een plaats van eigen keuze. Is het teken op de gewenste positie dan kan men zijn keuze bevestigen door op een knop van de muis te drukken. Een groot gedeelte van de communicatie met de computer verloopt in dit tekstverwerkingsprogramma via deze muis.

De volgende afbeelding toont het scherm met boven- en onderaan verschillende keuzemogelijkheden, een tekst en onder de tekst links, het handje dat via de muis kan verschoven worden :



Van links naar rechts zien we bovenaan het scherm eerst een handje waarmee we iets kunnen aanwijzen, bijvoorbeeld een plaats op het scherm waar we iets willen schrijven. Een tweede teken (in het Engels 'icon') is het pijltje dat we bijvoorbeeld kunnen gebruiken om een plaats aan te duiden waar we iets willen tussenvoegen. Een derde teken is een schaar. Met de schaar kunnen we stukken tekst wegknippen, die we vervolgens met de lijmpot (teken 5) elders inlassen. Met het fototoestel kunnen we stukken tekst als het ware fotograferen en vervolgens in de tekst nogmaals opnemen. De tekens naast deze 'werktuigen' illustreren dat we met dit tekstverwerkingspakket veel meer kunnen doen dan alleen teksten schrijven (de tikmachine). We kunnen ook berekeningen uitvoeren (de rekenmachine) of gegevensbestanden opstellen (de opbergkast). De tekens onderaan het scherm hebben betrekking op de schermopmaak,

het links blokken, rechts blokken of centreren van de tekst. De volgende afbeelding geeft schematisch enkele voorbeelden van het effect van deze bewerkingsmogelijkheden :



Verder merken we bij de tekens dat we kunnen kiezen uit verschillende lettertypes, al dan niet onderlijnen, bijzondere symbolen of karakters (machtsverheffing, accenten)... Het vergrootglas laat bijvoorbeeld toe om tekst op te zoeken en eventueel systematisch te vervangen. Beperkte ervaringen met dit pakket aan de dienst Pedagogiek van de Rijksuniversiteit Gent wezen uit dat leerlingen vanaf het vijfde leerjaar er inderdaad in slagen om teksten via dit schrijffapparaat te schrijven en te bewerken. Toch blijft het geheel aan mogelijkheden beperkt !

#### **De beperkte macht van onze toverstok**

Elders beschreven wij reeds de beperkte kracht van tekstverwerkingspakketten in functie van schrijfvaardigheidsonderwijs (Cfr. De Craene e.a., 1985). Kritiek op het 'leren schrijven' met een computer is overigens het best af te leiden door de mogelijkheden van tekstverwerkingspakketten te toetsen aan modellen van het schrijfproces (b.v. het cognitief-psychologisch model van Hayes & Flower, 1980). Bondig beschouwd beperkt de ondersteuning van het schrijfproces door een tekstverwerkingspakket zich tot de 'taakomgeving' en het 'reviseerproces'. We verduidelijken dit even :

Taakomgeving : Een aspect in de taakomgeving heeft te maken met factoren die de motivatie van de schrijver bepalen. De computer kan deze motivatie gunstig beïnvloeden. En dit laatste moet niet enkel toegeschreven worden aan het nieuwheidseffect van het medium. Schrijven met de computer betekent voor enkele leerlingen een kans om het moeizame motorische schrijf- en herschrijfproces te omzeilen. Wat men ook schrijft, het komt steeds netjes op het scherm of op papier ; een slordig handschrift verknoeit niet meer het schrijfprodukt. De bekommernis omtrent de presentatie van het produkt valt weg en zo komt tijd vrij voor het eigenlijke schrijfproces.

Reviseerproces : Omdat de tekst slechts tijdelijk op een beeldscherm verschijnt en niet voorgoed op een vel papier kunnen reviseeractiviteiten eenvoudig plaatsvinden. Heel wat van die activiteiten zijn in een tekstverwerkingspakket als automatische handelingen ingebouwd : woorden, zinnen of blokken van plaats verwisselen, layout verzorgen, tekstgedeeltes opzoeken, woorden snel corrigeren, overschrijven.... Dit reviseerproces op gang brengen bij onervaren schrijvers is zeker geen eenvoudige opdracht. Door voor deze fase van het schrijfproces bepaalde hulpmiddelen aan te reiken leveren tekstverwerkingspakketten reeds een belangrijke bijdrage tot het leren schrijven. Eenmaal vertrouwd met het gemak waarmee veranderingen kunnen worden aangebracht met behulp van een tekstverwerker, neemt een schrijver vaak meer risico's door eerst zijn ideeën vast te leggen en die pas achteraf vormelijk te perfectiëren.

Schrijven met een computer heeft echter geen expliciet effect op de verwerving van andere aspecten van het schrijfproces, bijvoorbeeld het leren plannen en formuleren. Er is dus weinig ondersteuning met betrekking tot wat velen als de kern van het schrijfproces beschouwen : het genereren, organiseren, ordenen van ideeën, doelen,.... Meteen raken we hier de kern van de kritiek die ten aanzien van bestaande tekstverwerkingspakketten kan geformuleerd worden. Men mag niet verwachten dat leerlingen door het gebruik van de computer 'betere' schrijvers zullen worden. Toch komt er verandering in deze zaak door bepaalde evoluties in de constructie van tekstverwerkingspakketten. Planner, Story Maker, Thinktank, Quill, Writer's Workbench, ... zijn pakketten die ook steun geven aan b.v. het planningsproces (voor een bespreking zie Bridwell 1984, Rubin 1980). Helaas bestaan deze nog niet in commercieel verspreide versies. Ook voor het Nederlandstalige gebied worden in dit verband enkele beloftevolle initiatieven aangekondigd.

Toch 'kan' het gebruik van de bestaande tekstverwerkingspakketten een positief effect hebben op andere aspecten van het schrijfproces dan alleen de taakomgeving en het reviseerproces. Essentieel hierbij is de methodisch-didactische aanpak van de leerkracht. Laat bijvoorbeeld de leerlingen in groepjes werken aan 1 computer en samen een tekst genereren dan krijgen we ook kansen tot beïnvloeding van het planningsproces en het formuleerproces (Cfr. ook de bevindingen van Trushell e.a., 1984). Bovendien beschikt een groepje leerlingen samen over meer pre-writing skills, vaardigheden die hoe dan ook noodzakelijk zijn om tekst te produceren. Voor een meer grondige bespreking van de resultaten van onderzoek naar de schrijfhouding van leerlingen tijdens het tekstverwerken verwijzen we naar De Craene e.a., 1985.

## Barrières bij het gebruik van de toverstok

Naast de - vanuit taaldidactisch oogpunt - fundamentele kritiek op tekstverwerkingspakketten, belemmeren nog een aantal andere punten het effectief goochelen met de computer bij het schrijven :

1. De gebrekkige communicatie met de computer. Zoals reeds werd aangestipt, is tekstverwerking gegroeid vanuit het bedrijfsleven. Aan gebruikers uit deze sector worden echter andere eisen gesteld dan aan leerlingen van bijvoorbeeld een lagere school. Zo zien we dat de communicatie met de computer in de meeste pakketten verloopt via het klavier. Tekst wordt ingevoerd (wat vaak problemen stelt in verband met tikvaardigheden) en vervolgens bewerkt. Het laatste veronderstelt kennis van allerlei toetscombinaties, b.v. CTRL D om iets weg te laten, CTRL S om de geschreven tekst te bewaren op een schijfje, .... Bij recentere computerapparatuur gebeurt dit bewerken via speciale voorgeprogrammeerde functietoetsen. Toch blijft ook hier de communicatie met de computer beperkt, omslachtig en een rem bij het gebruik in de context van een school. Het voorbeeld dat we hierboven aanhaalden (JANE) werd duidelijk in functie van dit probleem gekozen. De communicatie verloopt namelijk in sterke mate via de 'muis'. Bij heel wat administratieve en industriële computertoepassingen blijkt men meer en meer voor dit communicatiemiddel te kiezen (naast touch-screen, lightpen, ...).

2. De beschikbaarheid van de pakketten. Beschikbaarheid kan verschillend geïnterpreteerd worden. Krachtige pakketten vereisen in veel gevallen ook krachtige en daardoor duurder computerconfiguraties. Toch komen meer en meer interessante pakketjes op de markt die ook op een huiscomputer kunnen gebruikt worden. Beschikbaarheid verwijst ook naar de 'taal' waarin de pakketten geschreven zijn. Zo kan een bepaald programma uiterst handig zijn maar is alle tekst-informatie op het scherm in het Engels. Dit is overigens één van de bezwaren tegen het JANE-pakket.

3. Doorzichtigheid van de pakketten. Een computer biedt talrijke mogelijkheden om met teksten te werken en leerlingen verliezen in deze 'jungle' gemakkelijk de weg. Het JANE-pakket geeft in dit verband een zekere ondersteuning door continu de verschillende mogelijkheden via tekeningetjes te verduidelijken. In andere pakketten gebeurt dit door gebruik te maken van 'windows' = op het scherm kunnen - eventueel elkaar overlappende - schermzones opgeroepen worden die bepaalde mogelijkheden verduidelijken.

Deze lijst met opmerkingen kan moeiteloos aangevuld worden. Overigens zijn dit allemaal problemen en probleempjes van technische aard die reeds kunnen opgelost worden. Dit vereist dan wel het herdenken van de pakketten in functie van het taalonderwijs en de vraag is of hiervoor direct interesse bestaat bij constructeurs ?

Als die er is, blijft een laatste probleem echter bestaan : de beschikbaarheid van computers (en printers). Is tekstverwerking haalbaar met slechts 1 computer in de klas ? Naar onze mening is hierbij veel afhankelijk van de methodische organisatietalenten van de leerkracht. Leerlingen kunnen bijvoorbeeld in groepjes verdeeld worden, die dan via een rolbeurtsysteem een tijd aan de computer komen werken tijdens inoefenmomenten, differentiële activiteiten, groepswork, een les 'schrijven', een project-week, ....

#### Enkele voorstellen voor het gebruik van een tekstverwerker op de basisschool

##### 1. Goochelen met tekstpresentatie

Dit kan heel goed gebeuren met gedichten, die de leerlingen zelf schrijven of opgegeven worden door de leerkracht. Het is zelfs mogelijk dat de leerkracht de gedichten intikt, zodat de barrière van het intikken reeds overwonnen is. De schrijfactiviteit kan zich vervolgens toespitsen op het exploreren van de visuele presentatie van de gedichten. Moeiteloos kunnen spaties tussengevoegd worden, blokken verschoven worden op het scherm, woorden 'slingerend' voorgesteld worden op het scherm,.... zodat de communicatieve waarde van het gedicht via de visuele presentatie beter tot zijn recht komt. Elke nieuwe versie kan opgeslagen worden op schijf en na het afdrukken van de versies met een printer kan deze collectie het uitgangspunt vormen voor klassegelassen over 'Waarom is de ene presentatie te verkiezen boven een andere ?'.

##### 2. Optimaliseren van teksten

Ook proza kan op een dergelijke manier bewerkt worden : opsplitsen in hoofdstukken, alinea's, paragrafen. Het inoefenen van de interpunctie kan ook een doelstelling zijn. Via de zoek- en vervangfunctie kunnen leerlingen te veel herhaalde woordsoorten (b.v. het werkwoord 'worden' of 'maken') snel vervangen. Men kan aanvoeren dat deze oefeningen ook zonder computer kunnen gebeuren. Een voordeel is echter dat deze via een computer zeer snel verlopen en er steeds een nette output op papier is.

##### 3. Een tekst als blokkendoos

De leerkracht tikt een ganse reeks tekst-'blokjes' in, die door de leerlingen in een bepaalde volgorde geplaatst worden. Er kunnen blokjes ontbreken die de leerlingen zelf aanvullen. In sterk afgezwakte vorm kan zo'n oefening de vorm aannemen van een quasi-invul oefening.

##### 4. Vrije tekstproductie

De beschikbaarheid van de computer kan kinderen helpen bij het schrijven van langere of complexere teksten, b.v.

een kortverhaal, een gedichtencyclus. Elke week wordt b.v. gedurende een zekere tijd aan de teksten gewerkt. Week na week groeit en verandert de tekst dus in het geheugen van de computer. Af en toe kan het boekje in zijn nieuwste versie even afgedrukt worden. Ook het schrijven en drukken van een schoolkrant door de leerlingen is via een computer zeer goed haalbaar.

5. Tekstproductie vanuit een gegeven structuur.  
De leerkracht kan verschillende tekststructuren voorbereiden en intikken. Deze ondersteuning voor het planningsproces binnen het schrijfmodel kan de leerlingen helpen ideeën te genereren binnen de gegeven tekststructuur. Er kunnen ook reeksen begrippen ingetikt worden waarrond de leerlingen eigen teksten of tekstgedeeltes moeten bedenken.

### **Besluit**

De lijst activiteiten is zeker niet exhaustief. Het zijn slechts enkele ideeën. De moeilijkheid met deze voorbeelden is dat zij te weinig de discussies, de leergesprekken benadrukken die naar aanleiding van het werken met de computer, kunnen ontstaan. Het is via deze discussies dat het aspect taalbeschouwing heel snel centraal kan komen te staan. De rol van de leerkracht is hierbij - eens te meer - essentieel. Hij bepaalt uiteindelijk of de potentiële waarde van het medium computer bij een bepaalde groep leerlingen bereikt wordt. Eigen ervaringen en gegevens uit de literatuur wijzen in een positieve richting maar uitgebreid exploratief en evaluatief onderzoek is nodig. Er stelt zich nog een ander probleem. Tekstverwerking op school werd in de context van dit artikel kritisch beschouwd aangezien het medium bepaalde gebreken vertoont die niet licht te omzeilen zijn. Voldoende druk van het onderwijs - met zijn eigen eisen en pedagogisch-didactische karakteristieken - op de constructeurs van computerpakketten is hierbij essentieel. Pas dan kunnen meer fundamentele ontwikkelingen en veranderingen verwacht worden.

Martin Valcke en Philip Yde, Laboratorium voor pedagogiek  
RUG, H. Dunantlaan 3, 9000 Gent

#### NOTEN

(1) In het bedrijfsleven heeft tekstverwerking reeds een heel grote evolutie doorgemaakt. Zo is er duidelijk een verschil tussen gespecialiseerde tekstverwerking bij drukkers en tekstverwerking in bedrijfsadministratie. In de context van dit artikel refereren wij vooral naar deze laatste pakketten.

#### BIBLIOGRAFIE

L.S. Bridwell, 1984 : The writing process and the writing machine : Current research on Word Processors relevant to the teaching of composition

F. Daems, 1985 : Een wereld in een zandkorrel - Computers in het moedertaalonderwijs. Vonk 15/1, 3-13.

B. De Craene & M. Valcke & P. Yde, 1985 : Schrijven met de computer - Tekstverwerking op de basisschool. Moer 4, 79-85.

J.R. Hayes & L.S. Flower, 1980 : Identifying the organisation of writing processes. In : E.R. Steinberg e.a. (eds.) Cognitive Processes in Writing, New Jersey, Hillsdale, Laurence Erlbaum Associated Publishers.

A. Rubin, 1980 : Making Stories, Making Sense. Language Arts, March, 285-298.

J. Trushell & C. Broderick, 1984 : Primary Observations of word processing. In : F. Potter e.a. (eds.) Micro-Explorations - Using language and reading software. UKRA, 6-14.