
SPREKTTAKEN OP DE COMPUTER?

Een multimediaal ontwerp voor taakgericht taalonderwijs

Hilde Hacquebord & Birgit Lijmbach

In het studiehuis komen leerlingen in aanraking met complexe spreektaken, als bijvoorbeeld het houden van een betoog. Een betoog is een van de moeilijkste spreekgenres door de complexiteit van de taak: naast genre-eisen betreffende tekstopbouw, argumentatie, retorische aspecten, zijn er ook inhoudelijk hoge eisen, zoals een standpunt bepalen, een inhoudelijke analyse maken van het betoogonderwerp en inhoudelijke argumenten bedenken. Ten slotte worden er ook hoge eisen gesteld aan formuleervaardigheid, vocabulaire en het repertoire van 'taalmiddelen' waarmee meningen, standpunten, conclusies naar voren kunnen worden gebracht. Leerlingen moeten zich goed leren voorbereiden op het houden van een betoog, en moeten daarbij begeleid worden.

In de voorbereiding op complexe taaltaken biedt de multimediale computer veel mogelijkheden. Leerlingen kunnen de voorbereidingsfase individueel, paarsgewijs of in kleine groepjes doormaken, en hierbij kunnen ze geruggensteund worden door een multimedia-computerprogramma dat het proces stuurt en gedifferentieerde ondersteuning biedt. In deze bijdrage willen we het ontwerp van een proefmodule *Gesproken Nederlands* beschrijven. Die was oorspronkelijk bedoeld voor gevorderde studenten Nederlands als vreemde taal, maar bij de presentatie van het ontwerp aan collega's werd opgemerkt dat het materiaal ook zeer geschikt zou zijn voor leerlingen in het studiehuis, en dat de taalondersteuning in het programma met name ook allochtone leerlingen veel te bieden heeft.

1 HET DIDACTISCH CONCEPT

Wij zijn uitgegaan van het concept van 'taakgericht taalonderwijs', zoals dat o.a. bij de recente methodes *Schoolslag* en *Zebra* wordt toegepast en waaraan het Expertisecentrum voor Taal, Onderwijs en Communicatie (ETOC, Rijksuniversiteit Groningen) meewerkt. De visie op de vorm van het multimediale materiaal is gegroeid tijdens het ontwikkelen; de multimediale vormgeving van ons taaldidactisch concept was voor ons, die tot nu toe alleen op papier leerstof hadden ontwikkeld, een vorm van 'ontwikkelingsonderzoek'. Nu word je geconfronteerd met de eigenschappen van het medium, zoals bijvoorbeeld hypertext en verschillende combinaties van (geschreven of gesproken) tekst, (bewegend of stilstaand) beeld en geluid. Dat daagt uit en spreekt tot de didactische verbeelding.

De meerwaarde van multimedia zagen wij vooral in het motiverende karakter van het medium zelf, met name de beeld(video)component daarvan, en in de mogelijkheid om de verschillende aspecten van de complexe taak (genre, inhoud en taalvaardigheid) als

verschillende lagen in het programma te bouwen, die beschikbaar zijn naargelang van de behoefte van de leerling. Verder zagen we mogelijkheden om het voorbereidingsproces enigszins te sturen (van receptief naar productief) en de taak op te bouwen volgens het VUT-model.

Het te ontwikkelen multimediaal lesmateriaal moest aan een aantal eisen voldoen. Die zijn geformuleerd en bijgeschaafd voor en tijdens de ontwikkeling; ook is de hardheid van de eisen soms aangepast aan de omstandigheden. Deze omstandigheden zijn dan vaak eerder praktisch dan principieel van aard. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat elk item in de module idealiter van bewegende beelden voorzien wordt; zo'n illustratievorm kost evenwel veel ruimte op een cd-rom en maakt daardoor het programma extra belastend voor de computer die de cursist gebruikt. Bij nader inzien kun je dan net zo goed werken met foto's of tekeningen.

2 PRINCIPES VAN EEN KRACHTIGE LEEROMGEVING EN TAAKGERICHT TAALONDERWIJS

De belangrijkste uitgangspunten voor de eisen waaraan het materiaal moet voldoen, zijn ontleend aan de principes van een *'krachtige leeromgeving'* (o.a. Smeets 1996). Ze vallen vaak samen met een lijst van wensen/eisen die we al ontwikkelend hebben geformuleerd en verfijnd. Deze uitgangspunten en hun vertalingen in materiaaltermen zijn:

(1) *Video based presentation format*

Het startpunt van een module is een opname van een (recent) tv-programma waarin een betoog wordt gehouden voor een publiek. We kozen voor een fragment uit het programma *Het Lagerhuis*, waarin Marcel van Dam een betoog houdt over 'prestatieloon'. Het wordt als voorbeeldbetoog getoond en geeft een inhoudelijke oriëntatie op een actueel en maatschappelijk relevant thema. Daarmee vervullen we ook een andere wens: dat cursisten buiten Nederland tegelijk met het talige aanbod kennis over de actualiteit in Nederland aangeboden krijgen. Voor leerlingen in het studiehuis geldt dit weliswaar in mindere mate, maar ook voor hen is het motiverend om zich met maatschappelijke kwesties bezig te houden. In het algemeen heeft video grote voordelen voor het oefenen van gespreksvaardigheid (Schut & Van Weert 1998).

(2) *Narrative format*

De verhaallijn in de module zit in de spanning naar een einde toe. In *Het Lagerhuis* wordt het publiek betrokken doordat het verderop in het programma mee kan discussiëren in korte minibetoojes. Ook de leerling werkt in het programma hiernaartoe. Het doel is zelf een betoog voor te bereiden als reactie op het voorbeeldbetoog. De spanning wordt vergroot wanneer de leerling in staat wordt gesteld zijn betoog te houden in een in de klas nagespeeld *Lagerhuis*, of in een echte debatwedstrijd die de school bijvoorbeeld organiseert tussen klassen.

(3) *Generative learning format*

De didactische procedure kan ook bij een volgend fragment worden gevolgd. Door een vaardigheid in een bepaalde context te leren leert de leerling deze vaardigheid ook in een andere context toe te passen en eventueel aan te passen. Als

men bijvoorbeeld geleerd heeft een betoog te analyseren op het gebruik van argumenten, zal men kritischer zijn in het eigen gebruik van argumenten en zorgvuldiger plannen hoe men zijn mening kan verwoorden in een betoog.

(4) *Embedded data design*

Alle noodzakelijke (achtergrond)informatie, vocabulaire en andere taalmiddelen die nodig zijn voor de gestelde taak, zijn in het programma te vinden. Er zijn naslagwerken in opgenomen, maar ook kan de leerling eigen gegevens noteren (bijvoorbeeld vocabulaire, bedachte argumenten voor of tegen, aantekeningen die hij later nodig heeft bij de betoogvoorbereiding) en zijn notatieblok opslaan. De presentatie van te verwerven taalmiddelen (waaronder onder andere wordt verstaan genrekenmerkende formuleringen zoals 'Mijn standpunt is...', 'Ik ben het absoluut niet eens met...', 'Ik zou willen tegenwerpen...' enz.) is zodanig dat deze zich op een natuurlijke wijze en op een natuurlijk moment voordoen binnen de module. Dit betekent dat de manieren van verwoording van argumenten gepresenteerd worden binnen contexten. Dit hoeft echter niet uit te sluiten dat verderop in het programma deze manieren nog eens expliciet voor het voetlicht worden gehaald.

(5) *Problem complexity*

De taak moet zodanig zijn dat het voor de gebruiker zinvol en uitdagend is zich voor te bereiden op de uitvoering ervan. In ons voorbeeld: het betoog is een complexe taak met functionele, inhoudelijke en talige moeilijkheden. Dit betekent bijvoorbeeld dat het onderwerp waarover de cursist een betoog zal moeten houden, voldoende uitdagend is en dat er over dat onderwerp ook werkelijk verschil van mening (en argumentatie) mogelijk moet zijn. Ook moet de taak voldoende talige uitdaging bieden: de taalhandeling 'argumenteren' moet al niet uitvoerig bekend zijn; de cursist moet het als zinvol ervaren om bijvoorbeeld te inventariseren op welke wijzen hij kan aangeven dat hij een voorbehoud maakt.

(6) *Pairs of related adventures*

Het principe van ontdekkend leren zoals we dat bijvoorbeeld zien in computerspellen, waar een virtuele werkelijkheid wordt gepresenteerd waarin de hoofdpersoon allerlei avonturen beleeft, hebben wij niet toegepast in onze voorbeeldmodule. Het 'avontuur' zit in ons voorbeeld in het zoeken naar argumenten langs de inhoudelijke lijn, langs de talige lijn (het adequaat leren verwoorden van de argumenten) en langs de functionele lijn, die bijvoorbeeld uitmondt in een debatwedstrijd. Bij het zoeken naar inhoudelijke argumenten worden de taalmiddelen ingevlochten, en vervolgens weer opgenomen in de betooglijn die de leerling gaandeweg ontwerpt. Zo moet bijvoorbeeld het stellen van vragen gepresenteerd worden in een context waarin de cursist daadwerkelijk vragen zal willen stellen, een context die (letterlijk) vragen oproept.

(7) *Links across the curriculum - sturing*

De uiteindelijke reeks modules moet een samenhangend geheel vormen waarvan de volgorde natuurlijke evidentie bezit: module 3 komt na module 2 omdat vaardigheden van nummer 2 bruikbaar/noodzakelijk zijn voor een maximaal profijt van het aanbod van nummer 3. Er moet niet alleen een volgorde zijn van begin tot eind, ook moet er een mogelijkheid zijn door de modules heen te 'zappen' zonder dat de gebruiker het zicht verliest op datgene waar hij eigenlijk mee bezig is.

De sturingsstructuur heeft verregaande consequenties voor de materiaalontwikkelaar. Het is aardig om iemand alle vrijheid te gunnen, anderzijds mag je niet de verantwoordelijkheid voor het leerproces in het geheel bij de leerder leggen. De docent (en daarvoor de ontwikkelaar) heeft de verantwoordelijkheid het materiaal zodanig aan te bieden dat de leerder daaruit kan leren wat hij nodig heeft. Schrijf je een lesonderdeel op papier, dan ligt de volgorde behoorlijk vast: al bladerend door een boek ga je van voor naar achter, van begin naar eind. Bij het gebruik van multimedia in de aanbieding van leerstof lijkt de kans op ongecontroleerd rondspringen en verdwalen vele malen groter.

Eenzijds is het goed dat leerders zelf hun weg zoeken door het materiaal (en onderweg misschien allerlei leerzame en spannende zaken tegenkomen), anderzijds loop je het gevaar dat wat minder zelfstandige leerders of leerders die wat minder bekend zijn met multimedia, vastlopen of verdwalen, en niet meer weten waar ze eigenlijk mee bezig waren. En dit is wel degelijk de zorg van de aanbieder, de ontwikkelaar. Het dilemma tussen vrijheid en sturing komt steeds terug:

- geef je een cursist altijd de mogelijkheid om terug te bladeren in het programma, of alleen op bepaalde momenten?
- geef je een cursist de vrijheid een onderdeel over te slaan, of kan dat alleen als hij door een korte test komt? Je kunt de cursist dan bij goede testresultaten de keuze laten; je kunt ook het programma (afhankelijk van de resultaten) laten sturen.

De eisen van de krachtige leeromgeving sluiten volgens ons perfect aan op de eisen die veelal gesteld worden aan taakgericht taalonderwijs: probleemgericht; ervarend leren; uitdagend; samenwerkend leren; buitenschoolse opdrachten; feedbacksysteem; van receptief naar productief; toepassing van het VUT-model.

Over probleemgericht, uitdagend en ervarend leren is in het kader van de krachtige leeromgeving genoeg gezegd. De werkvorm 'samenwerkend leren' wordt ook veelvuldig toegepast in het computeronderwijs; ook in onze module worden de leerlingen voortdurend aangespoord samen met een medeleerling te werken. Hierbij kunnen ze ook buitenschoolse opdrachten uitvoeren; in onze multimodulair module wordt hiertoe ook een poort naar het Internet gebouwd, zodat ze hier kunnen gaan zoeken en contact leggen.

Wat het feedbacksysteem betreft nog het volgende: op inhoudelijk niveau betekent dit dat er een begripstoets wordt ingebouwd. Eerst moet duidelijk zijn dat het onderwerp begrepen is, anders is het een abstracte en daardoor zinloze gebeurtenis er zelf een betoog over te houden. Concreet betekent dit in de module 'betoog' dat wij een cloze-toets inbouwen, waarbij aan het eind direct de beoordeling komt in de vorm van het aantal gemaakte fouten. Cursisten die onder de norm blijven, gaan terug in het programma, zien of beluisteren de tekst nog een keer, krijgen de tekst ook in schriftelijke vorm en doorlopen dan weer de toets.

Dat geldt ook op het talige niveau: eerst mag de cursist kijken hoe iemand anders een betoog opbouwt, er de talige middelen uit distilleren en analyseren, en pas daarna gaat hij zelf aan de gang met die taalvormen. Hiermee komen we tevens tegemoet aan het principe dat eerst receptief, en pas daarna productief wordt gewerkt aan de betoogtaak.

Toepassing van het VUT-model houdt in dat in elke module de volgende fasen worden opgebouwd: oriëntatie, voorbereiding, uitvoering, reflectie. In de module 'betoog' is die cyclus zichtbaar in de volgende onderdelen:

(1) *Oriëntatie*

Als start van de module wordt de student gevraagd zijn mening te geven (in ja/nee-vorm) over het onderwerp, op basis van een aantal uitspraken waarmee hij het al dan niet eens kan zijn. Deze uitspraken worden opgeslagen in het kladblok en kunnen daar aangepast worden en ingepast in de eindtaak: het betoog.

(2) *Vorbereiding*

Dit is het hoofdtak van het materiaal: voorbereiding op een talige taak. De voorbereiding gebeurt op inhoudelijk en op talig niveau: de cursist komt meer te weten over het thema en over de talige middelen die men in het algemeen hanteert om de eindtaak uit te voeren.

(3) *Uitvoering*

Dit is de eindtaak van de module. Idealiter is dat in de vorm van een uitwisseling met Nederlandse studenten, via videoconferencing. Vaak wordt een presentatie louter voor de eigen groep ervaren als preken voor de eigen parochie, niet uitdagend (de groepsgenoten weten niet meer van het onderwerp dan de spreker) en niet leerzaam (cursisten durven niet te vertrouwen op de beoordeling op taalaspecten door groepsgenoten).

(4) *Reflectie*

Het betreft reflectie door de spreker en door anderen (en daarna weer door hemzelf). Het is goed een betoog op te nemen op video, uiteraard voor de spreker zelf, die na afloop zichzelf kan horen en zien en kan vergelijken met wat hem eerder werd aangeboden in het programma. Ook voor de andere beoordelaars is het zinvol het te beoordelen materiaal zo aan te bieden dat ze dit nauwkeurig kunnen analyseren. Dit heeft als bijkomend effect dat ze hierdoor zelf ook weer leren. Reflectie moet niet alleen plaatsvinden als de taak uitgevoerd is, er moet ook ruimte voor en sturing naar reflectie zijn tijdens het leerproces. In het materiaal vinden we dit terug in het zogenoemde *kladblok*: de cursist keert steeds terug naar dit werkblad waarop hij zijn meningen, bevindingen, argumenten en andere informatie verzamelt.

3 DE UITVOERING VAN DEZE EISEN

Helaas kan niet altijd aan alle eisen worden voldaan, en levert de inzet van de computer als didactisch hulpmiddel ook nog verrassingen op, aangename en minder aangename. Hoe eenvoudig of complex is de vertaalslag van ideeën naar uitvoering? In het onderstaande beschrijven we ervaringen, bedenkingen en aanbevelingen.

(1) *Didactische analyse: doelen en werkvormen*

Op het gebied van doelen werkt de computer niet revolutionair, alleen op het niveau van deeltaken: je kunt vragen een sprongetje te maken naar een databank met informatie over een deel van het onderwerp. Op het gebied van werkvormen

is veel meer mogelijk, met name wat directe feedback betreft. Een multiple choice-test of een rijtje ja/nee-vragen is natuurlijk niet nieuw of vernieuwend, maar de meerwaarde van een computerprogramma is dat directe feedback mogelijk is, met daarbij doorverwijzing naar een ander niveau, of terugverwijzing naar eerdere stappen in het programma. Ook een functie als 'slepen' kan vrij eenvoudig toegepast worden: in een leeg schema 'sleep' de cursist de invullingen naar de juiste plaats en ziet (al dan niet direct) of die plaats juist is. Activiteiten die veelvuldig voorkomen in spelletjes op cd-roms hebben vaak een speels en tegelijk competitief element, dat mensen (blijkbaar) aantrekkelijk vinden. Dergelijke activiteiten kunnen goed vertaald worden in onderwijsmateriaal.

(2) *Materiaalkenmerken*

Bij het schrijven van een boek, vooral als dat in opdracht van een uitgeverij is, worden vaak technische beperkingen opgelegd: aantal pagina's, aantal illustraties, toegestane kleuren, letterformaat en dergelijke. Bij de ontwikkeling van materiaal op de computer lijkt de vrijheid groter, maar ook hier worden grenzen gesteld. Hoeveel tekst mag er op een scherm? Kan er een video worden vertoond? Kan die video worden stopgezet, doorgespoeld enzovoort? Is het (technisch) mogelijk een video te tonen en de gesproken tekst uitgeschreven mee te laten lopen? Is het praktischer een module in deelmodules te snijden? Wat zijn hiervan de consequenties?

(3) *Keuze van het ontwikkelprogramma*

Relatief veel tijd van de onderzoeks- en ontwikkeltijd is besteed aan de keuze van het programma waarin de proefmodule gegoten zou moeten worden. De programma's *Tool Book*, *Observer* en *AuthorWare* zijn bekeken op mogelijkheden en moeilijkheden in het gebruik. We kwamen tot de conclusie dat het beter is de weg andersom af te leggen: eerst goed beschrijven wat je wilt, wat het programma moet kunnen, daarna pas een passend programma daarbij zoeken, (eventueel) laten maken of aanpassen. Een nadeel van deze weg is dat je een ontwerp maakt dat je zelf als leermiddelontwikkelaar, als docent-ontwikkelaar niet kunt maken, en dat je dus afhankelijk bent van professionele programmeurs. Voor het ontwikkelen van de proefmodule zal zich dit wel oplossen, omdat wij als ontwikkelaars kunnen samenwerken met facultaire collega's die kunnen programmeren en wij aldus gezamenlijk meer kennis krijgen van ontwerpen en programmeren. Een belangrijk en essentieel voordeel daarvan is dat je je als ontwikkelaar niet verliest in technische details maar gericht blijft op de hoofdlijnen: wat wil ik bereiken, wat moet mijn doelgroep leren? De techniek moet ten dienste staan van het doel, moet expliciet een hulpmiddel blijven.

(4) *Gebruik van 'templates'*

Dit zijn vaste oefen- en werkvormstramien die in het programma worden gebouwd en die met verschillende vullingen steeds opnieuw worden gebruikt. Bijvoorbeeld: multiple choice-vragen bouw je altijd op een bepaalde manier op, en die manier leg je vast in een 'template': een blauwdruk van het scherm waarop de vragen gepresenteerd worden. Dit heeft een praktisch voordeel (kopiëren en variabelen aanbrengen is sneller dan het geheel steeds opbouwen) maar ook een inhoudelijk voordeel: je wordt gedwongen je materiaal gestructureerd aan te bieden. Het voordeel van 'templates' is dat docent-ontwikkelaars die zelf gemakke-

lijk kunnen vullen met eigen materiaal. Ook op een hoger niveau kun je 'templates' aanleggen: bij een hele module kun je jezelf dwingen bijvoorbeeld de fasen van het VUT-model altijd een vergelijkbare hoeveelheid ruimte te bieden, zodat het materiaal in zijn geheel een evenwichtige opbouw krijgt. Ook hier een gevaar van al te grote volgzzaamheid: zo'n 'template' moet dienen als richtlijn en om het invoeren van materiaal te vergemakkelijken, en mag niet als keurslijf werken.

(5) *'Storyboard' als basis*

In de vakliteratuur rond het ontwikkelen van multimediaal lesmateriaal wordt aanbevolen te werken met 'storyboards': beschrijvingen/tekeningen van elke pagina (lees: scherm) dat je in je programma wil invoeren. Zo'n 'storyboard' moet eruit zien als een script bij een film: uiterst nauwkeurig is vastgelegd wat linksboven te zien is, waar de tekst staat, welke keuzeknoppen er op het scherm zijn, waarheen die knoppen verwijzen enzovoort.

(6) *Interactie ontwerp/ontwikkeling*

Ook als er gewerkt wordt op basis van een 'storyboard', stuit de programmeur nog vaak op vragen. De materiaalontwikkelaar krijgt deze voorgelegd in de vorm van keuzes en de consequenties daarvan. Dit zijn vaak tamelijk technische keuzes met didactische consequenties. Een voorbeeld: na een begripstoets krijgt de cursist de score gepresenteerd. Afhankelijk van de score vervolgt de leerling zijn weg door het programma. De sturingsstructuur van het programma heeft didactische implicaties.

De ontwikkeling van de multimediale proefmodule ten behoeve van spreekvaardigheid wordt uitgevoerd door een interdisciplinaire ontwikkelgroep, waarin technisch programmeurs, docenten en didactische (multimedia-) ontwerpers zitten. We hebben hierboven een zogenaamd functioneel ontwerp van een multimediale module gepresenteerd. Ons project verkeert nu in de technische ontwerpfase; delen van het programma zijn ontwikkeld in *Observer* en in *AuthorWare*. De technische realisatie zou uiteindelijk professioneel ter hand moeten worden genomen. We denken hierbij aan een generiek eindproduct, dat vulbaar is voor de docent/ontwikkelaar, die bijvoorbeeld zijn eigen videomateriaal kan inbrengen en binnen de ontwikkelde 'templates' zijn eigen oefenstof kan aanbrengen.

LITERATUUR

Bijlsma, A.: *Presenteren met Observer 5.0*. Schoonhoven: Academic Service, 1997.

Schut, C. & I. van Weert: *Videoleren - onbegrensd leren. Video als medium voor gespreksvaardigheidstraining*. *Levende Talen* 1998, p. 66-73.

Smeets, E.F.L.: *Multimedia op school*. Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen, 1996.