



Het ongeletterde brein

JEANNE KURVERS/UNIVERSITEIT VAN TILBURG

Onderzoek naar de wijze waarop volwassen analfabeten een taal leren of leren lezen en schrijven, is opvallend schaars. Dat heeft ongetwijfeld te maken met het feit dat er in het westen lange tijd weinig volwassenen waren die helemaal nooit naar school waren geweest. Er is veel meer onderzoek gedaan onder hogeropgeleiden. Toch kunnen juist analfabeten belangrijke inzichten opleveren over het leren van een tweede taal of het leren lezen en schrijven. Op één terrein is er wel geregeld onderzoek gedaan, namelijk het klankbewustzijn. Zijn analfabeten zich bewust van het feit dat er in een woord verschillende klanken zitten en kunnen ze eventueel vertellen hoeveel klanken er zitten in bijvoorbeeld het woord *kat*? Voor ons is het tamelijk vanzelfsprekend dat we weten welke klanken we horen in gesproken woorden. Toch blijken we dat vooral te kunnen omdat we ooit in een alfabetisch schrift lezen en schrijven hebben geleerd. Volwassenen die helemaal niet kunnen lezen, of volwassenen die bijvoorbeeld alleen in het Chinese karakter-schrift kunnen lezen, kunnen klanken in gesproken woorden niet of nauwelijks herkennen. Dat bleek uit verschillende onderzoeken die in de jaren tachtig en negentig zijn gedaan, onder meer door Bertelson e.a., Alegria e.a., Read en Gombert (zie Kurvers, 2002, voor een overzicht van deze onderzoeken).

De laatste jaren wordt er interessant onderzoek gedaan naar de vraag of analfabeten op dezelfde manier gesproken

taal (en dan opnieuw vooral het niveau van de klanken) verwerken als lezers. Een voorbeeld daarvan is het onderzoek dat gedaan wordt door een groep onderzoekers uit Zweden en Portugal. Castro-Caldas e.a. (1998) gaven twee groepen volwassenen, een groep die naar school was geweest en een groep analfabeten, een paar taken op. Ze kregen woorden te horen en moesten die onmiddellijk nazeggen. Bij een deel ging het om bestaande woorden, zoals *tango*, bij een ander deel om pseudo-woorden, bijvoorbeeld *fango*. Ze gingen na hoe goed de volwassenen dat konden en welke typen fouten ze maakten, maar ook gingen ze met speciale apparatuur na welke stukjes van de hersenen actief waren bij het uitvoeren van de taken. Wat bleek? Er was geen verschil tussen de lezers en de analfabeten als het ging om het kunnen nazeggen van echte woorden. Dat konden ze ongeveer even goed (98% correct bij de lezers en 92% correct bij de analfabeten). Beide groepen konden dus evengoed woorden als *tango* herhalen. Bij pseudo-woorden was er echter een groot verschil tussen de twee groepen. De analfabeten konden dat lang zo goed niet (maar 33% correct vergeleken met 84% correct bij de lezers). Bovendien was er bij het nazeggen van pseudo-woorden bij de analfabeten een heel ander gebied van de hersenen actief dan bij de lezers.

Het is altijd lastig om in zo'n type onderzoek twee groepen te vinden die veel op elkaar lijken, zodat de verschillen die gevonden worden echt te maken hebben

met het al of niet kunnen lezen. In een ander onderzoek (Peterson e.a., 2000; 2001) boden ze de twee groepen steeds paren woorden (bijvoorbeeld *boten-poten*) aan met de vraag of de woorden hetzelfde waren of niet. Ze maakten opnieuw onderscheid tussen pseudo-woorden en echte woorden. De uitkomst was hetzelfde: de analfabeten konden net zo goed als de lezers van twee echte woorden bepalen of die hetzelfde waren of niet, maar bij de pseudo-woorden deden ze het veel slechter. De conclusie van de onderzoekers was dan ook: het netwerk in de hersenen waar auditief-verbale informatie verwerkt wordt (waar gesproken taal verwerkt wordt dus), verandert kennelijk als iemand heeft leren lezen en schrijven in een alfabetisch schrift.

Literatuur

- Castro-Caldas, A., Peterson, K.M., Reis, A., Stone-Elander, S., & Ingvar, M. (1998). 'The illiterate brain: Learning to read and write during childhood influences the functional organisation of the adult brain'. *Brain*, 121, 1053-1063.
- Kurvers, J. (2002). Met ongeletterde ogen. Kennis van taal en schrift van analfabeten. Amsterdam: Aksant.
- Peterson, K.M., Reis, A., Askelof, S., Castro-Caldas, A., & Ingvar, M. (2000). 'Language processing modulated by literacy: A network analysis of verbal repetition in literate and illiterate subjects'. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12 (3), 364-382.
- Peterson, K.M., Reis, A., & Ingvar, M. (2001). 'Cognitive processing in literate and illiterate subjects: A review of some recent behavioral and functional neuroimaging data'. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42 (251-267).



De Tuinstraat heeft de hoofdprijs!

Iedereen blij, zou je zeggen, maar... de Tuinstraat is niet blij, want het winnende lot is kwijt! Wie denkt dat dit het thema is van een nieuwe Nederlandstalige soap, heeft gelijk. Maar deze soap is gericht op volwassen functioneel analfabeten en zal vanaf 1 januari 2006 te zien zijn op het intranet van veel ROC's. Net als in een echte soap draait het verhaal om de vaste personen die in hun dagelijkse leven gevolgd worden en van alles beleven. Maar in deze soap gaat het om gewone mensen uit een gewone straat in een gewone (volks)buurt.

LUCELLE TIMMERMANS/ROC EINDHOVEN

Kilometers maken

De soap in *Alfabeter Schrijven* is er niet alleen ter vermaak, er moet natuurlijk ook geleerd worden. *Alfabeter Schrijven* is een programma waarmee volwassen functioneel analfabeten individueel kunnen werken aan hun schrijfvaardigheid in het Nederlands. Daarbij gaat het om cursisten van KSE 1- en KSE 2-niveau, zowel om cursisten die het Nederlands als moedertaal spreken (NT1) als cursisten die het Nederlands als tweede taal leren (NT2). Voorwaarde is wel dat ze aanspreekbaar zijn in het Nederlands en instructies begrijpen en de basis van de technische lees- en schrijfvaardigheid beheersen: ze moeten letters en woorden herkennen en kunnen schrijven. Voor alle vaardigheden is A1 het minimale startniveau. Met het programma

Alfabeter Schrijven kunnen cursisten in hun eigen tempo de 'kilometers maken' die zo belangrijk zijn bij het verwerven van functionele schrijfvaardigheid en het programma is daarom geschikt voor gebruik naast een reguliere schrijfmethode. Voor de groep tweede-taalleerders is in het programma extra taalondersteuning opgenomen die zo natuurlijk in het geheel geïntegreerd is dat ze niet eens opvalt. Daarover later meer.

Goed les- en oefenmateriaal vormen de basis voor een succesvol leerproces. Daarnaast is het voor alfacursisten belangrijk in eigen tempo veel te kunnen oefenen. Deze twee principes vormen het uitgangspunt van het programma *Alfabeter Schrijven*. Het gebruik van de pc is daarbij eigenlijk onontbeerlijk, want juist door het inzetten van de com-

puter kunnen cursisten in hun eigen tempo werken en net zo veel herhalen als ze willen. Een belangrijk bijkomend voordeel: cursisten hoeven zich niet te schamen voor hun fouten want niemand ziet ze, behalve de docent. De energie die ze gewoonlijk vaak steken in het verdoezelen van hun fouten, kunnen ze nu gebruiken voor het oefenen. Het eindniveau van de oefeningen in *Alfabeter Schrijven* ligt op niveau A2.

De bewoners van de Tuinstraat

De soap van 100 afleveringen speelt zich af in een eenvoudige straat met rijtjeswoningen. Hier wonen gewone gezinnen zoals de familie Van Dijk, moeder Els en vader Jan met hun twee kinderen, en de familie Arab, moeder Fatima en vader Mohammed met drie



Huizen in Waaldam gesloopt

Enkele hoofdpersonen uit de soap

kinderen en inwonende opa. De opa van de Van Dijks woont ook in de straat, maar in een huis een eindje verderop.

Hoofdfiguur in de soap is Karel Zaalman, een wat verlopen man van middelbare leeftijd van wie in de loop van het verhaal ook nog blijkt dat hij analfabeet is. Gelukkig komt het goed met hem. Hij gaat leren lezen en schrijven en krabbelt maatschappelijk ook weer overeind. Dan zijn er nog rollen voor de dakloze Wim, de roddeltante Nellie, het personeel van de basisschool, een schuldsaneerder en een arbeidsbemiddelaar.

In de soap komen thema's aan bod die passen bij de figuren uit de soap en die herkenbaar zijn voor 'gewone' mensen, zoals: renovatie, verhuizen, vrouwen-

emancipatie, werken en werkloosheid. Een thema als leren lezen en schrijven zal voor de doelgroep van *Alfabeter Schrijven* ook herkenbaar zijn. Kortom, er is voldoende basis voor betekenisvol en contextrijk taalaanbod.

De soap is gebaseerd op een groot aantal foto's die met elkaar een soort stripverhaal vormen (zie kader 1). Het verhaal wordt ondersteund door de stem van de verteller die de grote lijn van het verhaal neerzet en de stemmen van de acteurs die de dialogen en monologen uitspreken.

Kijken en meedoen

Elke aflevering van de soap vormt de basis voor een grote variatie aan schrijf-oefeningen. Die zijn op een vanzelfsprekende manier in het verhaal op-

genomen: de cursist speelt als het ware mee in de soap en 'helpt' de hoofdpersonen bij hun schriftelijke taken.

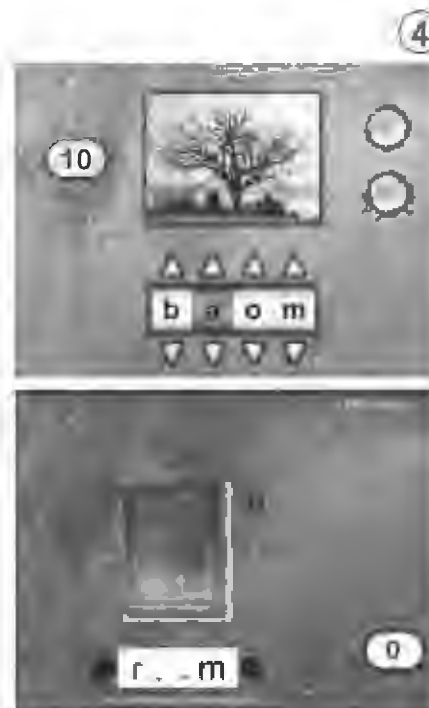
De bewoners van de straat houden bijvoorbeeld een zoektocht naar het vermiste lot. Ze zoeken daarbij in de afvalzakken van sommige bewoners en halen schuurtjes overhoop. Misschien is het lot wel gestolen en heeft de dief de prijs al geïnd! Om dat te achterhalen schrijven de bewoners een brief naar de loterij en de cursist kan hen daarbij assisteren.

In de oefeningen komt een groot aantal schrijfcomponenten aan bod, dat gebaseerd is op de vier taalcomponenten uit het taalgebruikersmodel van Kempen en Dijkstra (zie kader 2 op pag. 22).



Taalgebruiksmodel van Kempen en Dijkstra.

PTT post



Spelletjes als oefenstof

Dit model laat zien welke modules in het hoofd van een mens betrokken zijn bij het gebruik van taal. Als iemand gaat spreken bijvoorbeeld, gaat dat in het ideale geval als volgt: eerst komt er een gedachte in de spreker op (conceptueel niveau), hij kiest de grammaticale constructie (grammaticaal niveau), daar zoekt hij de juiste woorden en uitgangen bij (lexicaal-morfologisch niveau) en dan is de zin klaar om uitgesproken te worden (fonologisch niveau). Voor schrijven verloopt dat op dezelfde manier. Op alle genoemde niveaus kan echter iets misgaan en alle niveaus moeten dan ook geoefend worden. Enkele voorbeelden van oefeningen op de vier niveaus:

- Op *conceptueel* niveau wordt er gewerkt aan ordeningsprincipes als oorzaak en gevolg of tijd en plaats, aan het onderscheiden van hoofden bijzaken of van meningen en argumenten.
- Op *grammaticaal* niveau komen bij-

voorbeeld werkwoorden met vaste voorzetsels aan de orde en is er aandacht voor de invloed van woordvolgorde op de betekenis van de zin.

- Op *lexicaal-morfologisch* niveau wordt onder andere gewerkt aan woordenschat, woordvormingsregels en sterke en zwakke werkwoorden.
- Op *fonologisch* niveau ten slotte komt aan de orde hoe klanken als de 'stomme e' gespeld moeten worden.

Al deze schrijfcomponenten worden geoefend in veel verschillende oefenvormen:

- het meelesen met de commentaarstem
- het natypen van woorden en zinnen
- het invullen van letters en woorden
- het maken van meerkeuzevragen
- dictees
- gatenteksten
- en het typen van vrije tekst.

Maar de cursisten oefenen ook met het invullen van authentieke formulieren

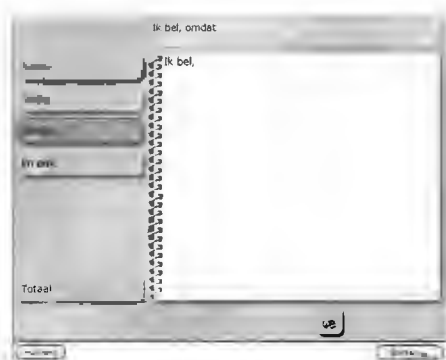
die ze met hun eigen gegevens moeten invullen (zie kader 3). De computer kan de invoer vergelijken met de gegevens die de docent voor deze cursist heeft ingevoerd.

Invullen van authentieke formulieren

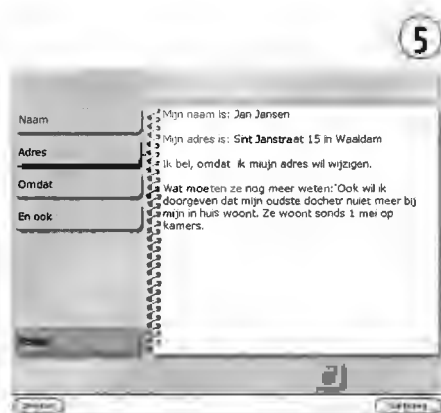
Voor de groep tweede-taalleerders is in het programma extra taalondersteuning opgenomen die zo natuurlijk in het geheel geïntegreerd is dat ze niet eens als zodanig opvalt. De NT2-cursisten merken waarschijnlijk niet eens dat ze meer of andere oefenstof aangeboden krijgen dan de andere cursisten. Ditzelfde geldt ook voor zwakke NT1-cursisten.

Spelletjes die als oefenstof dienen:

Er zijn niet alleen 'echte' oefeningen, maar ook spelletjes. Allerlei bekende tv-spelletjes en gewone spelletjes zijn in aangepaste vorm gebruikt om de oefenstof nog eens op een speelse manier aan te bieden en te herhalen.



Een zogenaamde scaffold: leeg en ingevuld



Zo is er een gokkast, een fruitauto-maat (zie kader 4), waarmee een cursist punten kan scoren door letters zó naast elkaar te zetten dat ze een woord vormen.

Bij het schrijven van vrije tekst krijgt de cursist ondersteuning in de vorm van *scaffolds* (steigers). Dat zijn structuurondersteunende tips in de vorm van vragen of afmaakzinnen die helpen bij het formuleren van onderdelen van de tekst (zie kader 5). Op die manier wordt een grote klus opgedeeld in een aantal kleinere klusjes die de cursist een voor een uitvoert, totdat uiteindelijk de hele tekst af is en op het scherm verschijnt. Het is de bedoeling dat de cursist zich uiteindelijk zelf deze vragen gaat stellen bij het maken van een schrijftaak.

Feedback en toetsing

Het uitgangspunt van *Alfabeter Schrijven* is dat een cursist met zo weinig moge-

lijk feedback tot resultaat moet kunnen komen. De feedback die nodig is, wordt heel direct en met zo weinig mogelijk woorden gegeven. In een gatentekst bijvoorbeeld, waar een cursist woorden moet intypen op elk puntje een letter wordt de ingevulde tekst groen bij een goed antwoord en rood bij een fout antwoord. En waar cursisten vrije tekst moeten invoeren, kunnen ze de ingetyped tekst door de spraaksynthesizer van de computer laten uitspreken. Zo horen ze zelf hoe ze het gedaan hebben.

Natuurlijk wordt ook de voortgang van de cursist gecontroleerd. Dat gebeurt per oefening en per aflevering. Deze controle is ook gebaseerd op de eerder genoemde vier taalcomponenten en wordt gebruikt om te bepalen welke extra oefenstof deze cursist krijgt aangeboden. De computer houdt per foutencategorie de scores van de cursist bij, zodat de docent kan zien wat de bereikte resultaten zijn. Maar ook de cursist

zelf kan dat zien. Als de score lager is dan de norm, geeft het programma dat aan doordat het bijbehorende pictogram rood kleurt. Standaard is er bij de oefeningen een norm ingesteld van 70%. Scoort de cursist lager dan die norm, dan kan hij niet verder in het programma. Hij moet de aflevering overdoen totdat hij een score van 70% behaald heeft. Dan pas komt de volgende aflevering beschikbaar.

Op basis van de toetsresultaten reikt de computer extra oefenstof aan, die is afgestemd op de behoefte van de cursist. Scoort deze vooral slecht op fonologische aspecten, bijvoorbeeld segmenteren, dan krijgt hij daarvoor oefeningen aangeboden en wordt hij niet lastiggevallen met de onderdelen die hij al wel beheerst.

Soms is een antwoord goed óf fout en dat kan de computer natuurlijk gemakkelijk bijhouden. Het ligt wat ingewikkelder bij de vrije tekst. Voor de beoordeling daarvan is de cursist op een



docent aangewezen. Het programma slaat de vrije teksten daarom op en de docent kan ze later bekijken, beoordelen en bespreken met de cursist. Maar de cursist kan ook zelf de teksten printen en bespreken met de docent of met andere cursisten.

Wat kan de cursist zelf, wat doet de docent

De cursist gaat verder in de aflevering van het programma waar hij gebleven is, maar hij bepaalt zelf in welk tempo hij wil werken. Elke oefening van het programma kan hij zo vaak herhalen als hij wil.

De docent voert de cursist in in het programma en geeft daarbij aan of het om een NT1- of NT2-cursist gaat. In het laatste geval wordt voor deze cursist het NT2-spoor geactiveerd, waardoor er extra oefenstof wordt aangeboden die speciaal gericht is op dit type cursisten. De cursisten merken dit zelf niet. De

docent heeft inzage in de scores van de cursist per foutencategorie en ze kan haar begeleiding daarop aanpassen, door bijvoorbeeld extra instructie te geven of remedial teaching. Ze kan ook de stukken vrije tekst inzien die de cursist heeft geschreven.

Veel uitleg bij het werken met het programma is niet nodig doordat *Alfabeter Schrijven* veelvuldig en handig gebruik maakt van de ingebouwde spraaksynthesizer. Daarmee kan de cursist zelf geschreven tekst naar behoefte laten uitspreken (voor de teksten die het programma aanbiedt, is een menselijke stem gebruikt). Als de synthesizer de tekst niet uitspreekt maar gaat spellen, weet de cursist dat hij iets onuitspreekbaars getypt heeft. Verder hebben de pictogrammen waarmee het programma bestuurd kan worden allemaal ook een 'gesproken label' dat te horen is als de muisaanwijzer over het pictogram wordt bewogen.

Acteurs en medewerkers

Het programma *Alfabeter Schrijven* komt tot stand door samenwerking tussen 23 ROC's. Zij hebben, samen met het ministerie van OCenW en enkele sponsors, voor de financiering gezorgd van dit project dat is gestart op initiatief van Pieter de Graaf en Jos Ruys, beiden van de Stichting Alfabeter. Een beperkt aantal auteurs heeft eraan meegewerkt onder leiding van eindredacteur Anita Middel. Verder hebben diverse vrijwilligers een steentje bijgedragen aan het totstandkomen van de soap.

Het programma is nu in de testfase. Op dit moment wordt op een groot aantal ROC's proefgedraaid met de testversie en het resultaat daarvan zal in het najaar worden verwerkt in het definitieve product. Het is de bedoeling dat in het nieuwe jaar veel ROC-cursisten zelf een kijkje kunnen gaan nemen in de Tuinstraat. En of het kwijtgeraakte lot uiteindelijk nog terecht komt ...?

Spraakmakers

Spraakmakers, opvoeden in Nederland is een lespakket voor oudkomers en nieuwkomers. Het is speciaal ontwikkeld voor duale trajecten Nederlands en ondersteuning voor opvoeders. *Spraakmakers* besteedt aandacht aan specifieke gespreks-situaties waarin allochtone ouders terecht kunnen komen. Zo maken de cursisten aan de hand van praktijkopdrachten kennis met verschillende manieren van opvoeden, de gezondheidszorg en het Nederlands onderwijssysteem. Het materiaal heeft een flexibele indeling in modules waardoor kennis en vaardigheden die de cursisten in een module opdoen, direct aan kunnen sluiten bij de leeftijdsfase waarin hun kinderen zich bevinden. *Spraakmakers* is een compleet pakket van lesmateriaal dat op elkaar aansluit en dat ondersteund wordt met video's, beeldmateriaal en geluidsopnames waarmee de cursisten zelfstandig kunnen oefenen. Het is daardoor ook geschikt voor enigszins gevorderde alfa-cursisten.

Informatie, aanvragen folder of zichtexemplaar:

ThiemeMeulenhoff: Mirjam Paardekooper

Telefoon 030-239 21 63

m.paardekooper@thiememeulenhoff.nl

website: www.spraak-makers.nl

Reality Reeks

De Reality Reeks is een nieuwe serie uitgebracht door Eenvoudig Communiceren. *De Reality Reeks* is een serie boeken voor en over jongeren. De reeks gaat over problemen waar jongeren mee te maken krijgen, verpakt in een – voor hen spannend – verhaal. De nieuwe titel, *Mooi meisje*, gaat over Laura die door haar 'lieve' vriend wordt ingepalmd met cadeaus en aandacht, en daarna wordt aangezet tot prostitutie. Het boek is speciaal geschikt voor jongeren die moeite hebben met lezen. Het is geschreven in begrijpelijk Nederlands (AVI-niveau 6/7) met korte zinnen, geen moeilijke woorden, groot lettertype en moderne illustraties. Bij elke titel in de Reality Reeks zijn verwerkingsopdrachten voor gebruik in de klas. Ze zijn te downloaden op: www.eenvoudigcommuniceren.nl. Reeds eerder verscheen de titel *Chatten*, waarin het gaat over chatten en hoe dat uit de hand kan lopen.

Informatie en bestellen:

Prijs: 1-9 exemplaren: € 9,95 – bij meer exemplaren voordeliger.

Bestellen: per e-mail: marketing@eenvoudigcommuniceren.nl

Per fax: 020-520 6061

[advertentie]



Portfolio in alfabetiseringstrajecten

Het gebruik van portfolio's in alfabetiseringstrajecten maakt vorderingen inzichtelijker, trajecten effectiever én is bovendien stimulerend voor de deelnemer zelf. Cito ontwikkelde twee portfolio's voor gebruik in alfabetiseringstrajecten:

Portfolio Zo doe ik dat!

- digitaal portfolio
- bedoeld voor autochtone volwassenen met lees- en schrijfproblemen
- stimuleert beter functioneren en participeren in alledaagse situaties
- tekst op het beeldscherm kan ook beluisterd worden door de gebruiker

Portfolio Alfabetisering NT2

- taalportfolio voor allochtone volwassenen in alfabetiseringstrajecten
- bevat het nieuwe Raamwerk Alfabetisering NT2
- bevat talloze voorbeeldteksten

Meer informatie?

Kijk op www.cito.nl onder bve of neem contact op met onze klantenservice: (026) 352 11 11.



zeker weten

