

Taakgestuurd vreemdetalenonderwijs in een ICT-omgeving.

Gerard Westhoff

Introductie

Een taal leren uit een boek blijft toch behelpen. Maar de beperkingen van de boekdrukkunst hebben onze onderwijsroutines kennelijk meer bepaald dan we vaak beseffen. Veel educatieve software biedt weer hetzelfde als de leerboeken, met dezelfde beperkingen, maar dan in een cyberjasje. In het TalenQuestproject wilden we die valkuil vermijden. In TalenQuests maken leerlingen producten met behulp van internetbronnen. Bij het ontwikkelen van dit concept hebben we geprobeerd net te doen alsof er nooit boeken bestaan hadden en of we het vreemdetalenonderwijs nieuw mochten uitvinden. We zijn uitgegaan van de vraag wat bekend was over vreemde-taalverwerving en over leeractiviteiten die dat het effectiefst ondersteunen. Op grond daarvan kun je dan een soort ideale leersituatie voorstellen. Natuurlijk kom je dan uit op dromen die we tot nu toe niet konden realiseren. Toen hebben we gekeken of we dat met behulp van ICT dichter konden benaderen. In dit stuk wil ik dat proces beschrijven. Ik sluit af met een aantal daarop gebaseerde handreikingen voor het zelf maken en criteria voor het beoordelen van bestaande TalenQuests.

Wat weten we over vreemde-taalverwerving?

Kennis is geen ziekte. Sommige ziekten zijn overdraagbaar. Kennis niet. Kennis moet door de leerders worden geconstrueerd. Dat doen ze met behulp van wat zij al weten en kunnen, op een manier die afhankelijk is van hun voorkeur voor een bepaalde taakaanpak, leerstijl, e.d. Het onontkoombare gevolg is dat het leerresultaat van leerder tot leerder zal verschillen. In een metafoor: De leerder is als een flipperkast. Docenten en materiaalontwikkelaars kunnen niet met hun handen in de kast om de bal tegen bepaalde hoogwaardige contacten te duwen. Ze kunnen alleen proberen slimme kasten te bouwen die zo zijn ontworpen dat de kans op leertreffers zo groot mogelijk is. En ze kunnen hun taken proberen zo te ontwerpen dat de bal zo lang mogelijk in het spel wordt gehouden. Hoe langer in het spel, des te hoger het aantal leertreffers. In deze metafoor moet iemand die een vreemde taal wil laten leren dus iets weten over de bouwprincipes van 'slimme' flipperkasten en van de kenmerken van 'slimme' taken.

Componenten van een slimme flipperkast

Over de componenten van een effectief taalleerarrangement heb ik in "Achtergronden van taakgeoriënteerd vreemdetalenonderwijs" uitvoerig geschreven. Je kunt ze tezamen beschouwen als een soort "schijf van vijf". Ik geef de vijf ingrediënten hier kort weer

1 Overvloedige blootstelling aan rijke Input

In de vakliteratuur is in grote lijnen consensus over het feit dat het blootgesteld zijn aan een rijk en overvloedig taalaanbod in de doeltaal (in de vaktaal: de 'input') cruciaal is voor de taalverwerving. Ook is men het er in grote lijnen over eens dat die blootstelling het meeste oplevert als die input qua moeilijkheidsgraad net iets boven

het actuele taalbeheersingsniveau van de leerder ligt (In het vakjargon: de input moet 'i + 1' zijn.).

2 Inhoudsgerichte verwerking

In het algemeen is men het er ook over eens, dat die 'blootstelling aan overvloedige en rijke input' alleen maar effectief is als de leerder daarbij heeft geprobeerd de betekenis ervan te begrijpen. Maar we weten niet wat de leerling precies leert van deze inhoudelijke verwerking. Er zijn aanwijzingen dat dit van leerder tot leerder verschilt. Daar lijken we weinig invloed op te hebben. Dat blijkt trouwens niet erg te zijn. Leerders schijnen voor dezelfde prestatie niet dezelfde kennis nodig te hebben. Om een gemiddelde tekst te kunnen begrijpen heb je b.v. een woordenschat van circa 7500 woorden nodig. Er zijn aanwijzingen dat, afgezien van de eerste circa 2500 meest frequente woorden, het niet meer uitmaakt welke die resterende 5000 woorden zijn.

3 Vormgerichte verwerking

Over de rol van grammaticaonderwijs is minder consensus. Toch begint zich daar wel een soort meerderheidsstandpunt uit te kristalliseren. Uit vergelijkend onderzoek bleek dat leerlingen die naast input ook grammaticaonderwijs hadden gekregen, sneller vorderden, uiteindelijk op een hoger niveau terechtkwamen, gecompliceerdere taaluitingen konden produceren en daarbij minder fouten maakten dan leerlingen die alleen inhoudsgerichte inputverwerking hadden gehad. Maar, grammaticaonderwijs bleek alleen maar het beschreven effect te hebben als het werd gecombineerd met een overvloedig taalaanbod. En,.. ondanks de waarneembaar betere resultaten, bleken de onderwezen grammaticaregels door de leerlingen niet te worden gebruikt.

Een verklaring voor deze paradox is de veronderstelling dat grammaticaonderwijs niet direct maar indirect werkt. Volgens deze hypothese maken leerders hun eigen regels. Ze leiden die af uit de hun aangeboden input. Mogelijk zijn ook die niet voor alle leerlingen hetzelfde. Dat hoeft ook niet, als ze ze maar maken. En dat wordt door aandacht voor vormaspecten van de taal gestimuleerd. Ook de formele kant van de taal wordt dus geleerd via inputverwerking. Hoe meer input, des te meer profiteert een leerder van de door de docent georganiseerde aandacht voor grammaticale vorm.

4 (Pushed) output

Sinds enkele jaren is er ook groeiende steun voor de stelling dat het produceren van taaluitingen het verwervingsproces bevordert. Liefst in interactie met elkaar of de leraar. Daar worden verschillende argumenten voor gegeven. Het leidt tot grotere fluency. Dat ligt voor de hand. Maar er is meer. Als je leerlingen 'dwingt' zich in de vreemde taal te uiten, ontdekken ze vanzelf de (ook grammaticale en syntactische) leemten in hun kennis die hen verhinderen te zeggen wat ze willen uiten. Het constateren van zo'n leemte brengt leerlingen er toe vormgerichter met input om te gaan. Maar dat niet alleen. Door de 'pushed' output zijn leerders ook gedwongen hun ideeën over vormaspecten te toetsen door ze uit te proberen. Dat biedt de gesprekspartner de gelegenheid tot zogenaamde 'correctieve feedback'. Dat zal vaak leiden tot een verbeterde taaluiting, met als gevolg een betere beheersing en grotere (ook formele) correctheid.

5 Strategisch handelen

Voor het leren van een vreemde taal is altijd maar een beperkte tijd beschikbaar. Daarom is het nuttig en handig om leerders te trainen in het compenseren van kennisleemten. We onderscheiden receptieve en productieve strategieën. *Receptieve strategieën* zijn bedoeld om lees- en luisterproblemen te compenseren. *Productieve strategieën* worden ook wel compensatie- of communicatiestrategieën genoemd en zijn bedoeld om te verhullen dat je iets niet kunt zeggen (fillers, of vermijdingsstrategieën) of om je te helpen om de boodschap toch te laten overkomen (omschrijven, 'negotiation of meaning', e.d.).

Meerwaarde ICT

Om de kans op leertreffers te optimaliseren moet een leerarrangement leeractiviteiten bevatten voor elk van de genoemde componenten. Voor het bouwen van zo'n 'slimme flipperkast' op zich heeft ICT al duidelijk meerwaarde. Boeken zijn in hun mogelijkheden om een overvloedige en rijke input te leveren zeer armzalige media vergeleken met de mogelijkheden van internet. Verder loopt het actuele kennisniveau van leerlingen in dezelfde klas zeer uiteen. Boeken kunnen daar geen rekening mee houden. WWW vergroot de mogelijkheden om voor iedereen individueel het 'i + 1-niveau' te benaderen enorm. Spelling- en grammarcheckers vergemakkelijken het organiseren van aandacht voor vormaspecten. E-mail en chat-faciliteiten maken interactieve output makkelijker te organiseren. Maar het was ook belangrijk om de bal zo lang mogelijk in het spel te houden. Wat zijn karakteristieken van 'slimme' taken, die er voor zorgen dat de leerling in elk van die componenten lang en intensief bezig is?

Kenmerken van taken die de bal in het spel houden

Aantrekkelijkheid van de taak

Hoe attractiever de taak, des te langer zal de leerling bereid zijn er aan te werken. In dit opzicht heeft ICT een flinke meerwaarde. Ten eerste al door het medium op zich. Het werken ermee vinden met name jongeren op zich al aantrekkelijker dan werken met een boek. ICT is ook aantrekkelijker omdat je kunt laten handelen aan inhoud die in de belangstellingssfeer van de individuele leerling liggen. Die zijn bereid om langer aan iets te werken als ze ook afgezien van hun schooltaken in de inhoud geïnteresseerd zijn. B.v. op het gebied van muziek, sport, relaties, politiek, dieren, kunst, enz. Die belangstelling verschilt per leerling. Een boek kan alleen een flauwe middelmaat bedienen en loopt per definitie vele jaren achter. Het werken aan een taak wordt ook attractiever als het uitvoeren van de taak winst oplevert, zoals iets doen wat je ergens anders voor kunt gebruiken (b.v. iets wat je voor een ander vak toch moest leren). Op zich heb je daar geen ICT voor nodig. Tweetalig Onderwijs ontleent een deel van zijn aantrekkelijkheid aan dit aspect. Maar het internet maakt de mogelijkheden om in overleg met collega's van andere vakken voor hun programma nuttige teksten te (laten) vinden een stuk makkelijker. Maar over die slimheid van taken valt meer te zeggen.

Features en schema's

In de cognitieve psychologie is veel aanhang voor de aanname dat de dingen die we weten niet als afgeronde gehelen in ons brein opgeslagen liggen, als complete 'plaatjes' als het ware, maar eerder moet worden voorgesteld als een mentale structuur van eigenschappen. Voor zulke structuren worden termen gebruikt als 'schema', 'structuur van features', 'script', 'associatief netwerk', e.d. Zo'n

netwerk zouden we ons moeten voorstellen als een patroon van met elkaar verbonden neurologische units.

Voor die units wordt vaak de term 'features', kenmerken of attributen gebruikt. Features zijn er in soorten en maten. Ze kunnen linguïstisch zijn, maar ook van heel andere orde. Het concept 'flower' b.v. bestaat uit kenmerken van veel verschillende categorieën, zoals

- Semantisch (heeft een kleur, ruikt lekker, is deel van een plant)
- Morfologisch (krijgt in het meervoud een -s-)
- Syntactisch (kan als onderwerp en als lijdend voorwerp gebruikt worden)
- Combinatorisch (komt vaker samen voor met de woorden *plukken* en *rood* dan met b.v. *dood slaan* of *vloeibaar*)
- Pragmatisch (je kunt er sympathie mee verwerven)
- Omgeving (bevindt zich vaak in een vaas of in een tuin)
- Associatief (is verbonden met gevoelens als *vrolijk*, *feestelijk*, die speciale "flower" van je eerste liefde, e.d.
- Etc.

De betekenis van een bepaald stukje kennis (zoals wat een 'flower' is) zit niet in de units op zich, maar in de karakteristieke combinatie ervan. De in zo'n netwerk met elkaar verbonden units zijn ook niet exclusief voor de combinatie. Ze kunnen ook deel uitmaken van andere combinaties. Je kunt ze vergelijken met de lampjes in een elektronisch informatiebord. Eén-en-hetzelfde lampje kan, afhankelijk van de combinatie waarin het wordt geactiveerd, onderdeel zijn van verschillende letters. Evenzo kunnen b.v. de voor 'flower' genoemde morfologische features ook onderdeel uitmaken van 'roof' of 'cat'.

Hoe meer features des te beter

Over de verwerving van zulke schema's wordt veelal aangenomen dat dit het resultaat is van het in combinatie met elkaar verwerkt zijn van features. Men veronderstelt dat ons brein bijhoudt hoe vaak het bepaalde combinaties tegenkomt. Die frequentie bepaalt de sterkte van de verbinding tussen features. Elke keer dat hij voorkomt, wordt hij sterker. En die sterkte bepaalt weer het gemak en de snelheid waarmee hij geactiveerd wordt. Vaak verwerkte combinaties doemen het eerst op als je zo'n stukje kennis oproept. Hoe meer features in het geheugen geprent zijn, des te gemakkelijker kan het concept geactiveerd worden. Maar het heeft dus ook voordelen als een activiteit die combinatiepatronen van kenmerken bevat die in latere gebruikssituaties het vaakst voorkomen. Features activeren elkaar. Daarbij kan de eerste prikkel van allerlei kanten komen (visueel, auditief, via een pragmatische intentie, een grammaticale of syntactische noodzaak, etc.). In dat perspectief zijn netwerken voordelig die uit combinaties van zeer gevarieerde elementen bestaan. Zo'n netwerk kan als het ware vanuit alle hoeken geactiveerd worden.

Samenvattend:

Leertaken hebben een groter effect op vreemde-taalverwerving naarmate ze

- aan meer kenmerken
- aan meer verschillende categorieën van kenmerken
- in frequente combinaties
- in grotere frequentie
- tegelijkertijd laten handelen

Levensrecht, veelvoorkomend, informatief, functioneel, rijk

Uit het bovenstaande kunnen nog vijf kenmerken van 'slimme' taken worden afgeleid. Ten eerste is het nogal moeizaam om zelf taaluitingen te gaan construeren die aan de genoemde vijf punten voldoen. Als we de leerlingen aan *realistische* taken zetten, zullen ze van zelf veel verschillende features moeten verwerken in de gebruikelijkste combinaties. De kans daarop zal verder worden vergroot als we de taak *functioneel* maken in de zin dat hij een realistisch doel dient of tot iets nuttigs of bruikbaar leidt. Dat maakt o.a. de kans op combinaties van pragmatische met semantische kenmerken groter. Een *informatieve* taak, in de zin dat hij informatie oplevert die de leerder wil weten, vergroot de kans op logische en functionele combinaties met features van al aanwezige kennis. En hoe *rijker* de verscheidenheid van de features die bij het uitvoeren van de taak aan de orde komen, des te meer 'ingangen' tot het mentale netwerk er worden gecreëerd, wat activering onder allerlei verschillende omstandigheden makkelijker zal maken. Ook t.a.v. deze kenmerken is duidelijk dat ICT en met name het internet veel meer mogelijk maakt dan met een boek kan worden gerealiseerd.

TalenQuest

Met deze criteria in het achterhoofd zijn we op zoek gegaan naar ICT-taakarrangementen. Daarbij leek het door Bernie Dodge ontwikkelde WebQuest concept een goede kandidaat. Een WebQuest is een levensrecht, onderzoeksachtige activiteit, gericht op het opleveren van een concreet, functioneel product (een kunstwerk, een cursus, een plan, een tentoonstelling, een krant, e.d.), waarbij de meeste of alle informatie die de leerlingen gebruiken afkomstig is van internetbronnen. Op <http://webquest.sdsu.edu/> worden o.a. de onderdelen beschreven die in een WebQuest moeten voorkomen. Dat zijn:

1. Introductie – Biedt de context en/of aanleiding van de opdracht.
2. Opdracht – Beschrijft wat voor product moet worden opgeleverd en aan wat voor eisen dat moet voldoen.
3. Bronnen - die nodig zijn om de taken uit te voeren. Om wild rondsurfen tegen te gaan worden voorgeselecteerde internetbronnen klaargezet
4. Stappenplan - Waarin beschreven wordt welke stappen de leerlingen kunnen/moeten plannen.
5. Evaluatie - Met de criteria waarop de producten van de leerlingen worden beoordeeld.
6. Terugblik - Biedt de gelegenheid om te reflecteren op het proces, het geleerde etc. als de taak afgerond is.

Deze richtlijnen zijn nogal algemeen. WebQuests zijn er voor alle vakken. Bij nadere beschouwing werd ons ook duidelijk dat de specifieke bijdrage van zo'n quest aan de vreemde-taalverwerving afhankelijk was van ogenschijnlijk kleine details in de taakopzet en –formulering. De deeltaak "[Ga naar http://www.disneylandparis.com/](http://www.disneylandparis.com/) Klik nu op 'restaurants'. In welk restaurant kun je hamburgers eten?" leidt tot een veel schralere leeractiviteit dan "Wat zou je in Euro-Disney op welke plek willen eten?" In dat laatste geval moeten de spijksaarten beter worden bekeken en wordt er daardoor aan veel meer kenmerken van de input die daarin staat gehandeld. Die kans kun je nog groter maken, door er b.v. een budgetvoorwaarde aan te verbinden

B.v. “Zoek een menu uit voor drie personen. Je hebt 25 Euro. Wat je over hebt mag je onder elkaar verdelen.”

Om de WebQuest extra geschikt te maken voor het vreemde-talenonderwijs hebben we toen aanvullende richtlijnen en handreikingen ontwikkeld. Die zijn te vinden op www.talenquest.nl. Die aanvullingen konden rechtstreeks afgeleid worden uit de bovenstaande ‘flipperkasttheorie’. Een paar voorbeelden:

- Voor de taalverwerving is essentieel dat leerlingen *veel* taalmateriaal verwerken en produceren; je moet er dus voor zorgen dat de taak niet kan worden uitgevoerd door simpel knippen en plakken van gevonden informatie.
- Het mooist en tegelijkertijd het leerzaamst zijn taken in de vorm van een grotere of kleinere levensechte onderneming die *op zich de moeite en zinvol* zijn. Ook als er niet aan taaltraining zou moeten worden gedaan. De opdracht “Doe aan de klas verslag van je bevindingen,” voldoet daar b.v. niet aan. Een cursus “Powerpoint voor senioren” ontwerpen en geven wel
- *Open taken* roepen meestal langer en gevarieerder handelen op aan meer kenmerken dan gesloten taken.
- Leeractiviteit kun je vooral sturen door vooraf gestelde *productspecificaties*. Zoals je aan een architect kunt vragen om een gebouw te ontwerpen dat aan bepaalde eisen voldoet. Verder kun je sturen door de bronnen die je klaar zet.
- Vaak zal sprake zijn van een *rolverdeling*. Dat betekent, dat ook niet iedere deelnemer hetzelfde doet. Vaak zal, integendeel, juist iedereen iets anders doen, afhankelijk van zijn rol, taak en talent.
- Bij een product hoort een al dan niet imaginaire “*ontvanger*” voor wie het product een echte functie heeft. Het moet voor hem een vraag beantwoorden, een probleem oplossen, of iets dergelijks. Zo’n “echte” belanghebbende moet minstens voorstelbaar zijn.

Balans

Er zijn inmiddels een dertigtal TalenQuests ontwikkeld die aan de gestelde eisen voldoen. Ze zijn te vinden op www.talenquest.nl. Bij het ontwikkelen en gebruiken bleek hoe zeer de docenten op het gebruik van boeken geprogrammeerd waren. Het duurde even voor ze zich van een aantal typische kenmerken daarvan bevrijd hadden. Vooral in het begin bleek b.v. een onbewuste voorkeur voor gesloten, en dus makkelijk als goed of fout te beoordelen taken, zoals: “*Aan welke Zwitserse universiteiten kun je Keltisch studeren? Hoelang duurt dat? Wat kost het? Waar is de Mensa het goedkoopst?*” De open taak: “*Doe een voorstel aan je klasgenoten voor een studie in Zwitserland overeenkomstig hun toekomstplannen, beschikbare tijd, financiële mogelijkheden en gewenste kenmerken van studentenstad.*” leidt tot veel meer en intensievere leeractiviteit. Vergelijkbaar was de neiging om primair te denken in termen van wat je wilt laten leren of oefenen (“de verleden tijd”, “je voorstellen”) in plaats van in producten (een feest, een actie, een krant). Dat gaat bijna altijd ten koste van de levensechtheid, functionaliteit, en van de gevarieerdheid van te verwerken features. Toen deze perspectiefwissel eenmaal was voltrokken groeide het enthousiasme.

Leerlingen reageren over het algemeen positief. Ze rapporteren ook er veel van te leren. Het kan hun kennelijk minder schelen dat ze er geen cijfer met een decimaal achter de komma voor krijgen. Het lijkt evident dat de meerwaarde van ICT-mogelijkheden in dit concept systematisch zijn uitgebuit. En in elk geval wordt het lesgeven en krijgen er een stuk aantrekkelijker door.