

Corine van den Brandt
Núria Domínguez
Agnes Smorenburg

Spaans studeren op de 'autopistas de la información'

**Teleleren vereist een meer actieve en verantwoorde-
lijke houding van de studenten dan een conventio-
neel werkcollege. Zo luidt een van de conclusies die
getrokken kunnen worden uit een experiment met
het leren van Spaans via ICT aan de opleiding
Bedrijfscommunicatie Letteren in Nijmegen.**

De opmars van nieuwe informatietechnologie als Internet, e-mail en cd-rom is niet meer te stoppen. Door deze digitale revolutie is het mogelijk geworden via de pc toegang te hebben tot een enorme hoeveelheid informatie en snel en efficiënt te communiceren met mensen over de gehele wereld. Het is dan ook niet vreemd dat de behoefte aan deze moderne communicatiekanalen sterk toeneemt. Zo is het al heel gewoon dat je een boek opzoekt in de digitale catalogus van de openbare bibliotheek of een woordenboek raadpleegt met behulp van cd-rom. Ook het vreemdetalenonderwijs bereidt zich voor op de introductie van moderne communicatietechnieken. In de eindtermen voor het voortgezet onderwijs worden ook vaardigheid in het gebruik van e-mail en het zoeken van informatie op Internet genoemd; op universiteiten worden vakken ingevoerd als alfa-informatica. Om optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden van de nieuwe informatietechnologie is het van belang dat docent en student leren hoe ze met deze nieuwe technieken kunnen werken. Bovendien zullen we moeten nadenken over de implementatie daarvan in ons onderwijs, met name over de meerwaarde op didactisch, organisatorisch en technisch gebied.

Pilotproject teleleren

Met dit gegeven in het achterhoofd is een start gemaakt met een pilotproject Teleleren binnen de Katholieke Universiteit Nijmegen. Vanuit het IOWO (Instituut voor Onderwijskundige Dienstverlening) is er samenwerking gezocht met het UCI (Universitair Centrum Informatievoorziening), de COO-coördinator Letteren en de sector Spaans van de opleiding Bedrijfscommunicatie (BCL). De uitvoering van dit project heeft plaatsgevonden in de maanden maart-april 1996. Gedurende vijf weken hebben eerstejaarsstudenten Spaans en hun docenten gemaïld, gesurft, gediscussieerd, en opdrachten gemaakt en gecorrigeerd via hun computer.

Uitgangspunt bij het starten van zo'n project is dat telematica bij moet dragen aan een verbetering van zowel de taalvaardigheid van de studenten als de kwaliteit van het onderwijs. Om dit te bereiken, heb-

ben we gezocht naar een combinatie van communicatie in authentieke situaties en doelgericht leren. Dit sluit aan bij de reguliere colleges taalvaardigheid binnen de sector Spaans BCL, die zijn gebaseerd op de communicatieve leergangen *Para empezar* en *Esto funciona* (Equipo Pragma, Madrid: Edelsa/Edi-6, 1989). Verder wilden we een combinatie van leren onder begeleiding van een docent en zelfstandig leren. Vooral voor dat laatste is het gebruik van telematica-voorzieningen zeer geschikt. Immers, didactisch gezien betekent werken met informatietechnologie dat er meerdere manieren zijn om een opdracht aan te pakken: afhankelijk van inzicht, motivatie, leer-tempo en creativiteit kan elke student zijn eigen leerproces sturen. Dat de rol van informatietechnologie in het onderwijs niet tot dit individuele leren beperkt moet blijven, maar dat ook samenwerken met collega-studenten en gerichte feedback van de docent een vitale rol moeten spelen binnen het leerproces, is een belangrijk streven geweest bij de planning van de pilot.

Gebruiksmogelijkheden van ICT

In de eerste plaats hebben wij een inventaris gemaakt van de mogelijkheden van het gebruik van informatietechnologie voor de verschillende leeractiviteiten in de colleges Spaans. Bij deze activiteiten kan, zowel in als buiten de lessen taalvaardigheid, op een zinnige manier gebruik gemaakt worden van informatietechnologie:

- het raadplegen van informatie over het onderwijs (op de WWW-site van de opleiding);
- het zoeken naar en raadplegen van informatiebronnen (Internet);
- het onderling uitwisselen van conceptteksten (e-mail);
- het onderling overleggen over werkzaamheden (discussielijsten en e-mail);
- het plannen en beheren van gezamenlijke producties (groupware);
- het bewerken van informatie (algemene en beroepsgerichte applicaties);
- het verwerven van inzichten en vaardigheden (courseware);
- het consulteren van docenten en externe deskundigen (e-mail);
- het rapporteren over uitgevoerde projecten (tekstverwerker)¹

Enkele termen die hierboven genoemd worden verdienen nadere uitleg.

Internet is de wereldwijde verzameling van netwerken die met elkaar verbonden zijn door middel van een gezamenlijk protocol (TCP/IP-techniek). Met behulp van het WWW (World Wide Web) kan men, al naar gelang de eigen behoefte, op een gebruiksvriendelijke manier informatie zoeken op Internet. Zoals Windows met zijn helpbestanden de computer toegankelijk heeft gemaakt voor een grote groep mensen, heeft het WWW dat gedaan voor Internet. Het WWW is gebaseerd op de techniek van hypertext: een mechanisme waarmee vanuit objecten (bijv. tekstdocumenten) verwezen kan worden naar andere objec-

ten. Een programma dat hypertextdocumenten kan lezen en links kan volgen heet een (*hypertext-)*browser. Bij ons project is gebruikt gemaakt van de browser *Netscape*.

De term *e-mail* is al behoorlijk ingeburgerd. Het staat voor 'elektronische post'. Het gebruik van e-mail is van belang voor de onderlinge communicatie tijdens het project. Dit betekent in de praktijk dat boodschappen, vragen en opdrachten via e-mail worden verstuurd. EUDORA, het door ons gebruikte e-mail-programma, biedt ook de mogelijkheid om (tekst)bestanden te versturen. Dat heet dan een *attached file*. De opdrachten die door studenten uitgewerkt worden in WordPerfect kunnen op deze manier rondgestuurd worden.

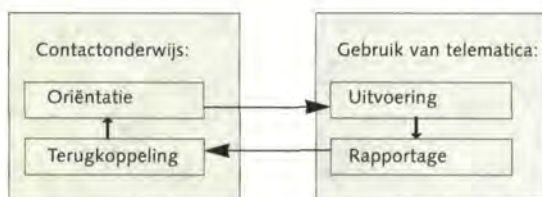
Een *discussielijst* is een vorm van e-mail waarbij je in één keer een groep mensen een bericht stuurt. Deze groep mensen heeft zich eerst bij de discussielijst aangemeld, zoals wanneer je je aanmeldt bij de gymnastiekvereniging. In ons geval blijft de mogelijkheid tot aanmelding beperkt tot de groep studenten en docenten die aan het project deelnemen. In de pilot wordt gebruik gemaakt van twee discussielijsten: één voor officiële mededelingen, en één waarop de studenten hun berichten en vragen bestemd voor de hele groep kunnen plaatsen.

Met *courseware* wordt bedoeld gedigitaliseerd didactisch materiaal. In ons geval, oefeningen en software bestemd voor onderwijs in Spaans. *Groupware* staat voor samenwerken, overleggen en plannen in groepsverband. Tenslotte wordt met de term *tekstverwerker* ieder willekeurig tekstverwerkingsprogramma bedoeld (WordPerfect, Word, etc.).

Selectie van ICT-toepassingen

Per taak, opdracht of project kan worden vastgesteld welk gebruik van informatietechnologie de voorkeur verdient. Dat kan gebeuren door de student, door een groepje studenten of door de docent.

Aansluitend bij de didactische opvattingen die hierboven zijn uiteengezet, is er voor de cursussen Spaans in het eerste studiejaar van de opleiding Bedrijfscommunicatie gekozen voor het model van het elektronisch ondersteunde werkcollege (figuur 1).



figuur 1: Model van het elektronisch ondersteunde werkcollege

Centraal staat het oefenen van de student via het uitvoeren van opdrachten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen vier leerfasen: de voorbereiding en de uitvoering van de opdrachten, de rapportage en de terugkoppeling op uitgevoerde opdrachten. Naast werkcolleges wordt er gebruik gemaakt van informatietechnologie.

Het aanbod van courseware voor het Spaans lijkt in eerste instantie tamelijk groot te zijn. Gezien de door ons nagestreefde didactische doelen (communicatieve aanpak) en randvoorwaarden zoals doelgroep, gewenst niveau van het onderwijs, mediavoorzieningen die worden aangesproken, gebruiksvriendelijkheid en financiële consequenties, blijkt het aanbod aanzienlijk kleiner.

Voor het project is deels gebruik gemaakt van bestaande software, deels van eigen ontwikkeld materiaal (zie verderop in dit artikel).

Op de Universiteit Utrecht, waar met dezelfde leer- gangen Spaans gewerkt wordt als in Nijmegen (*Para empezar, Esto funciona*), is courseware ontwikkeld die aansluit op het programma taalvaardigheid in de propaedeuse. Voor het project is gebruik gemaakt van twee programma's, *Asi* en *TV4*. In deze programma's wordt nader ingegaan op de communicatieve functies die in *Esto funciona* aan bod komen. Daarnaast is gebruik gemaakt van het programma *Inter-cambio*, ontwikkeld door Rick de Graaff in samenwerking met de Universiteit Utrecht. Dit laatste programma is een uitwerking van één van de lessen van de leergang Spaans die dezelfde naam draagt. Ook dit programma is communicatief van opzet. De drie programma's zijn niet op de markt verkrijgbaar, maar ontwikkeld voor intern gebruik. Zowel de Universiteit Utrecht als Rick de Graaff hebben toestemming gegeven deze programma's voor de duur van het project te gebruiken. Tenslotte is gebruik gemaakt van *Verbinario* (een COO-programma ontwikkeld door de Universiteit van Antwerpen in 1992). Dit laatste programma is gericht op het verwerven en toetsen van kennis van de morfologie van het Spaanse werkwoord en is op de markt verkrijgbaar.

De deelnemende studenten

Om te komen tot een keuze uit de propedeuse- studenten Spaans voor het project Teletaal, hebben wij, mede gezien het beperkt beschikbare budget, besloten om te beginnen met een inventarisatie van wat er aan apparatuur beschikbaar was onder de studenten. Daartoe is een enquêteformulier opgesteld en verspreid onder de propedeusestudenten Bedrijfs- communicatie. Het enquêteformulier had tot doel te peilen wat de interesse van studenten is ten aanzien van zo'n project en omvatte daarnaast vragen over de beschikking over een eigen computer (merk en model, snelheid en geheugen, schijfruimte), eigen telefoonaansluiting, modem, geluidskaart, besturingssoftware en beschikking over een eigen postbus- account.

In totaal werden er 36 enquêteformulieren geretour- neerd waaronder vier van de docenten. Vijf studenten gaven aan niet geïnteresseerd te zijn in het project waarbij als redenen opgegeven werden: studiewisseling in januari (één), geen interesse in computers (één), en geen computer (drie). De overige 27 studenten waren wel geïnteresseerd in het project.

Uit de enquête is gebleken dat van die 27 studenten er negen geen beschikking over een computer hadden. Slechts zes studenten beschikten over een 486

en drie over een 386. De overige negen studenten hadden een 286 of nog minder. Van de docenten beschikten er twee over een 486 en twee over een 386.

De helft van de respondenten beschikte over een eigen telefoonaansluiting. Tevens gaf bijna iedereen aan telefonisch bereikbaar te zijn, hetgeen betekende dat de andere helft in elk geval toegang had tot een telefoonlijn. Slechts drie studenten en twee docenten beschikten over een modem. Geen enkele student had op het moment van het afnemen van de enquête de beschikking over een elektronische postbus.

Als selectiecriteria voor deelname van de studenten zijn in eerste instantie de beschikking over minimaal een 386 en een eigen telefoonaansluiting aangehouden. Dat bracht het totale aantal studenten op negen. Aangezien de projectgroep van mening was dat er zo'n 15 studenten deel moesten nemen aan het project, werden er alsnog zes studenten geselecteerd op aanwezigheid van een eigen telefoonaansluiting om te participeren in het project. Deze studenten beschikten niet over een eigen computer. Besloten werd om een zestal computers te huren en de studenten een modem ter beschikking te stellen voor de duur van het project.

Daarnaast besloot de projectgroep om alle studenten die geïnteresseerd waren in het project de mogelijkheid te bieden om aan het project deel te nemen. Dit kon vanaf de campus, waar de apparatuur en de Internetvoorzieningen aanwezig zijn en men geen eigen computer en geen eigen telefoonaansluiting nodig heeft.

Vorbereiding van studenten en docenten

De studenten en de docenten volgden een cursus, waarin de volgende onderwerpen werden behandeld:

1e dagdeel:	Minicursus Windows/Modeminstallatie
2e dagdeel:	Internet en e-mail met Eudora
3e dagdeel:	WWW en Netscape

De cursus werd in een week doorlopen. Direct na de cursus installeerden de studenten het modem en de software die nodig is om op Internet te komen en e-mail te kunnen gebruiken. Daarna meldden zij zich zo snel mogelijk via hun computer. Omdat dat nog wat technische problemen met zich mee zou kunnen brengen, was er een spreekuur voor studenten die nog niet via e-mail om hulp konden vragen. Een week na afloop van de cursus was er een terugkomdag, waarop de studenten aanwijzingen kregen voor deelname aan het project. Tevens werden de studenten ingedeeld in groepen van drie.

Opdrachten

Uitgangspunt was om één opdracht te koppelen aan elk van de vier onderdelen van het eerstejaars programma Spaans (cultuurkunde, tekstbegrip en schrijfvaardigheid, spreek- en luistervaardigheid en grammatica). Iedere week stond een van deze colleges centraal. Elke opdracht was een combinatie van individueel en groepswork.

Vanuit didactisch perspectief gezien representeren de lessen en opdrachten van het elektronisch onder-

steunde werkcollege niet een totaal andere visie op taalvaardigheidsonderwijs. Zowel onze reguliere colleges als het elektronisch ondersteunde werkcollege zijn geënt op een communicatieve aanpak van taalvaardigheidstraining. In beide gevallen vormen de opdrachten (huiswerk) een wezenlijk en geïntegreerd onderdeel van het onderwijs. Het grote verschil zit hem in de manier waarop studenten hun opdrachten maken en voorbereiden. Hier biedt het elektronisch ondersteunde werkcollege meer dan de reguliere lessen.

Tijdens een college werd de opdracht ingeleid en uitgelegd. De studenten kregen de instructies en opdrachten mee op papier. Een digitale versie hiervan werd aangeboden op de discussielijst *OM* (Officiële Mededelingen). Vragen en problemen met betrekking tot deze opdrachten konden studenten direct melden op de tweede discussielijst, *WG-TAAL* (Werkgroep Teletaal), of via een e-mailboodschap aan docent of groepsgenoot. Hierop konden studenten of docenten meteen reageren. Deze snelle manier van communiceren bespaart veel tijd en is een belangrijke vernieuwing van het studeren op afstand. Tussentijdse versies van de opdrachten werden van commentaar voorzien en de eindversie werd besproken in een volgend college. Doordat studenten onderling konden overleggen en tussentijds feedback kregen van hun groepsgenoten en docenten, was het mogelijk de colleges efficiënter te benutten dan voorheen. De verwachting was dan ook dat dit zou leiden tot een hoger rendement.

Om al te veel technische problemen te voorkomen tijdens het project, besloten we een oefenweek vooraf te laten gaan aan het feitelijke project, zodat de studenten enigszins vertrouwd konden raken met wat voor veel van hen tot dan toe een onbekende wereld was.

• Opdracht oefenweek

De studenten zijn ingedeeld in groepen van drie en moeten onderling communiceren met e-mail: berichten verzenden, gebruik maken van de discussielijst *WG-TAAL* en van *nicknames* (verkorte, zelfbedachte namen voor de postbusadressen van de deelnemers), *CC* (tegelijk met een elektronisch bericht, een kopie ervan aan een andere belangstellende versturen), en *attached files*. Als zij op technische problemen stuiten, moeten zij hun groepsgenoten of, als die er ook niet uitkomen, de discussielijst raadplegen. Er moet een naam voor de groep verzonden worden en die moet via de discussielijst bekend gemaakt worden. Voorts moet de groep zich op een zo interessant mogelijke manier presenteren in het Spaans, zodat andere groepen worden uitgenodigd tot vragen. De snelste en meest creatieve groep wordt beloond met een fles *cava*.

• Opdracht week 1: Cultuurkunde

Bij deze opdracht, die uitgesmeerd wordt over de vier weken van het project, staat cultuurkunde en het werken met het WWW centraal. De bedoeling is dat iedere groep een contrastieve studie verricht over een onderwerp naar keuze. Gezocht moet worden naar informatie op Internet over het gekozen onderwerp

in Nederland, Spanje en een ander Spaanstalig land. De keuze van het onderwerp en de taakverdeling moet in het Spaans worden voorgelegd aan de docent. Zodra zij het groene licht krijgen, kunnen zij hun opdracht verder uitwerken.

- Opdracht week 2: Tekstbegrip en schrijfvaardigheid**
 Voor het uitvoeren van deze opdracht krijgen de studenten twee weken de tijd. Gebruikt wordt een Spaanstalig courseware-programma waarin een moordzaak moet worden opgelost, waarvoor de studenten in de huid van een detective moeten kruipen. De bestanden van dit programma moeten eerst door de studenten met behulp van *FTP* (File Transfer Protocol) van de server naar de harde schijf van hun eigen pc gehaald worden. Dit heeft veel praktische voordelen. Het is niet nodig om studenten diskettes met didactische programma's mee naar huis te geven en die weer te laten installeren op hun computer. De betreffende bestanden staan al op de server en hoeven slechts gekopieerd te worden. Als dit gelukt is, kan aan de oefeningen worden begonnen. Eerst maken de studenten individueel een aantal opdrachten. Dit verslag wordt vervolgens door de groepsgenoten beoordeeld op grammatica, lexicon en spelling, waarna ieder zijn/haar eigen tekst aanpast. In de tweede week moet een groeps-schrijfopdracht worden gemaakt: het schrijven van het vervolg en de ontknopning van het verhaal. Ieder groepslid schrijft een deel van de ontknopning en na commentaar van alle groepsleden wordt de definitieve versie naar de docent gestuurd.
- Opdracht week 3: Luister- en spreekvaardigheid**
 In deze week wordt gebruik gemaakt van het programma *Así*, ontwikkeld door de Universiteit Utrecht en geënt op de methode *Esto Funciona*, waaruit tijdens de colleges wordt gewerkt. Het eerste deel van de opdracht bestaat uit het maken van een aantal opdrachten en een zelftoets. Over vragen en twijfels kan gecommuniceerd worden met groepsgenoten; elke student stuurt minstens één vraag naar de docent. Het tweede deel behelst het raden van de identiteit van een van de groepsgenoten door middel van het stellen van vragen. Een verslag hiervan wordt naar de docent gestuurd.
- Opdracht week 4: Grammatica**
 Bij deze opdracht wordt gebruik gemaakt van de courseware *Verbinario* en *TV4*. Met behulp van het eerstgenoemde programma wordt aandacht besteed aan de morfologie van het Spaanse werkwoord, het laatstgenoemde is een oefenprogramma voor Spaans, waarbij de studenten gebruik kunnen maken van hulpvragen en terugkoppeling krijgen over wat ze goed of fout hebben gedaan. Bij problemen of twijfels moet via de discussielijst contact gezocht worden met groepsgenoten of docent. Van beide opdrachten moet de eindscore naar de discussielijst worden gezonden. Tenslotte moet uit het programma *TV4* een zelftoets gemaakt worden, waarbij de studenten te rade mogen gaan bij groepsgenoten als zij een antwoord niet weten. Ook hiervan moet de score naar de

discussielijst worden gestuurd.

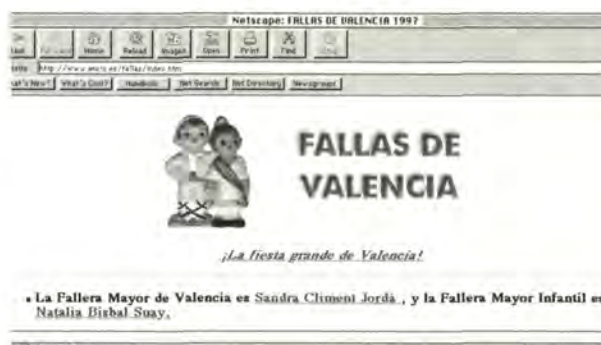
Uitvoering project

Zoals gepland, startte het project met een voorbereidende cursus. Op de terugkomdag, een week later, bleek dat veel studenten moeite hadden de weg op Internet te vinden (Netscape) en veel problemen ondervonden bij het 'downloaden' van courseware en andere bestanden (FTP).

Om ook tijdens het project ondersteuning te verlenen, besloten we om elke week een spreekuur te organiseren. In de eerste drie weken werd hier veel gebruik van gemaakt. Vooral problemen van technische aard werden hier opgelost, bijv. het op correcte wijze aansluiten van de geleende modems. Daarnaast werd ook veelvuldig gebruik gemaakt van de discussielijst om raad en advies te vragen aan medestudenten, docenten en de collega van het UCI.

Ook tijdens de uitvoering van het project werden er voornamelijk technische problemen geconstateerd, die soms een negatieve invloed hadden op het verloop van het project. Zo bleek al snel dat de inbelcapaciteit van het UCI op dat moment beperkt was, met name in de avonduren. Dit had als gevolg dat studenten van de thuisgroep er vaak niet in slaagden hun boodschappen en/of opdrachten op tijd naar hun groepsgenoten te sturen.

De studenten begonnen vol enthousiasme aan de opdracht van de oefenweek. De eerste resultaten waren al na een paar dagen binnen. Daarna verliep



Netscape: FALLAS DE VALENCIA 1997

¡La fiesta grande de Valencia!

La Fallera Mayor de Valencia es Sandra Climent Jordá, y la Fallera Mayor Infantil es Natalia Birbal Suay.

het, door de hierboven geconstateerde moeilijkheden, wat minder vlotjes. Veel groepen slaagden er niet alle opdrachten helemaal af te ronden. Het plezier in het teleleren, echter, werd er niet minder om. Een voorbeeld is de cultuurkunde-opdracht, waarbij een van de groepjes gekozen heeft voor het onderwerp *Fiestas Populares*.

De pilot werd afgesloten met een gezellige evaluatieborrel. Daar is studenten gevraagd een vragenlijst in te vullen en heeft ook een plenaire discussie over het project plaatsgevonden.

Conclusies

De waardering van alle studenten, en ook de docenten, voor de opzet van het telematisch onderwijs is zeer hoog. Zij hebben met veel plezier meegedaan aan het project en vinden het een nuttige aanvulling op het onderwijs. Ze zijn van mening dat het gekozen model een vast onderdeel moet worden van het

Hola a todos! (Huela al señor Sprengers)

Por la presente os mandemos la presentación de LOS QUEBRADEROS DE CABEZA. Somos Neeltje, Marcel y Anneke. Hemos elegido ese nombre, porque después del principio de este proyecto, nos duelen las cabezas. Neeltje está todo el día detrás del ordenador con gran concentración:.... ¡Hasta la 'mails'!

¡Ola Nanda y Dirk-Jan!

...Tengo habitaciones en Nimega. Ya que mi cuarto es muy pequeño y mi ordenador necesita mucho espacio, casi no más puede entrar mi casa!... Hay personas que dicen que parlo con un acento de Rotterdam... Juan Punto es el bar que frequento desde tuve quince años. Un abrazo y hasta correo electrónico!

...No gozo mucha de trabajar todas las noches aquí en la Universidad. Prefero naturalmente quedar a casa o salir para estar con mis amigos en cafés.

A mí me gusta salir sino a veces quedo a casa para estudiar un poco... muy poco. Vivo actualmente en un cuarto a Nimegua...

Voorbeelden van e-mail tijdens het project

onderwijs Spaans.

De duur van het project werd te kort bevonden. In plaats van één oefenweek willen de studenten een langere periode om vertrouwd te raken met de computer en haar mogelijkheden. Ook het spreekuur is een welkome aanvulling op de uitleg die werd gegeven tijdens de cursus van het UCI.

Ten aanzien van de uit te voeren opdrachten zijn de studenten positief. Veel studenten vinden de opdrachten echter te zwaar en omvangrijk. Het blijkt dat de docenten iets te enthousiast zijn geweest bij het bedenken ervan. Een minderheid van de studenten is van mening dat hun Spaans door de opdrachten vooruit is gegaan. Wel vinden ze dat ze hebben geleerd met de computer om te gaan, een vaardigheid die onmisbaar is voor hun beroepspraktijk.

Wij als docenten hebben uit dit project de conclusie getrokken dat er vele positieve effecten voortvloeien uit het gebruik van de computer als ondersteuning van het onderwijs. Hoewel de resultaten van dit project mager lijken ten aanzien van winst in taalvaar-

digheid Spaans, wijten wij dit niet aan het falen van het elektronisch ondersteunde werkcollege, maar aan de techniek en het ontbreken van algemene computervaardigheden bij studenten.

De tijd die het ontwikkelen en voorbereiden heeft gekost maakt dat de verhouding tussen werk en resultaat achteraf wel uit balans is. Daar moet je je niet op blind staren. Zeker in zo'n eerste project doen zich kinderziekten voor die later niet meer aan de orde zijn. En juist dan kun je je op onderwijskundige en inhoudelijke aspecten gaan richten. Wij verwachten dan ook dat op zeer korte termijn een dergelijke aanpak succesvol is, ook met betrekking tot verbetering van de taalvaardigheid. Problemen van technische aard, zoals inbelcapaciteit, zijn inmiddels opgelost en studenten worden steeds computervardiger.

Onderwijskundig gezien heeft het teleleren veel voordelen. Het digitale informatie-aanbod wordt steeds groter, de communicatie tussen docent en student is direct en snel, de zelfwerkzaamheid van studenten wordt bevorderd en het elektronisch ondersteunde werkcollege sluit goed aan op een communicatieve aanpak van vreemdetalenonderwijs. Zo is tijdens de pilot gebleken dat beginnende studenten in staat zijn zich snel en effectief in het Spaans uit te drukken met e-mail. Deze berichten zijn weliswaar grammaticaal niet perfect, maar wel helder genoeg om in het Spaans te communiceren (zie de voorbeelden in het kader).

Ook is gebleken dat het teleleren een meer actieve en verantwoordelijke houding van de studenten vereist dan een conventioneel werkcollege: er wordt onderling onderhandeld over de inhoud van opdrachten, eerste versies worden onderling besproken en geëvalueerd, studenten zoeken zelf naar informatie, middelen en methoden om de opdracht te voltooien en tenslotte plannen en bewaken de studenten het verloop van de opdrachten om ervoor te zorgen dat het groepswork niet spaak loopt. Dat zijn allemaal zaken die aan het teleleren een didactische meerwaarde kunnen geven.

Noot

Mirande, M. (red.), e.a., *Spaans studeren op de 'autopistas de la información'. Verslag van een telematica-project bij de opleiding Bedrijfscommunicatie Letteren*, Nijmegen: Interne publicatie van het Instituut voor Onderwijskundige Dienstverlening (IOWO), 1996.

Corine van den Brandt



docent bij de studierichting BCL. Hoopt dit jaar te promoveren op een onderzoek naar

Geboren 1962. Studeerde Spaanse taal- en letterkunde aan de KUN. Sinds 1989 werkzaam aan dezelfde universiteit, eerst als AIO verbonden aan de Vakgroep

Spaans, later als

contextgebruik en begrijpend lezen in een vreemde taal.

Adres: Bedrijfscommunicatie KUN, Erasmusplein 1, Postbus 9103, 6500 HD Nijmegen, 024-3612045, fax 024-3612177, e-mail C.v.d.Brandt@let.kun.nl.

Núria Domínguez



central de Barcelona. Deed tijdens haar studie veel praktische ervaring op in het Spaanse bedrijfsleven. Sinds 1990 verbonden aan de KUN, eerst bij de vakgroep Spaans, later

Geboren in 1963. Behaalde het diploma 'Profesorado de Educación Básica' (specialiteit Spaans en Frans). Vervolgens studeerde ze Catalaanse taal- en letterkunde aan de Universidad Central

de Barcelona. Deed tijdens haar studie veel praktische ervaring op in het Spaanse bedrijfsleven. Sinds 1990 verbonden aan de KUN, eerst bij de vakgroep Spaans, later

bij BCL.

Adres: Bedrijfscommunicatie KUN, Erasmusplein 1, Postbus 9103, 6500 HD Nijmegen, 024-3612045, fax 024-3612177, e-mail N.Dominguez@let.kun.nl.

Agnes Smorenburg



Katholieke Universiteit Nijmegen. Adres: Bedrijfscommunicatie KUN, Erasmusplein 1, Postbus 9103, 6500 HD Nijmegen, 024-3612045, fax 024-3612177, e-mail A.Smorenburg@let.kun.nl.

Geboren in 1957. Studeerde Spaanse taal- en letterkunde aan de Universiteit Utrecht. Sinds 1981 werkzaam als docent Spaans, tot 1986 aan de Universiteit Utrecht en sindsdien aan de

Frans op maat

Computerondersteund onderwijs met mate?

Vakoverstijgend, teamwork, arbeidsintensief: dat zijn enkele trefwoorden bij het maken van multimedialesinhouden voor Frans in een hbo-opleiding.

Frans wordt naar het oordeel van veel studenten te rap gesproken. Training van luistervaardigheid is dan ook een belangrijk en tijdrovend onderdeel van het leerproces. Juist de grote verschillen in beheersingsniveau bij de eerstejaarsstudenten van de Hogere Europese Beroepen Opleiding (HEBO) van de Haagse Hogeschool, waar ik werkzaam ben als docent Frans, maken een klassikale aanpak van luistervaardigheidstraining moeilijk.

Voicecart

Zodra de technologie het hanteren van spraak op de pc mogelijk maakte, is COO als opvolger van het talenpracticum ingezet. In 1989 werd een Novell-netwerk met 20 pc's ingericht. Daarnaast werden enkele pc's exclusief voor gebruik door docenten voor de ontwikkeling van de lesmaterialen gereserveerd en werd gestart met het DOS-raamwerkpakket *Voicecart*. Het doel was om - met in ons curriculum passende inhoud - naast luistervaardigheidstraining tegelijkertijd actueel idioom aan te bieden. Daarnaast verwachtten wij dat zeker ook de uitspraak en spreekvaardigheid door zoveel *exposure* op een hoger peil zouden komen.

Het raamwerkpakket werd gevuld met geluidsopna-

van deze vorm van leren werden studenten 1 lesuur per week in het practicum ingeroosterd. In het kader van zelfstandig leren was op die tijden geen docent beschikbaar. Het HEBO-leerjaar is ingedeeld in vier lesperioden van zes weken, elk gevolgd door een tentamen. De COO-lessen dienden ter voorbereiding van een luistertoets met meerkeuzevragen die centraal in grote ruimtes werd afgenomen en waarvan de inhoud gebaseerd was op gedeelten uit de geoefende geluidsfragmenten.

Video op het scherm

Na de vervanging van de apparatuur in 1996 (Windows multimedia-pc's met geluidskaart en snelle videokaart in een Novell-netwerk) en uitbreiding tot 94 werkplekken, hebben we een stap vooruit gezet. Het is nu ook mogelijk videobeelden op het scherm te zien. Na een afweging van de kracht en de beperkingen van Voicecart, werd besloten zelf een raamwerk te ontwikkelen dat voldeed aan onze eisen en kon worden aangepast op basis van gebruikservaringen. Dankzij deelname aan een groot Europees project beschikt de HEBO over een goed geoutilleerde 'Courseware Development Unit' en kon in enkele maanden tijd onze 'comprehension auditive' worden voltooid.

In dit pakket kan de student de video bekijken, naar behoefte ondertiteling opvragen en vocabulaire raadplegen en elke zin herhalen tot zijn oren hetzelfde horen als wat in de door ons gemaakte transcriptie staat.

Verder zijn er oefeningen met gatenteksten waarvan de zinnen *at random* op het computerscherm verschijnen. We voegen bovendien nog eens een aantal vertaalzinnen toe met idioom en constructies zoals die in het gekozen fragment konden worden beluisterd. Een correcte vertaling daarvan krijgt de student te horen via de koptelefoon. Deze vertaling wordt apart ingesproken door onze Franse collega's of door Frans-talige gaststudenten. De oorspronkelijke fragmenten duren ten hoogste vijf minuten. Voor het maken van een oefening heeft de student wekelijks één ingeroosterd uur computertijd in ons practicum. De vier tentamens per jaar zijn gehandhaafd en worden schriftelijk aangeboden en bestaan uit meerkeuzevragen. In de toekomst zal het tentamen ook via de computer worden afgenomen.

Registratie van gegevens

Ook is door de Courseware Development Unit een studentenvolgsysteem ontwikkeld voor een lespakket Engels, dat zonder ingrijpende technische problemen naar ons pakket kan worden omgezet. Dit systeem registreert de tijd die de student gebruikt en de fouten die in de gatenteksten worden gemaakt. Het houdt voor de student een dossier bij van welke vocabulaire werd opgevraagd. Deze informatie kan de stu-

men uit actuele journaals van TV5. Het raamwerkpakket was zo geconstrueerd dat de studenten gedwongen werden eerst het gehele geluidsfragment te beluisteren. Pas daarna bood een keuzemenu opties als de zin afzonderlijk luisteren, met of zonder ondertitels, of, als laatste, de geschreven tekst in zijn geheel bekijken en een zin selecteren die men wenste te horen. Ook was hulp in de vorm van uitleg en vertaling van vocabulaire beschikbaar. Het bleek dat de meeste studenten in ongeveer 45 minuten een geluidsfragment van zo'n 5 à 7 minuten konden 'analyseren'.

Om tegemoet te komen aan het individuele karakter





dent in zijn werkdirectory op het netwerk bewaren, op floppy zetten of uitprinten en zo kan iedere student zijn persoonlijk vocabulaireboek aanleggen. Verder is door de Courseware Development Unit een programma ontwikkeld voor interactieve verwerving van kennis van land en volk voor het vak Engels. Het plan is om ook voor Frans van dit sjabloon gebruik te gaan maken om zo een grotere integratie van de vaardigheden te bereiken, zoals in het proces van communicatieve taalverwerving gewenst is.

Time-management

Het enthousiasme over deze vormen van COO blijkt wel uit iedere regel van dit artikel. Weet de schrijver wel maat te houden? Laten we eerst maar eens ingaan op problemen waarvoor we nog geen bevredigende oplossing hebben gevonden. In het Voiccart-stadium waren er studenten van de lerarenopleiding van de inmiddels opgeheven Haagse Leergangen, die 's avonds het deeltijdonderwijs kwamen volgen om een diploma LV-2 te behalen. Deze mensen van 25 tot ongeveer 80 jaar oud waren constant achter de computer bezig om hun Frans op het gewenste peil te brengen. Hun enthousiasme kwam met dat van de makers van het COO-materiaal overeen. Deze utopische situatie vindt men echter niet bij onze HEBO-studenten van 18 à 19 jaar. Zoals zo vaak gebeurt in de schoolsituatie, bedenken ze in het kader van optimaal time management 'slimme' systemen om met het COO-practicum om te gaan. Sommigen schrijven de tekst over, al of niet in groepsverband, al of niet met mercantiele bijbedoeelingen, om zich met behulp van het geschreven woord liefst zo kort mogelijk vóór het moment waarop de toets plaatsvindt op het luistervaardigheidstamen te prepareren. Het HEBO-curriculum is veelomvattend, het studentenleven rijk aan sociale verplichtingen, Frans is niet hun enige vak is en ze zijn best benauwd voor onze tentamens. Hoewel vele studenten grote vorderingen boeken dankzij ons computerondersteund onderwijs, kan ik niet verhalen dat ik wel teleurgesteld ben als blijkt hoe een aantal studenten niet met zelfstandig leren weet om te gaan.

Taal en techniek

Uit het voorafgaande blijkt ook hoe arbeidsintensief het uitwerken van deze programma's is. Ons traditionele werk – het maken van gaten teksten en vertaalzinnen – is een peulenschilletje vergeleken bij transcriberen. Iedere zin moet echt zo worden opgeschreven als hij wordt uitgesproken. Het doet er echt toe of je *puis* of *après* noteert. In authentieke opnames zijn er ook straatinterviews met mensen die nauwelijks te verstaan zijn door achtergrondlawaai, dialectisch of eenvoudigweg incorrect taalgebruik.

De waarde van die fragmenten wordt alleen maar groter voor wie authentiek Frans wil leren verstaan. Maar voor de transcribent is het veel extra werk waarvoor hij meer dan eens de hulp van zijn collega's moet invoeren.

Bij al dit taalwerk komt dan ook nog eens een technische component. Synchronisaties van tekst met ondertitels, van stukken gaten tekst met geluidsfragmenten en van voorbeeldvertalingen met opnames van onze *native speakers* zijn arbeidsintensief. En tenslotte het werk om het hele programma op het netwerk te zetten, waarvoor technische ondersteuning onontbeerlijk is.

Dit jaar krijgen mijn collega en ik ieder 120 uur om onze COO voor 23 lessen voor elk van beide taalniveaus te produceren. Daarnaast is er technische ondersteuning van 8 uur per week.

De HEBO biedt het vak Frans aan op twee taalniveaus voor studenten die Frans wel of niet in het eindexamenpakket hebben gehad. Voor het lage niveau maken we gebruik van speciaal aangekochte videobanden met studiokwaliteit met bijbehorende tekst die niet meer hoeft te worden getranscribeerd, hoewel er af en toe nog wel eens een foutje moet worden uitgehaald. Alle andere handelingen dienen echter nog steeds te worden verricht. Kortom, de maat is constant vol.

Samenwerking

Toch eindig ik niet met een klaagzang. Dit werk is in didactisch opzicht echt vakoverstijgend en het is teamwork. Dit verricht je alleen aan een instituut dat echt voor moderne ontwikkelingen openstaat. De productie van eigen COO op deze manier is zo arbeidsintensief dat je vergoeding vaak niet in verhouding kan staan met je inzet, maar het is werk waar anderen graag naar komen kijken. Door contacten met collega's van andere instituten (nationaal of internationaal) kan samenwerking op gang komen die de productietijd zou kunnen bekorten. Wie hier iets voor voelt, moet maar contact opnemen. Welke door zijn vak gegrepen docent wil eigenlijk nog wel maat houden, nu hem deze nieuwe mogelijkheden geboden worden?

Wim Gelens



Studeerde Franse taal- en letterkunde in Amsterdam en Straatsburg. Docent Frans aan de Hogere Europese Beroepen Opleiding van de Haagse Hogeschool en de Hogeschool Rotterdam. Actief lid van de Marcel Proust-vereniging.
Adres: HEBO, Postbus 16880, 2500 BW 's-Gravenhage.

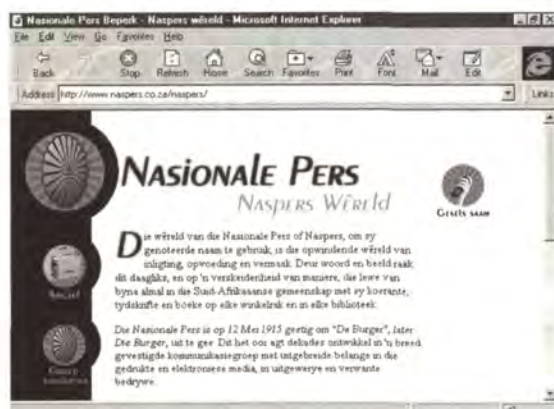
Internet bij Nederlands

Het bermtoerisme voorbij

'Die wêreld van die Nasionale Pers of Naspers, om sy genoteerde naam te gebruik, is die opwindende wêreld van inligting, opvoeding en vermaak. Deur woord en beeld raak dit daagliks, en op 'n verskeidenheid van maniere, die lewe van byna almal in die Suid-Afrikaanse gemeenskap met sy koerante, tydskrifte en boeke op elke winkelrak en in elke biblioteek.'

Aldus spreek de Nasionale Pers zijn lezers toe op zijn Internetpagina NaSweb. Via Medialink, een pagina van Kees van der Griendt, verwoed verzamelaar van Internetadressen van kranten over de gehele wereld, ben ik op die site terechtgekomen. Daar vind ik ook de toegang tot het Argief van de krant *Die Burger*. Met het zoekwoord 'Tutu' stuit ik op artikelen over Die Waarheids-en-versoeningskommissie. Iedere leraar Nederlands zit op dit moment toch al met een groep 4-havoleerlingen in het Internetlokaal om een discussie, debat of schrijfpdracht voor te bereiden over deze intrigerende commissie?

Tik ik in een Internetzoekmachine de naam in van die commissie in het Nederlands, Zuid-Afrikaans of Engels, dan krijg ik informatie over het reilen en zeilen van die commissie in die talen. Hierover kan, in samenwerking met enkele docenten van het profiel Cultuur en Maatschappij, een groepje leerlingen zelfs een profielwerkstuk maken. Want door de vergelijking met 'onze afrekening' na de Tweede Wereldoorlog wordt 'die opwindende wêreld van inligting (en) opvoeding' tot in elke porie van de leerling voelbaar!



Wil ik wat meer weten over of hulp bij het lezen van het Zuid-Afrikaans? Dan ga ik toch naar The Human-Languages Page: 'Deze pagina is bedoeld om informa-

tie over de talen van de wereld te verzamelen. [...] Naast woordenboeken en introducties zijn ook gesproken stukjes tekst opgenomen.' (Jones). Nog vragen? Via het e-mailadres tjones@willamette.edu kan ik een briefje schrijven aan Tyler Jones, de eigenaar van deze pagina. Internet: toegang tot een wereld van informatie én communicatie (en amusement en commercie)!

Wereldomvattende ladenkast

Wat volgens 'die Nasionale Pers' geldt voor het geschreven woord, gaat zeker op voor Internet. Achter een klik met de muis ligt een wereld van uiteenlopende feiten, meningen en dus culturen letterlijk binnen handbereik. Door deze feiten en meningen met elkaar te vergelijken en te relateren aan zijn of haar eigen voorkennis en/of vooroordeel, verbreedt en verdiept de leerling zijn kennis over het onderwerp. Bovendien krijgt hij inzicht in ontbrekende of met opzet verzwegen feiten en standpunten. Deze vorm van kritisch lezen, denken en argumenteren is vele malen boeiender en effectiever dan een oefening met één (niet actuele) tekst in een boek over een onderwerp dat hem nauwelijks interesseert. Internet op school en in de lespraktijk vraagt echter, naast een Internetlokaal, ook andere docentvaardigheden dan op dit moment nog overwegend gebruikelijk. Voor docenten die ervaring hebben met gericht schrijven en het gebruik van een (window) tekstverwerker binnen het schrijfproces (kerndoel 20) is Internet 'niets meer' dan een wereldomvattende ladenkast in de schoolbibliotheek én een kaartenbak vol adressen met te raadplegen (ervarings)deskundigen. Door het gebruik van e-mail en de publicatiemogelijkheid van teksten op de Internetpagina's van de school ontstaan legio realistische, communicatieve situaties.

Met dit artikel wil ik allereerst laten zien dat het gebruik van Internet bij Nederlands een schat aan kansen creëert voor realistisch, interactief en attractief lees-, spreek- en schrijfonderwijs. Alvorens ik hier uitvoerig op in ga, zal ik eerst kort een beeld geven van wat onder Internet verstaan moet worden én de onderwijskundige setting beschrijven, waarbinnen Internet optimaal kan functioneren.

De wereld als interactief studiehuis

Internet is niet alleen een wereld van informatie op het World Wide Web (WWW), maar ook van levendige discussies in de discussie- en nieuwsgroepen (newsgroups) van Usenet. Internet is ook het ontvangen en versturen van persoonlijke e-mail en het per e-mail ontvangen van nieuwsbrieven. Ook kan er via e-mail, door kosteloos in te schrijven op een mailinglijst (listserv), met vakgenoten of als docent/mentor met een jaargroep levendig en inspelend op de actu-

aliteit van gedachten gewisseld worden.

Internet is ook het o zo populaire synchroon, via het toetsenbord, ongeorganiseerd met elkaar 'kletsen' in de vele babbelboxen (chatten). Maar ook kunnen leerlingen of vakgroepsleden op een afgesproken tijdstip over een afgesproken onderwerp gelijktijdig met elkaar schriftelijk discussiëren (MOO'en). Beeld en geluid komen samen tijdens een videoconferencing. Al deze vormen van informatie en communicatie kunnen het onderwijsleerproces veelzijdiger, interactiever, internationaler en avontuurlijker maken. Internet maakt van de wereld een interactief studie-huis.

De onderwijskundige setting

Met de komst van het studiehuis vindt bij Nederlands de grote wending plaats van overwegend literatuuronderwijs naar overwegend taalbeheersingsonderwijs. Van dikke duim zuigen en het uitmelken van vooroordelen moet de leerling nu handelen, schrijven en spreken op basis van meerzijdige en pluriforme documentatie.

Doch die wending is niet alleen van vakinhoudelijke aard. Onderwijskundig en didactisch verplaatst het zwaartepunt van de methodiek zich ook van overwegend doceren door de docent(e) naar overwegend actief, betrokken, zelfstandig en zelfverantwoordelijk leren door de leerling. 'Leren leren' is de slogan, hoe diffuus die ook is. Maar dan moet de leerling ook verantwoordelijkheid krijgen en zelf keuzes kunnen maken.

In mijn artikel over het schrijfonderwijs in de tweede fase in *Moer* (Satijn 1996) bespreek ik de voor mij belangrijkste karakteristieken van – in het onderhavige geval – goed schrijfonderwijs. Zij gelden in mijn ogen ook in het algemeen voor effectief onderwijs in de bovenbouw van havo en vwo:

- samenwerkend leren;
- leren op basis van optimale interactie en feedback tussen leerlingen en tussen leerlingen en docent;
- leren gericht op het voortdurend aanbrengen van verbeteringen aan een product; dat kan een schrijfproduct zijn, maar ook een onderwerpafbakening, de formulering van de hoofdvraag, hypothesen of stelling, samenvatting, discussie, debat, e.d.;
- leren dat gedeeltelijk plaatsvindt op door de leerling bepaalde tijdstippen;
- leren door een projectmatige aanpak in een informatie- en leermiddelenrijke omgeving.

Onder leren moet dan verstaan worden greep krijgen op 'grote, complexe, samenhangende elementen van kennis, inzicht en vaardigheden' (Satijn 1996, 325). Hapklare leerbrokken stellen de leerling niet voor een uitdagende leertaak. De leerling valt dan aan, zonder voorbereiding, zonder planning, zonder zelfcontrole onderweg en zonder evaluatie na afloop. Wat niet noodzakelijk is, gebeurt ook niet.

Door mijn ervaring met zowel havo- als atheneumleerlingen weet ik dat ze complexe en uitdagende leertaken aankunnen, mits ze reëel worden uitgedaagd, de eisen en spelregels vooraf helder zijn geformuleerd en ze de ruimte krijgen eigen keuzes maken of accenten te leggen, en te ervaren wat effectief en minder effectief is.

Ook vind ik dat het – hoewel het meer werk kost – voor betrokken leren noodzakelijk is dat leerlingen een eigen onderwerp voor een discussie of schrijfpdracht mogen en kunnen kiezen. Bij een maatschappelijk onderwerp stel ik bovendien de eis dat het een redelijk actueel en controversieel thema moet zijn en zó gekozen dat ze er ook nog iemand – een (ervarings)deskundige – over kunnen interviewen. Naast informatie dus ook communicatie. De docent(e) is de coach in de tumultueuze en aandacht afleidende boze wereld, die hen na een introductie en motiverend praatje, hop, de onoverzichtelijke informatie- en communicatiewei in stuurt. In deze leeromgeving biedt Internet onvermoede mogelijkheden.

Spellingvernieuwing

Hebt u al uitvoerig lesgegeven over de nieuwe spelling? Jammer, want met een schrijfpdracht over de perikelen rond de nieuwe spelling had u drie vliegen in één klap kunnen vangen. Via HotBot leveren op 16 januari 1997 de zoekwoorden 'Nederlandse' en 'spelling' (zonder aanhalingstekens) 899 treffers met titels als 'Geen discussie meer over spelling' en 'Taalunie probeert onduidelijkheden in nieuwe spelling weg te werken'. OCenW geeft 'Het ABC van de nieuwe spelling'. En op de sites van bijvoorbeeld *De Volkskrant*, van *Van Dale Taalweb* of in het archief van het Eindhovens en Brabants Dagblad – met meer dan 240.000 artikelen! – staat nog meer informatie over 'ons' nieuwste staaltje van spellingvereenvoudiging. Dit is slechts één lesvoorbeeld.

Een vrije onderwerpskeuze geeft naast een grotere betrokkenheid door de leerling ook zo zijn problemen. Het vinden van een geschikt onderwerp, het toegespitst afbakenen van dat onderwerp en het formuleren van enkele onderzoeksvragen, het formuleren van een hypothese of stelling zijn cruciale en vaak zeer moeizame, maar leerzame stappen. Niet alle leerlingen zijn hierin even vaardig. Een goede coaching is dan ook vaak dringend gewenst. Na divergent denken volgt de convergente toespitsing op de te kiezen onderzoekstaak. Dit proces verloopt het meest concreet en het meest al doende als het hand in hand gaat met enige voorlopig verzamelde informatie, vaak over meer dan één onderwerp. Internet biedt hiervoor tot nu toe ongekennde mogelijkheden. Elke school haalt met Internet een wereldomvattend documentatie- en communicatiecentrum in (het studie)huis. Hoe weten we nu wat er allemaal op Internet te vinden is?

Zoekmachines

Op het Web kan er op drie manieren naar informatie gezocht worden: met zoekmachines, onderwerpsguiden en algemene adressen of startpagina's. Door zoekmachines, ook wel searchers of search engines genoemd, is het mogelijk om geautomatiseerd het net met een of meerdere trefwoorden gericht af te zoeken. AltaVista, Euroseek, Excite, HotBot, Infoseek en Lycos zijn de bekendste. Op reusachtige harde schijven indexereren zij elk woord van de titel van een Internetpagina, een gedeelte van of zelfs de hele pagina. Tik ik in het zoekvenster van een zoekmachi-

ne een woord in, dan word ik via deze index verwezen naar die 10, 20, 100 of 500 pagina's, waarop mijn woord, zinsnede, naam of titel het vaakst voorkomt. Niet het vinden van informatie is meer een probleem, maar het op goede gronden selecteren van die informatie.

Zo brengt de zoekopdracht 'W.F. Hermans' (inclusief aanhalingstekens) in AltaVista mij rechtstreeks naar informatie over onze schrijver. En levert 'Nooit meer slapen' behoorlijk wat informatie over dat boek. Hotbot – op dit moment mijn favoriete zoekmachine – geeft op 5 februari 1997 door de zoekwoorden 'anorexia' en 'Nederland' 71 bronnen met Nederlandstalige informatie over anorexia en boulimia nervosa. Nog verfijndere zoekprocedures werken met de zogenaamde Boolean Operators: trefwoorden én hun synoniemen combineren met AND, OR, NOT of NEAR. Zoek ik iets over het paard in het schaakspel, dan kan ik zoeken op 'paard NOT dier' of 'paard AND schaken'. Over tolerantie vind ik iets door 'tolerantie OR verdraagzaamheid OR lankmoedigheid OR permissiviteit' in te tikken.

Zoeken op het net is een van de belangrijkste vaardigheden die docent en leerling zich moeten eigen maken. Bij iedere zoekmachine zijn helpteksten met uitleg te vinden. Enkele zoekmachines goed kennen, zijn sterke en zwakke punten en de wijze van indexeren, is zonder meer noodzakelijk. Een voor Nederland unieke pagina over zoeken, zoekmachines en een bijna uitputtende wereldwijde opsomming daarvan is te vinden op de InfoServicespagina's van Surfnet.



Onderwerpsguiden

Onderwerpsguiden zijn vaak handmatig samengestelde overzichten van relevante informatiebronnen op Internet. Veel van deze gidsen maken gebruik van een ordenings- (of classificatie-)schema. Yahoo! is een zoekmachine die helemaal is gebaseerd op categorieën en op deze manier als het ware het hele Internet heeft geïndexeerd. Goed bruikbare Nederlandstalige onderwerpsguiden zijn de thematisch geordende pagina's van de Dutch Home Page en de indexen van het *Algemeen Dagblad* en Planet Internet. Bij EC Rider worden de op onderwerp geordende Nederlandse sites gehonoreerd met een cijfer voor aantrekkelijkheid (entertainmentwaarde) en inhoud (contentwaarde). Een en ander is na te slaan in het

EC Riderboek, 'de meest volledige Internetreisgids, met reviews en ratings van duizenden sites'. InfoServices biedt een bijna compleet overzicht van dergelijke gidsen. Voor deze onderwerpsguiden geldt hetzelfde als voor de zoekmachines: niet alle gewenste en/of relevante informatie zal altijd in één onderwerpsgids terug te vinden zijn.

Startpagina's

Nogal wat profit- en non-profitorganisaties, enthousiaste particulieren, docenten en grote Internetproviders (Planet Internet, CompuServe, World Online of XS4ALL Internet) proberen de informatie op het net overzichtelijker en toegankelijker te maken. Zij verzamelen op hun pagina's interessante koppelingen (links) naar andere pagina's. Zulke pagina's zijn dan uitstekende startpagina's voor een effectieve en doelgerichte zoektocht naar informatie.



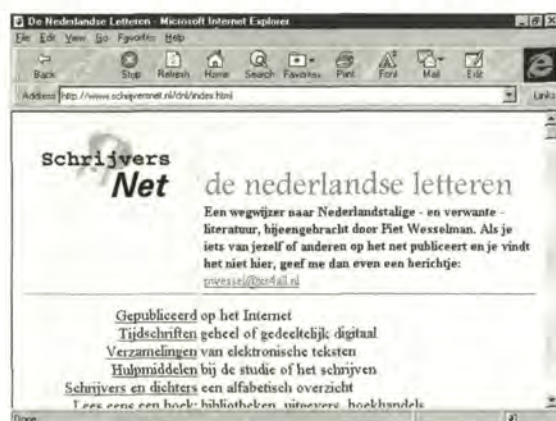
Zo geeft de algemene toegangspagina van de Dutch Home Page thematisch en geografisch geordende, en diens Linkverzamelingen 108 op onderwerp gespecialiseerde toegang tot Nederlandse websites. Via NL-menu wordt met één klik van de muis de weg gebaad naar Nederlandstalige informatie, gerangschikt naar 'Onderzoek en onderwijs', 'Automatisering en Internet', 'Bibliotheken', 'Archieven' en 'Online databanken', 'Media en uitgeverij', 'Overheid', 'Politiek en samenleving', 'Kunst en cultuur', 'Gezondheidszorg' en 'Bedrijfsleven'. Via het ministerie van Binnenlandse zaken zijn alle overheden bereikbaar. Schitterende Engelstalige startpagina's zijn de homepages van OneWorld Online met links naar sites geordend naar News, Media, Guides, Education, Partners, Gallery en Action, van de FAO, van CNN en Discovery Channel Online.

Ook de in aantal groeiende homepages (ja, steeds dat Engels! beter thuis- of welkomspagina?) van de scholen worden hoe langer hoe meer ingericht als startpagina's voor de eerste aarzelende stappen in cyberspace. Hele virtuele scholen worden opgericht op het net met als doel de communicatie tussen leerlingen te vergemakkelijken (het uitwisselen van samenvattingen en uittreksels!?) en de informatie op het net te ontsluiten. Zonder de fysieke tegenhanger vinden we er De Digitale School en Internet College, in het leven geroepen door een oudleerling en fanatiek medewerker aan de homepage van het Spinoza

lyceum. Met fysieke tegenhangers nog in aanbouw kan toch al schoolgegaan worden in De School voor Morgen en De School van de Toekomst.

Literatuur

Speciaal voor het literatuuronderwijs zijn er enkele schitterende startpagina's die voortdurend meer informatie bevatten. Zo is er Het SchrijversNet, 'trefpunt voor Nederlandstalige literatuur'. Hier staat een overvloed aan verwijzingen naar schrijvers, uitgevers, literatuuronderwijs, een literaire agenda, literaire wandelingen, nieuwe boeken en literair genomineerden. Op die pagina ook de link naar De Nederlandse Letteren. Literatuurliehebber en antiquaar Piet Wesselman maakt van deze pagina 'een wegwijzer naar Nederlandstalige - en verwante - literatuur'. De leerling vindt daar toegangen tot literatuur, gepubliceerd op het net (ook van amateurschrijvers), tijdschriften, verzamelingen van elektronische teksten, hulpmiddelen bij studie of het schrijven, een alfabetisch overzicht van schrijvers en dichters, verwijzingen naar bibliotheken, uitgevers en boekhandels en andere plaatsen van belang voor taal en letteren.



Met nog nauwelijks geëxploreerde mogelijkheden voor het literatuuronderwijs vinden we rechtenvrije Nederlandstalige literaire teksten integraal in een elektronische versie op de pagina's van het Project Laurens Jansz. Coster. Hoewel het literair-historisch gedeelte van het literatuuronderwijs door de komst van de vernieuwde tweede fase bijna van de tijdbalk is gekieperd, zijn er mogelijkheden te over om projectmatig (fragmenten van) Van den Vos Reinaerde, vergelijkingen van verschillende berijmingen van een en dezelfde psalm, Multatuli's *Ideën* en de *Max Havelaar* - de parabel van de Japanse Steenhouwer, zo maar uit te printen! - of gedichten van Piet Paaltjes en Paul van Ostaïen aan de orde te stellen. Door de uitbuiting van allerlei technische snuffjes van HTML, de taal van het net, is het mogelijk woord- en begripverduidelijkingen helder, interactief en visueel krachtig te presenteren. Incunabelen inzien of miniaturen in vol ornaat bekijken? Stem dan af op de online tentoonstelling 'Honderd hoogtepunten uit de Koninklijke Bibliotheek' over mooie of zeldzame boeken in de KB. Voor ckv-1 kan het interdisciplinaire e-zine Galatea geraadpleegd worden, een elektronisch magazine van de vakgroep Vergelijkende Kunstwe-

tenschap: Word en Beeld van de Vrije Universiteit van Amsterdam.

Uittreksels

Zo zijn er van behoorlijk wat (Nederlandstalige) literaire werken besprekingen en uittreksels op het Web aanwezig. Het maken van een uittreksel is toch al een onzinnige, want saaie mosterd-na-de-maaltijd-opdracht. Met de vele uittreksels die op school circuleren en met die op Internet verliest zo'n opdracht nog meer aan waarde. Hoe veel boeiender en avontuurlijker is dan niet de volgende opdracht. Afhankelijk van de grootte van het groepje laat ik de leerlingen een aantal uittreksels en besprekingen van het gelezen boek verzamelen. Aan de hand van dat materiaal schrijven zij een beschouwing of betoog, waarin zij het gevonden materiaal met elkaar vergelijken én vergelijken met hun eigen ideeën over en ervaringen met dat boek. Alle regels van bronvermelding, citeren en parafaseren moeten in acht genomen worden. Deze tekst wordt in collegevorm aan een (groot) aantal leerlingen gepresenteerd. De tekst wordt samen met de andere gevonden recensies en uittreksels ingeleverd en uiteindelijk op het Web gepubliceerd. In dit project vindt een natuurlijke samenhang van lezen, spreken en schrijven plaats. Het schrijfproduct geldt zowel voor het schrijf- als het leesdossier. Door de integratie van vaardigheden kan er, ondanks de behoorlijke vermindering van het aantal contacturen, meer tijd aan zulke (complexe) opdrachten worden besteed. Een dergelijke opdracht is een duidelijke voorafschaduwning van wat de leerling op het hbo of wo te wachten staat.

E-mail

Interactieve communicatie vindt op het net plaats op uiteenlopende manieren. Allereerst door e-mail. E-mail creëert reële communicatieve situaties. Hiermee kunnen bijvoorbeeld leerlingen en de docent tussentijds met elkaar communiceren. Deskundigen kunnen gemakkelijk benaderd worden. Ook kunnen leerlingen die samen een werkgroep vormen elkaar eenvoudig om commentaar vragen over een opzet of voorlopige versie van bijvoorbeeld een schrijfproduct. Sommigen vinden e-mail wel de belangrijkste verworvenheid van het digitale tijdperk. In het mvto komen hoe langer hoe meer e-mailprojecten van de grond, maar ook in de Nederlandse taal kan internationaal gediscussieerd worden met bijvoorbeeld Suriname, Zuid-Afrika en met studenten en docenten aan bijvoorbeeld Canadese en Amerikaanse universiteiten waar Nederlands(!) wordt onderwezen. Al op veel Amerikaanse high-schools en colleges blijkt e-mail een krachtig medium te zijn, dat over een onderwerp paradoxaal genoeg meer diepgaande en ter zake doende discussie mogelijk maakt dan in een gewoon klasverband. Discussie via het net blijkt vaak meer op voet van gelijkwaardigheid en kracht van argumenten plaats te vinden. Nee, Internet verarmt de intermenselijke contacten niet, het bevordert en stimuleert deze eerder! Maar hoeveel van onze leerlingen hebben op dit moment een e-mailadres? Alle leerlingen van het studiehuis een

e-mailadres, daar kan Ritzen pas mee scoren! Hoewel, het beantwoorden van veel e-mailtjes kost een docent(e) ook weer veel tijd! Door de beperking van de contacturen kan meer tijd gestoken worden in het individueel en op maat beantwoorden van vragen en commentaar leveren op per e-mail ontvangen concepten.

Ouders en leerlingen via de homepage van een school informeren over de school, projecten en andere activiteiten is natuurlijk ook een vorm van communicatie. Zit er op zo'n pagina ook nog een e-mailknop, waardoor een moeder of leerling een vraag kan stellen, dan wordt deze vorm van communicatie weer veel interactiever.



foto Ruud Stumpel

Discussiegroepen

Ook wordt er over de meest uiteenlopende onderwerpen met elkaar gediscussieerd in de anarchistische discussiegroepen (newsgroups) van Usenet, een andere tak van Internet. De leerling zoekt - via een zoekmachine - voor zijn onderwerp interessante discussiegroepen op, leest een probleemstelling of de antwoorden van anderen en kan vervolgens via de antwoordknop zijn reacties - off line - intoetsen. In de discussiegroep 'nl.taal' bijvoorbeeld vindt hij

vragen en antwoorden over 'Hoe zit het met de spellingwijziging van 1 augustus 1996? Wat is er precies veranderd? Is dat niet belachelijk? Is de ij een of twee letters in het Nederlands? Wanneer gebruik je -d, -t, -dt bij werkwoordvormen? Wat is het verschil tussen g en ch, s en z, f en v?' In 'Veel Voorkomende Vragen' op 'nl.taal' (VWV) plaatst de beheerder, Reinier Post, de VWV's op het World Wide Web.

De ene bron is de andere niet

Zowel de informatie op het Web als die verkregen via de interactieve communicatiemogelijkheden, kunnen als bron worden gebruikt. Twee vragen dienen zich nu aan: hoe betrouwbaar is die informatie en wat is een goede bronvermelding? In onze informatiewereld zijn informatie selecteren én beoordelen misschien wel de belangrijkste vaardigheden. Op het Web kunnen onderscheiden worden: informatieve pagina's, nieuwspagina's en 'persoonlijke' pagina's (van een persoon of bedrijf). Van de eerste twee mag verwacht worden dat ze feiten presenteren. Om de betrouwbaarheid daarvan vast te stellen is het bijvoorbeeld belangrijk te weten wat de relatie is tussen de verstrekte informatie en degene(n) die ervoor betaalt om die informatie op het net te publiceren én is die relatie op de een of andere manier te onderkennen en te controleren via een telefoonnummer of postadres? Een e-mailadres is dan niet voldoende. Andere beoordelingscriteria kunnen zijn: hoe deskundig is de auteur, hoe accuraat is de informatie, hoe objectief - zijn informatie, mening en reclame duidelijk van elkaar gescheiden -, hoe actueel en volledig? Meer hierover is te vinden op enkele pagina's van de Wolfram Memorial Library, Widener University, Chester, PA.

Het citeren van digitale bronnen is een probleem apart. Digitaal gepresenteerde informatie kan gemakkelijk worden gewijzigd, van vindplaats veranderen of soms zelfs helemaal van het net zijn verwijderd. Door het opgeven van adres in de adresvenster van Netscape of Explorer kunt u controleren of de bron of het citaat juist is.

Een goede Internetbronvermelding heeft - voor zover beschikbaar - onderdelen van een normale schriftelijke bronvermelding (achternaam, voornaam, titel document, datum van publicatie), van de specifieke

LONDON GUILDHALL UNIVERSITY

English Language Centre

English Pronunciation Course for teachers

A high quality, practical course geared to the needs of non-native teachers of English

Week one 14-18 July 1997
Week two 21-25 July 1997

Two weeks £ 390
One week £ 200

Contact: The English Language Centre, London Guildhall University,
Old Castle St. London E1 7NT Tel/fax : 0171 320 1251

digitale vindplaats (het gehele adres in het adresvenster, <http://enz.>) en – vanwege mogelijke wijzigingen – de datum waarop het document is geraadpleegd. Een compilatie van fragmenten van krantenrecensies over *Cellojaren* van J. Bernlef door Margot van Ham kan als volgt worden gedocumenteerd: Ham, Margot van, J. Bernlef: *Cellojaren*, in: *Laat op de avond*, 012. <http://www.vpro.nl/htbin/scan/www/vpro-digitaal/laat-map/materiaal/bernlef-cellojaren.html> (3 februari 1997).

Internetbronvermeldingen in een schriftelijke tekst lezen niet erg prettig. Daarom heb ik ze in een apart kader vermeld. Bij artikelen waarvan de naam bekend is, kan zoals gebruikelijk volstaan worden met het in de tekst tussen haakjes vermelden van achternaam en het jaartal. Doordat een schriftelijk vermeld Internetadres binnen de regel van een mooi uitgevulde pagina moet passen, ontstaan er spaties in zo'n adres. Maar spoedig zal iedere burger, zoals hij weet dat een telefoonnummer uit tien cijfers moet bestaan, weten dat bij het intikken van een Internetadres er géén spatie in mag voorkomen en dat het adres ook nooit eindigt op een punt. Staat er een punt, dan markeert die het einde van de zin. Meer over het citeren van elektronische bronnen is te vinden op de pagina van Janice R. Walker.

Seks en porno

Tot slot wil ik nog kort iets zeggen over de op Internet ruim aanwezige seks en porno. Een van onze grootste Internetproviders, Planet Internet, met KPN als grootaandeelhouder, heeft zelfs een aparte knop op zijn homepage, die toegang geeft tot Sex Planet en via de link naar Dirty Dutch (! Dutch, dat bent u toch ook, hoe durven ze! Holland Promotion?) bladerd u – tegen betaling – door 'het mooiste erotische magazine op het web'.

Het kan en mag op school niet voorkomen dat er naar aanstootgevende teksten en plaatjes wordt gezocht. Door een 'filterprogramma' te gebruiken dat pagina's met bepaalde woorden niet doorlaat, komen we er volgens mij niet. Als 'borst' of 'borsten' dan verboden woorden zijn, dan wordt een tekst over borstkanker ook niet doorgegeven. Er moet een kli-

maat gecreëerd worden waardoor het ongepast is, want met weinig respect voor anderen, om in een openbare ruimte, dus ook de school, via Internet op seks en porno af te stemmen. Ik vrees dat enkele spelregels en duidelijke vooraf aangekondigde mogelijke sancties onvermijdelijk zijn. Op Amerikaanse scholen laat de schoolleiding ouders en leerling een Acceptable Use Policies ondertekenen, 'defining what's allowed on line, and what's not'. Zowel deze spelregels, de beeldschermen in het Internetlokaal die open en bloot laten zien waar de leerling zich bevindt, als onverwacht toezicht in studiehoeken kunnen voorkomen dat vanwege de aanwezige seks en porno (en racistisch materiaal) Internet uit de school geweerd moet worden. Want onder de knop Discovery Planet geeft Planet Internet ook toegang tot een schat aan informatie over alternatieve geneeswijzen, autoverkeer, discussie en opiniepeiling, discriminatie, gokken en kansspelen, handicaps, interactieve educatie, kortom een index van a t/m z.

Het recreatieve stadium voorbij

Al zoekend en surfend wordt de leerling geconfronteerd met een groot deel van de wereld, global education bestaat en is voor onze leerlingen toegankelijk. Zij hoeven het niet te laten bij informatie alleen, zij kunnen door e-mail en of chatten direct contact leggen en vragen stellen aan leeftijdgenoten of anderen. Het is relatief eenvoudig een directe verbinding met (bevoorrechte?) leeftijdgenoten in Rusland, China, Amerika, Albanië of voormalig Joegoslavië tot stand te brengen. Dan geen kennis meer uit boekjes, maar direct uit de eerste hand, wat feiten en meningen een menselijk gezicht geeft. Zij participeren in een proces. En gedocumenteerd schrijven en spreken kan gaan over actuele onderwerpen en onderwerpen die de leerlingen interesseren.

Internet is het puur recreatieve stadium al lang voorbij, de scholen mogen zich niet langer meer passief vergapen aan, of zelfs onwetend blijven van wat er op de elektronische (snel)weg voor interessants aan hun ogen en zelfs oren voorbij gaat. In het studiehuis behoort Internet op ruime schaal voor leerlingen toegankelijk te zijn.

Internetadressen

die opwindende wereld van inligting 'Nasionale Pers, Naspers Weëreld' <http://www.naspers.co.za/naspers/> (5 feb. 1997).
Griendt Kees van der, 'Medialink', <http://www.dds.nl/~kidon/papers.html>
Jones, Tyler, 'The Human-Languages Page', <http://www.dcs.warwick.ac.uk/~bear/languages/Dutch-page.html> (16 jan. 1997).

Spellingvernieuwing

Hotbot, <http://www.hotbot.com>
OcenW, <http://www.minocw.nl/spelling/index.htm>
de Volkskrant, <http://www.volkskrant.nl/>
Van Dale Taalweb, <http://www.vandale.nl>
Archief van het Eindhovens en Brabants Dagblad, <http://archieff.brabantpers.nl>

Zoekmachines

AltaVista, <http://altavista.digital.com>
Euroseek, <http://euroseek.net/index?ifl=nl>
Excite, <http://www.excite.com>
Infoseek, <http://www.infoseek.com>
Lycos, <http://www.lycos.com>
InfoServices, <http://www.nic.surfnet.nl/infoserv/wegwijzers/zoektools.html>

Onderwerpsgidsen

Yahoo!, <http://www.yahoo.com>
de Dutch Home Page, <http://www.dhp.nl/nl/Thematisch/hetAlgemeenDagblad>, <http://www.euronet.nl/users/adsysco/index.htm>
Planet Internet, <http://www.pi.net/index/>
EC Rider, <http://www.ecrider.nl>

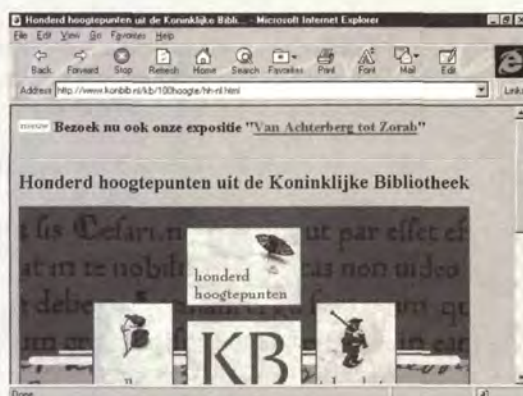
EC Rider, <http://www.ecrider.nl/ecrider/data/nl/nl/html/welkom.htm> (14 mrt 1997)
 InfoServices, overzicht, <http://www.nic.surfnet.nl/nlmenu/wwwsub.html>

Startpagina's

Planet Internet, <http://www.pi.net>
 CompuServe, <http://www.compuserve.co.uk/nl>
 World Online, <http://www.worldonline.nl>
 XS4ALL Internet, <http://www.xs4all.nl>
 de Dutch Home Page, <http://www.dhp.nl/>
 Link-verzamelingen, http://www.dhp.nl/nl/Thematisch/Computers_Internet/Link_verzamelingen/
 NL-menu, <http://www.nic.surfnet.nl/nlmenu/nlmenu.html>
 Ministerie van Binnenlandse zaken, <http://www.minbiza.nl/intro/overheid.html>
 OneWorld Online, <http://www.oneworld.org>
 de FAO, <http://www.fao.org/>
 CNN, <http://www.cnn.com/index.html>
 Discovery Channel Online, <http://www.discovery.com/scholen>, <http://digischool.bart.nl/schopint.htm>
 De Digitale School, <http://digischool.bart.nl>
 het Internet College, <http://www.dds.nl/~school/avo/index.html>
 het Spinoza Lyceum, <http://www.xs4all.nl/~spinoza/>
 De School voor Morgen, <http://www.svm.nl>
 De School van de Toekomst, <http://www.kw1c.nl/svdt/>

Literatuur

Het SchrijversNet, <http://www.schrijversnet.nl/> (4 april 1997)
 De Nederlandse Letteren, <http://www.schrijversnet.nl/dnl/index.html> (23 maart 1997)
 Project Laurens Jansz. Coster <http://www.dds.nl/~lrcoster/over.html>
 Honderd hoogtepunten uit de Koninklijke Bibliotheek, <http://www.konbib.nl/kb/100hoogte/hh-nl.html>
 Galatea, <http://wim.let.vu.nl/e-zine/galatea/home>



E-mail

Canadese en Amerikaanse universiteiten waar Nederlands wordt onderwezen, <http://carla.acad.umn.edu/ict/Dutchmap.html>

Discussiegroepen

nl.taal (VVV), <http://www.nl.net/~koopal/nlfaqs/nl-taal-faq.html>

De ene bron is de andere niet

Wolfram Memorial Library, Widener University, Chester, PA, <http://www.science.widener.edu/~withers/>
 Janice R. Walker, <http://www.cas.usf.edu/english/walker/mla.html>

Seks en porno

Planet Internet, <http://www.pi.net/> (5 feb. 1997)
 Acceptable Use Policies, <http://www.wentworth.com/classroom/aup.htm> (30 okt. 1996)

Literatuur

- Satijn, P., Goed schrijfonderwijs. Een computer is noodzaak, in: *Moer* 6 (1996), 323-330.

Noot

De vermelding van Internetadressen en Internetbronnen zonder specifieke verwijzing naar een individuele auteur plaats ik, vanwege de leesbaarheid, in een apart kader (zie hierboven). Ik orden ze herkenbaar per tussenkopje, zodat de lezer gemakkelijk de bron of het adres op Internet kan opzoeken. Citaten gaan vergezeld van de datum waarop ik die tekst op de Internetpagina heb aangetroffen. Dit in verband met het feit dat digitale bronnen nogal eenvoudig te wijzigen zijn. Meer hierover in de desbetreffende paragraaf van dit artikel.
 De elektronische versie van dit artikel is eigenlijk veel spannender. Geen gedoe met http's, want een verwijzing naar een andere bron is als link herkenbaar aan de afwijkende kleur of doordat deze onderstreept is, of beide. Klik bijvoorbeeld op Nasionale Pers, en u kunt die pagina onmiddellijk bekijken en het citaat eventueel controleren.

Pierre Satijn



Geboren 1945. Studeerde aan de (toenmalige) Rijkskweekschool te Maastricht en was gedurende vijf jaar werkzaam in het basisonderwijs. Studeerde Nederlands mo-A en mo-

B aan de COCMA te Utrecht. Is ruim 20 jaar docent aan het Elde College te Schijndel, waarvan ruim 10 jaar voor de helft van de uren gedetacheerd bij respectievelijk het KPC en APS. De laatste jaren grotendeels werkzaam voor het APS als project- en cursusleider voor Nederlands en informatietechnologie. Voert op dit moment met een achttal scholen (drie collega's per school) een pilot-project uit over gebruik van Internetbronnen bij gedocumenteerd schrijven in de tweede fase. Adres: Loevestein 12, 5235 GC 's-Hertogenbosch.

Thomas Bersee
Ellie Liemberg

Een grote sprong voorwaarts

Multimedia bij Nederlands als tweede taal

Computerondersteund onderwijs heeft sinds het midden van de jaren tachtig in het NT2-onderwijs brede ingang gevonden. De bereidheid tot onderwijsvernieuwing is bij NT2 tamelijk groot te noemen. Op vrijwel alle instellingen voor volwasseneneducatie wordt bij NT2 aan computerondersteund onderwijs gedaan. Bijna alle instellingen beschikken over één of meer computerlokalen voor NT2-onderwijs en steeds meer instellingen hebben een open leercentrum of een multimediale studiezaal.

Wat betreft de educatieve software ging het tot voor kort vooral om 'eenvoudige' programma's die aanvullend waren op bestaande schriftelijke methoden. Voorbeelden waren de programma's *Woordenschat bij Zestien plus*, de programma's bij *Code Nederlands en Nederlands in perspectief*, en *Gatenteksten bij Ijsbreker*. Daarnaast bestonden er nog een aantal zogeheten losse, 'methode-onafhankelijke' programma's, waaronder de programma's *Muiswerk* en *Corrector*. Ondanks het feit dat de 'meerwaarde' van die programma's niet spectaculair groot is te noemen, zijn deze programma's nuttig en nog altijd goed bruikbaar. Ze zijn vooral bedoeld voor het aanbieden van extra oefenmogelijkheden.

Onderwijsrevolutie?

Met de voortschrijding van de computertechniek en de invoering van de cd-rom en cd-i is de ontwikkeling van multimedialprogramma's mogelijk geworden. Multimedialprogramma's zijn computerprogramma's waarin tekst, spraak en geluid, plaatjes en bewegend beeld geïntegreerd zijn.

Talenonderwijs is natuurlijk per definitie een 'multimediaal' gebeuren: cassetterecorders, talenpractica, video's, beeldmateriaal (beeldwoordenboeken e.d.) zijn niet meer weg te denken uit het talenonderwijs. Het bijzondere van de multimediale programma's is evenwel dat de diverse media in één krachtige interactieve leeromgeving c.q. in één apparaat gebundeld worden. Multimedia in combinatie met nieuwe manieren van leren zouden het leerproces aanmerkelijk sneller en beter kunnen doen verlopen. Bovendien is met de komst van Internet interactief afstandsonderwijs mogelijk geworden. 'Education at your finger tips', waarbij je vierentwintig uur per etmaal, ongeacht waar je je ook ter wereld bevindt, in kunt loggen in een virtuele leeromgeving, dat is allang het stadium van toekomstvisioen voorbij. Kortom, het einde van 'education as we know it' is dich-



terbij dan velen van ons misschien denken. Sommige deskundigen spreken zelfs van een 'revolutie van het leren', waarbij 'de uitvinding' van de digitale media naarstig vergeleken wordt met de uitvinding van de boekdrukkunst. Met de uitvinding van de boekdrukkunst werd een historische grens doorbroken wat betreft de verspreiding en overdracht van kennis en informatie, en dat met gigantische maatschappelijke gevolgen. Nu, ruim vijfhonderd jaar, later zou met de voortgaande ontwikkeling van de computer- en telecommunicatietechnologie een nieuwe grens doorbroken zijn, en dat mogelijk met nog grotere effecten op arbeid, onderwijs en maatschappij.

Interactiviteit

Of multimedia ook voor het talenonderwijs van revolutionaire betekenis zullen zijn, dat moeten we natuurlijk nog zien. Zeker is het dat veelbelovende multimediale taalprogramma's zich reeds aandienen. In dergelijke programma worden luister- en lees-oefeningen ondersteund met plaatjes of bewegend beeld; met letters, woorden, zinnen en zelfs hele teksten kan 'gemanipuleerd' worden (bijv. onderschriften bij videobeelden, zinnen of zinsdelen die oplichten, het schuiven met woorden en letters, zinnen die verplaatst kunnen worden, letters en woorden die voorbijflitsen, grammaticale zaken die met pijlen en onderstrepingen kunnen worden uitgelegd). Het aantal oefenvormen is schier oneindig, en het maakt daarbij niet uit of het nu om lezen, luisteren, schrijven, grammatica of woordenschat gaat of om een combinatie van vaardigheden. Het aanbieden van taal oefeningen in voor de cursist 'betekenisvolle' contexten is het uitgangspunt van communicatief taalonderwijs. De computer is het medium bij uitstek om met beeld en spraak 'authentieke' taalsituaties na te bootsen.

Het sleutelwoord bij multimedia is *interactiviteit*. Dat wil zeggen dat de computer reageert op de handelingen van de cursist. De computer kan, zoals dat heet, *feedback* geven. De computer kan bijvoorbeeld onmiddellijk aangeven of een antwoord goed of fout is, of

bij een fout extra uitleg of een oefening aanbieden; hulpmiddelen aanreiken op het moment dat de cursist deze nodig heeft (bijv. woordenboek of grammaticaboek), en de cursist sturing geven met opdrachten en leersuggesties, of zelfs de cursist door een bepaald leertraject loodsen. Voorts kan de computer de handelingen en vorderingen van de cursist registreren. Kortom, de computer kan niet alleen traditionele leermiddelen vervangen, maar tevens een aantal taken van de docent overnemen.

Dat wil echter niet zeggen dat de docent overbodig wordt. Integendeel zelfs. Nieuwe media vereisen nieuwe deskundigheden en nieuwe vaardigheden, en de docent wordt juist belangrijker in de zin dat zijn rol verschuift van frontale lesgever naar coach, inspirator, voorbeeldgever, organisator, faciliteitenverschaffer, begeleider en gids.

The medium is the message?

De invoering van multimedia moet natuurlijk niet gaan onder de slogan 'The medium is the message'. Multimediaprogramma's heb je in allerlei maten en soorten. Zoals dat ook voor leerboeken geldt, zijn er goede en minder goede programma's. Belangrijk zijn vooral de didactische opvattingen, de onderwijsmethodiek en het educatief ontwerp die aan een programma ten grondslag liggen. Als een verouderde onderwijsmethode wordt verpakt in een gelikt multimediaal jasje, dan levert dat nog geen sterk leermiddel op. Voorts hoeven we voorlopig ook niet bang te zijn dat het boek als onderwijsmedium achterhaald zou raken. Laten we niet vergeten dat boek, pen en papier de meest toegankelijke en meest flexibele leermiddelen zijn, geschikt voor in de klas en het open leercentrum, voor in de trein en de bus, voor thuis in bed of in bad.

Voorts moet het natuurlijk ook zo zijn dat binnen het onderwijs voldoende ruimte blijft voor groepsactiviteiten. Betekenisvolle communicatie, sociale zingeving, interactie met docent en medecursisten, en samenwerkend leren, het zijn allemaal zaken die in het onderwijs van cruciaal belang zijn, en niet in de laatste plaats in het onderwijs aan laagopgeleide allochtonen volwassenen. Overigens is het een misverstand zijn om te veronderstellen dat multimedia en groepswork haaks op elkaar zouden staan. Multimediaprogramma's kunnen in veel gevallen juist groepswork stimuleren. Voorbeelden daarvan zijn schrijfprojecten met behulp van tekstverwerking en Internet.

Nieuwe burens: inburgering van een multimediale leergang

Sinds kort zijn er voor NT2 twee volwaardige multimediale programma's beschikbaar: *Nieuwe burens* en *De Taal Meester*. Het gaat daarbij niet om programma's ter aanvulling van schriftelijke methoden, maar om multimediale leergangen waarbij de cursist ongeveer de helft van de lestijd achter het beeldscherm doorbrengt. Zoals het zich nu laat aanzien, levert vooral *Nieuwe burens* een zeer waardevolle bijdrage tot het onderwijs. In het kader van het project 'Multimedia-gebruik in het NT2-onderwijs aan volwassenen' (zie

inzet) heeft CINOP een enquête gehouden naar onder meer de gebruiksbevindingen met *Nieuwe burens*. Ruim dertig NT2-coördinatoren van instellingen voor volwassenenonderwijs hebben een vragenlijst ingevuld en voorts zijn met vier NT2-coördinatoren interviews afgenomen. Hieronder volgt hier een samenvatting van de enquêteresultaten.¹

• Invoeringsproces

Bij het invoering van een multimediaal leerpakket kunnen de volgende fasen onderscheiden worden:

- de *kennismakingsfase*: het pakket is 'op zich' in de instelling en wordt door een groepje docenten bekeken;
- de *experimenteerfase*: bij een aantal cursistgroepen wordt het programma uitgeprobeerd;
- de *gedeeltelijke gebruiksfase*: bij een aantal cursistgroepen wordt het pakket structureel ingezet c.q. het pakket is een vast onderdeel in het curriculum;
- de *verbredingsfase*: het pakket wordt bij een aantal cursistgroepen structureel ingezet; de instelling heeft een uitgewerkt invoeringsplan om het pakket instellingsbreed in te zetten;
- de *structurele gebruiksfase*: het pakket wordt in de instelling bij het gros van de cursisten uit de beoogde doelgroep ingezet.²

De meeste van de ondervraagde instellingen zijn nog volop bezig met de invoering van *Nieuwe burens*. De invoering betekent voor veel instellingen dat de traditionele lespraktijk behoorlijk op z'n kop gezet wordt. Veelal zitten ze in de 'gedeeltelijke gebruiksfase'. De invoering is voor veel instellingen een ingrijpende en kostbare operatie met de volgende aspecten:

- aanschafkosten licenties (jaarlijks terugkerend bedrag)
- aanschaf en onderhoud multimedia-computers
- verbouwing, inrichting en beveiliging computerlokalen
- systeembeheer en organisatorische randvoorwaarden
- deskundigheidsbevordering docenten (inwerken in nieuwe methode, veranderende lesorganisatie, rolverandering)
- management rondom invoering en onderwijsinnovatie



• Doelgroepen

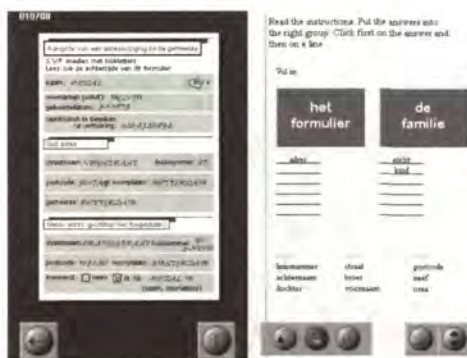
Nieuwe burens wordt vooral ingezet bij midden- en hoogopgeleide cursisten. Met name wordt *Nieuwe burens* ingezet in inburgeringstrajecten. Er zijn ook instellingen die het programma inzetten bij laagopgeleide cursisten, maar deze cursisten behoeven meer begeleiding. Het voortraject is veelal langer – vaak wordt begonnen met de methode *Ijsbreker*, en is er extra aandacht nodig voor 'leren leren'. Overigens werkt uitgeverij Malmberg aan een herziening van het materiaal om het voor laagopgeleiden meer geschikt te maken. Bovendien is er een zogeheten multimediale opstapcursus in voorbereiding die

ingezet kan worden als voortraject voor *Nieuwe burenen*.

• Invulling groepslessen

Doorgaans houden de instellingen zich aan de voorgeschreven werkwijze van 50% individueel werk met de computer en 50% groepslessen. De cursisten doorlopen immers in hun eigen tempo het multimediale programma. Dat betekent dat al heel snel de cursisten allemaal ergens anders in de leergang zitten. Een snelle cursist kan bijvoorbeeld al in aflevering 10 zitten, terwijl een trage cursist nog met aflevering 3 worstelt. Tijdens de groepslessen moet de docent daar dus rekening mee houden. De docent moet aan de ene kant voorkomen dat de groepslessen remmend werkt op de snelle cursist, terwijl de les ook niet te moeilijk moet zijn voor de trage cursist zodat deze niet afhaakt. Kortom, tijdens de groepslessen moet de docent veel meer differentiëren dan vroeger het geval was. Uit de interviews bleek dat de groepslessen per instelling zeer verschillend ingevuld worden. Onder meer kwamen de volgende varianten naar voren:

- Individueel werk en/of zelfstandig werk in subgroepjes. Er wordt nog wel in klassikaal verband gewerkt, maar van een groepslessen is eigenlijk geen sprake. Tijdens de 'groepslessen' wordt ook materiaal uit andere NT2-methoden gebruikt zoals *Code Nederlands*, *Dat spreekt vanzelf*, *Nederlands in perspectief*.
- De docent geeft frontaal les, en gebruikt naar eigen inzicht ook materiaal uit andere methoden zoals *Ijsbreker* en *Code Nederlands*.
- Groepslessen gebeuren zoveel mogelijk volgens de voorgeschreven manier; naast het materiaal bij *Nieuwe burenen* wordt er geen materiaal uit andere leergangen gebruikt.



Ten slotte zijn er instellingen waarbij slechts aanvullend met *Nieuwe burenen* gewerkt wordt. Cursisten werken dan met een basisleergang als *Spreken is zilver*, *Ijsbreker* of *Zestien plus* en vervolgens werken ze een paar uur per week met *Nieuwe burenen*. Op een aantal instellingen kunnen cursisten op eigen gelegenheid zelfstandig met *Nieuwe burenen* aan de slag in een open leercentrum.

• Minder docenturen?

Tevens is de NT2-coördinatoren gevraagd om hun oordeel te geven over het materiaal. Over het algemeen was men uitermate positief, en dan vooral het multimediale materiaal en de docentenhandleiding. Voorts werd gevraagd op welk terrein de toegevoegde waarde van *Nieuwe burenen* ligt. Een tamelijk grote consensus bestaat er over de bijdrage van het programma aan de flexibilisering en de individualisering van

het onderwijs. Daarbij werden onder meer de volgende zaken genoemd:

- meer maatwerk mogelijk
- vergemakkelijking van de flexibele instroom van cursisten
- verhoging van de flexibiliteit van het cursusaanbod
- een snellere doorstroom van cursisten mogelijk

Voorts is er bij de ondervraagden een grote eensgezindheid over het positieve leereffect van *Nieuwe burenen*. De volgende zaken werden genoemd:

- verhoging van de motivatie van cursisten
- vermindering uitval
- verbetering van de leerprestaties en verkorting van de leerweg

De meningen zijn echter zeer verdeeld of *Nieuwe burenen* bijdraagt tot een vermindering van docenturen. De bewering dat de methode geen vermindering van docenturen met zich meebrengt, wordt ondersteund door de volgende praktijkervaringen:

- De deskundigheidsbevordering van de docenten kost veel tijd (inwerken in nieuwe methode, nieuw medium, rolverandering docent, veranderde aanpak e.d.).
- Tijdens de multimediale sessies is de aanwezigheid van een docent vereist.
- Groepslessen eisen meer voorbereiding (bijeenzaken van extra materiaal, het creëren van meer mogelijkheden tot differentiatie e.d.).
- De voortgangsbegeleiding vergt meer tijd (elke cursist zit 'ergens anders' in de leergang).
- Extra mensuren zijn nodig voor onderhoud, systeembeheer en management.

De bewering dat *Nieuwe burenen* wél urenvermindering met zich meebrengt, wordt daarentegen ondersteund door onderstaande praktijkervaringen:

- Tijdens de multimedialessen kan één docent twee groepen tegelijk begeleiden (mits er wel voldoende licenties zijn en er genoeg computers in een lokaal staan om twee groepen tegelijk te kunnen laten werken).
- Gevorderde cursisten kunnen zonder veel begeleiding zelfstandig met *Nieuwe burenen* aan de slag in een open leercentrum.
- Het onderwijsrendement van *Nieuwe burenen* is zo groot (verhoging leereffect, verkorting leertraject, minder uitval, grotere motivatie e.d.) dat, wanneer je de extra inspanning van de docenten aftrekt, je toch uitkomt op minder docenturen. Met andere woorden, *Nieuwe burenen* leidt tot een grotere arbeidsproductiviteit van de docent c.q. een grotere leeropbrengst bij de cursist.

Te vroeg

Nieuwe burenen is pas recentelijk op de markt gekomen, en de laatste modules, inclusief de herziene module voor het docentenbeheer, zijn pas sinds afgelopen winter beschikbaar. Dat betekent dat het eigenlijk nog iets te vroeg is om tot een goed oordeel te komen over deze leergang. Verder is een meer diepgaand onderzoek nodig voor een adequate beoordeling. Dat neemt echter niet weg dat *Nieuwe burenen* goed aansluit bij de moderne opvattingen over communicatief taalonderwijs. Naar het zich laat aanzien bevordert *Nieuwe burenen* de flexibilisering van het onderwijs en verder zijn de instellingen tamelijk tevreden over de leereffecten. Ook al is de invoering een nogal dure en ingrijpende aangelegenheid, *Nieuwe burenen* begint al aardig ingeburgerd te raken in het NT2-onderwijs aan volwassenen.

Project Multimediegebruik in het NT2-onderwijs aan volwassenen

Het project Multimediegebruik in het NT2-onderwijs aan volwassenen is begin 1996 gestart. De landelijke coördinatie van dit project berust bij het CINOP (in 1997 ontstaan uit een fusie van SVE en CIBB) en gebeurt in samenspraak met de landelijke Projectgroep NT2 en de PROVE. Het doel van het project is kwaliteits- en capaciteitsverhoging van het NT2-onderwijs.

Het project kent vier elkaar versterkende actielijnen:

1. facilitering aanschaf multimedia
2. facilitaire leeromgeving NT2
3. deskundigheidsbevordering
4. uitwisseling en informatievoorziening

1. Facilitering Aanschaf Multimedia

Ongeveer 1 miljoen gulden werd begin 1996 aan ve-instellingen verstrekt voor de aanschaf van multimedia voor NT2. Het bedrag per instelling was afhankelijk van het aantal gerealiseerde contacturen in 1994. Deze actielijn is inmiddels afgerond met een enquête naar de besteding van de gelden.

2. Facilitaire Leeromgeving NT2

Onder deze actielijn zijn c.q. worden allerlei projecten gestart die te maken hebben met de invoering van multimedia, Internet en Open Leren. Het gaat onder meer om de volgende projecten:

- de ontwikkeling van voorlichtings- en scholingsmateriaal rondom de invoering van de multimediale programma's als *Nieuwe burens*, *De Taal Meester* en *Woordenschat bij IJsbreker*;
- projecten op het gebied van multimedia voor alfabetisering NT2;
- diverse Internetprojecten waaronder de bouw van een 'Virtuele Taalwerkplaats';
- de ontwikkeling van interactief lesmateriaal met behulp van auteurssystemen en raamwerkprogramma's;
- onderzoek naar de haalbaarheid van een elektronisch woordenboek voor NT2;
- projecten rondom het toegankelijk maken van openleermateriaal (o.a. een handleiding voor het ontsluiten van openleermateriaal);
- het redigeren en verspreiden van begeleidend zelfstudie-materiaal voor laagopgeleide NT2-cursisten. Deze materialen zijn in het kader van het zogeheten Indiflex-project



ontwikkeld bij de methoden *IJsbreker 2* en *Zestien plus*, en voorts betreft het materialen voor deelvaardigheden. Voor meer informatie over het Indiflex-project: mw. J. Caarls, Educatief Centrum Kennemerland, 023-5319553.

3. Deskundigheidsbevordering

Deskundigheidsbevordering is de derde actielijn. In de loop van 1997 zal materiaal ontwikkeld worden voor deskundigheidsbevordering op het gebied van de flexibilisering, digitalisering en individualisering van het NT2-onderwijs. De volgende producten zijn gepland:

- een handreiking voor directie en management
- docentmateriaal met onderwerpen als de rolverandering van de docent, veranderende lesorganisatie, de inzet van multimedia, cursistbegeleiding op individuele leertrajecten e.d.

Geheel in de geest van het project zal het gaan om zelfstudiepakketten met schriftelijk en multimediaal materiaal. De bedoeling is dat ROC's met behulp van dit materiaal voor hun eigen docenten een scholingsprogramma op maat kunnen verzorgen.

4. Uitwisseling en informatievoorziening

Uitwisseling en informatievoorziening vormt een belangrijke component van het project. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- nieuwsbrieven
- Website Expertisecentrum NT2
- studiedagen en conferenties

Voor meer informatie over het project Multimediegebruik in het NT2-onderwijs aan volwassenen kunt u contact opnemen met: Thomas Bersee (CINOP), 073-6800882, e-mail tbersee@cinop.nl, of met Ellie Liemberg (CINOP), 073-6800883, e-mail eliemberg@cinop.nl.

Noten

1. Het onderzoeksrapport *Facilitering aanschaf multimedia voor Nederlands als tweede taal in de volwasseneneducatie. Verslag van een enquête*, door Thomas Bersee en Paulien Langedijk, is verkrijgbaar bij CINOP. Voor bestelgegevens: zie inzet.
2. Zie: Marcel J.A. Mirande, Het schot en de roos: over het invoeren van computerondersteund onderwijs, in: *Toegepaste taalwetenschap in artikelen* 49 (1994), 17-26.

Projectpublicaties

- *Nieuwsbrieven* nummer 1 (met daarin een projectbeschrijving) en nummer 2 (met daarin een verslag van de conferentie over Open leren bij NT2 die gehouden is op 10 oktober 1996).
- *Handleiding Ontsluiting NT2-leermiddelen* door Thea Booijsink (Twente educatief/ROC Oost-Nederland).
- *Klik aan. Vooronderzoek naar de mogelijkheden van multimedia in het alfabetiseringsonderwijs aan anderstaligen in het Nederlands door*

Marijke Bakker e.a. (Educatief Centrum Rotterdam & Amsterdam).

- *Het Talenpracticum. Een oriëntatie op de mogelijkheden, het materiaal, de voor- en nadelen en de alternatieven* door Lia van den Hengel (SVE/CINOP).
- *Facilitering Aanschaf Multimedia voor Nederlands als tweede taal in de volwasseneneducatie*, verslag van enquête door Thomas Bersee en Paulien Langedijk (CINOP). Besteladres: CINOP, Postbus 1585, 5200 BP 's-Hertogenbosch, 073-6800800, fax 073-6123425.

Thomas Bersee



Geboren 1957. Studeerde geschiedenis in Utrecht en volgde daarna aan de UvA de postdoctorale opleiding tot wetenschappelijk bibliothecaris. Sinds 1987 werk-

zaam als onderwijskundig adviseur bij SVE/CINOP op de aandachtsgebieden Open Leren en ICT. Adres: CINOP, Postbus 1585, 5200 BP 's-Hertogenbosch.

Ellie Liemberg



Geboren 1946 in Groningen. Studeerde Spaans in Amsterdam en Groningen. Sinds 1977 werkzaam in de landelijke ondersteuning van de volwasseneneducatie voor moderne vreemde talen en Nederlands als tweede taal. Nu adviseur bij CINOP met Nederlands als tweede taal als belangrijkste aandachtsgebied. Adres: CINOP, Postbus 1585, 5200 BP 's-Hertogenbosch.

Telematica in Europees verband

Het gebruik van ICT in de lerarenopleiding

T3 – Telematics for Teacher Training – is een Europees project waarin zeven universiteiten uit verschillende landen participeren. Doel van het driejarige project, dat in januari 1996 is gestart, is het bevorderen of introduceren van het gebruik van informatie- en communicatietechnologie in de lerarenopleiding. Belangrijkste doelgroep in dit internationale project zijn de lerarenopleiders en hun studenten; secundaire doelgroep zijn praktiserende docenten en leerlingen in het voortgezet en basisonderwijs.

De werkzaamheden in het project zijn ondergebracht in 'workpackages'; elk van de zeven partners is verantwoordelijk voor één of meer workpackages. Er zijn workpackages gericht op het ontwikkelen van cursussen voor speciale doelgroepen en voor bepaalde vakken, daarnaast zijn er een aantal ondersteunende workpackages. De Universiteit Utrecht is verantwoordelijk voor de workpackages *Evaluation* (WP 03) en *Courses for language teachers* (WP 11).

Courses for language teachers

De doelstelling van het talenproject is het gebruik van ICT bij het leren en onderwijzen van moderne vreemde talen te introduceren en bevorderen bij lerarenopleiders en studenten. Daartoe worden producten ontwikkeld die gebruikt kunnen worden in de lerarenopleiding en een onderdeel gaan vormen van het curriculum.

De resultaten van het project worden landelijk onder de aandacht gebracht bij lerarenopleiders en docenten en op Europees niveau bij de projectpartners.

Activiteiten

Doel is een cursus te ontwikkelen voor taaldocenten, maar het gaat hier niet om een cursus in de gebruikelijke zin, die gegeven wordt door een docent en een lineair verloop heeft. Naar analogie van de associatieve structuur die kenmerkend is voor activiteiten op Internet, zal de cursus bestaan uit 'bits' die niet noodzakelijkerwijs in een bepaalde volgorde worden gebruikt; zij vormen een niet afgerond geheel, dat uitgebreid of ingeperkt kan worden en waarmee de gebruiker geacht wordt flexibel om te gaan. De kern van de cursus die wordt ontwikkeld is een site voor het talenonderwijs, een eigen plek voor lerarenopleiders, taaldocenten en studenten, waar mogelijkheden worden geboden voor het verkrijgen van informatie en voor interactie. Daarnaast worden workshops georganiseerd waar de deelnemers

kennismaken met de mogelijkheden van ICT door er daadwerkelijk mee aan de slag te gaan.

Bij de bouw van de site wordt rekening gehouden worden met de kwaliteitseisen op gebied van vormgeving en gebruiksvriendelijkheid waaraan een goede website moet voldoen, zoals een heldere structuur en een evenwicht tussen visuele en tekstuele informatie. In dit project zal in het bijzonder onderzocht worden welke vormen van interactie mogelijk en zinvol zijn tussen mvt-leraren, hun leerlingen, studentenopleiders en studenten. Daarbij zal altijd de eventuele meerwaarde van ICT het criterium zijn: wat levert het op, zijn er mogelijkheden en vormen van communicatie die voorheen niet mogelijk waren?

Gebruik van ICT in de lerarenopleiding

De mogelijkheden van ICT liggen op het gebied van professionalisering, van ondersteuning van het onderwijs, in het bijzonder bij het ontwikkelen van een nieuwe didactiek en van het begeleiden op afstand.

• Professionalisering

Lerarenopleiders kunnen gebruik maken van ICT ten behoeve van hun eigen professionalisering op pedagogisch en vakdidactisch gebied. Zij kunnen ideeën uitwisselen met collega's over onderwerpen als bijvoorbeeld het studiehuis in de tweede fase en het bevorderen van de zelfstandigheid van de leerling. Daarnaast kunnen zij, met betrekking tot deze en andere onderwerpen, het net gebruiken als informatiebron en bibliografisch reservoir voor het bijhouden van literatuur op het vakgebied.

Voor interactieve professionalisering kan van verschillende toepassingen gebruik worden gemaakt: **Computer conferencing.** Dit speelt zich af in de vorm van discussielijsten over relevante onderwerpen. Zo'n discussielijst wordt beheerd door een moderator die het discussie-onderwerp introduceert, van tijd tot tijd samenvat, stimuleert tot actie of de discussie afrondt. Een discussielijst kan ook gebruikt worden voor onderlinge dienstverlening, oproepen en tips. **Video conferencing.** Een mogelijkheid hiervan is een expert-op-afstand een introductie te laten verzorgen en de deelnemers aan de conferentie te laten reageren. Deze vorm van communicatie is vooral geschikt

voor internationaal gebruik: zo kan bijvoorbeeld een Britse deskundige een lezing geven voor een Nederlands publiek.

Naast medium voor professionalisering is *video conferencing* ook een adequaat medium voor overleg tussen mensen die een eind van elkaar verwijderd zijn en samen aan een project werken, zoals een uitwisseling van studenten, het organiseren van een conferentie, het doen van onderzoek, het werken in Europees verband zoals in Telematics for Teacher Training (T3). Ook om meningen te peilen en interviews af te nemen is *video conferencing* een efficiënt medium. Nadeel van dit medium is de simultaneïteit; er moeten afspraken gemaakt worden. Voordeel is het directe face-to-face contact en de mogelijkheid om iets te laten zien en daarover te praten of samen aan te werken. *Video conferencing* is méér dan telefoon met beeld. Partners op afstand kunnen bijvoorbeeld samen aan een tekst werken en samen sites bezoeken.

Professionalisering in de vorm van het bijhouden van vakliteratuur kan gebeuren door frequent een search uit te voeren met betrekking tot een bepaald onderwerp en door bibliografische systemen als bijv. *Eric on-line* te raadplegen. Een eigen site voor talentdocenten en lerarenopleiders kan hierbij service verlenen door:

- een resources-ruimte in te richten met relevante literatuur, vermelding en beschrijving van interessante sites, een rubriek actualiteiten, verwijzing naar bibliografische en zoeksystemen;
 - een on line cursus te verzorgen over het verzamelen van bibliografische gegevens;
 - een agenda bij te houden met vermelding van congressen, lezingen, workshops, inschrijvingsformulieren.
- **Ondersteuning onderwijs- en leerproces**
Lerarenopleiders kunnen ICT gebruiken ter ondersteuning van het leer- en onderwijsproces door lesmateriaal te (laten) zoeken op het net, authentieke teksten voor het trainen van leesvaardigheid bijvoorbeeld, of door informatie te zoeken in de resource-ruimte. Experts kunnen voor de docenten een gastcollege verzorgen, gevolgd door een discussie, met gebruikmaking van *video conferencing* of een discussielijst. Dit is onlangs gebeurd door groepen mvt-studenten gelijktijdig een *video conferencing*-sessie te laten bijwonen – en er actief in te laten participeren – met de projectpartners in Finland, Italië en Groot-Brittannië.
- Verder kunnen lerarenopleiders hun studenten laten ondervinden wat ICT voor de klassenpraktijk betekent door studenten een eigen web-project of site te laten maken.
- Hieraan kan worden vormgegeven door:
- een virtuele werkruimte in te richten waarin lesontwerpen worden ondergebracht, waarbij gebruik wordt gemaakt van ICT, evenals de eigen sites, en een handleiding voor het opzetten van een eigen site of een webproject;
 - *computer* of *video conferencing* waarbij 'van buiten' inbreng wordt geleverd;

- search op Internet om authentiek en actueel lesmateriaal te verzamelen, om een lesontwerp te maken, bijvoorbeeld in de vorm van een excursie.

• **Ontwikkelen van een nieuwe didactiek**

De veranderingen in de tweede fase van het voortgezet onderwijs beogen de zelfstandigheid van de leerling te bevorderen. In het studiehuis wordt van de leerling verwacht dat hij in staat is, gegeven de onderwijsdoelen, zijn eigen leerweg te kiezen, te plannen en te organiseren. De docent krijgt daarbij een meer begeleidende functie. Vormgeven aan het studiehuis vereist het ontwikkelen van een nieuwe didactiek. Het gebruik van ICT kan de docent helpen zijn nieuwe rol vorm te geven. Wanneer leerlingen samen taken uitvoeren aan de computer, heeft de docent een begeleidende rol. Verder zal het erg belangrijk zijn de leerlingen te helpen bij het leren selecteren, verwerken en evalueren van informatie.

• **Stagebegeleiding op afstand**

ICT kan de stagebegeleiding intensiever en efficiënter laten verlopen wanneer begeleider en studenten gebruik maken van e-mail. De studenten kunnen tijdens de stage individueel en, in voorkomende gevallen groepsgewijs, begeleid worden; zij kunnen hulp inroepen. Studenten kunnen onderling ervaringen uitwisselen en elkaar tips geven tijdens de stageperiode. Contacten docent-student-schoolpracticumdocent kunnen via elektronische weg verlopen. Toepassingen tijdens de stageperiode:

- e-mailcontact tussen docent en student;
- discussielijst voor onderling contact, groepsgewijze bespreking van relevante zaken;
- elektronisch logboek van studenten.

ICT voor studenten in de lerarenopleiding

Studenten kunnen gebruik maken van ICT in hun functie van student, van toekomstig docent, maar ook als leerling; tijdens hun studie nemen ze deel aan activiteiten die zij later door hun leerlingen laten uitvoeren, een webproject bijvoorbeeld. Veel van de toepassingen voor lerarenopleiders zijn ook relevant voor studenten in hun opleidingsperiode en tijdens hun stage. Vakinhoudelijk zou het accent bij de studenten moeten liggen op het gebruik maken van ICT bij het voorbereiden en geven van lessen, dus ter *ondersteuning van het toekomstig onderwijs- en leerproces*. Dat houdt in dat toekomstige leraren in staat moeten zijn een homepage te maken, te participeren in een webproject of e-mailproject, lesmateriaal of -mogelijkheden (excursie, onderzoek) te verzamelen op het net en leerlingen te begeleiden in het zoeken en vinden van informatie op het net. Voor deze laatste vaardigheid is binnen de lerarenopleiding enige bezinning op adequate didactiek nodig. Werkvormen die ontwikkeld zijn in het kader van 'cooperative learning' (Haitink 1996) zouden ingezet kunnen worden bij het gebruiken van ICT. Ook de bevindingen uit het Reflectproject waarin onderzocht werd hoe studenten reflecteren bij het uitvoeren van gemeenschappelijke ICT taken dragen aan de ontwikkeling van een nieuwe didac-

tiëk (Veen e.a. 1995).

Verder speelt ICT voor studenten een rol bij het doen van onderzoek: het verzamelen van relevante literatuur krijgt een nieuwe dimensie.

Tot slot

ICT kan voor lerarenopleiders, studenten en docenten een bijdrage leveren aan het realiseren van doelen op het gebied van professionalisering, ondersteuning van het onderwijs- en leerproces, het ontwikkelen van een nieuwe didactiek en de stagebegeleiding. De vakinhoudelijke kant, de vreemde taal, is

het sterkst vertegenwoordigd op het gebied van de ondersteuning bij het onderwijs- en leerproces. ICT kan ingezet worden om informatie te verzamelen, maar vooral ook om te communiceren met collega's en medestudenten.

Wie zich afvraagt wat dat nu eigenlijk allemaal in de praktijk inhoudt, kan alvast een kijkje nemen in de bouwput van de T3-talensite, waar druk geëxperimenteerd wordt met vormgeving, technische snufjes, maar waar bovenal gezocht wordt naar zinvolle bijdragen voor het talenonderwijs. Het adres is: <http://www.ruu.nl/ivlos/t3/lc/index.htm>.

Literatuur

- Haitink, A., Teamleren in de lerarenopleiding, in: J. Kaldewaij e.a. (red.), *Leren leren in didactisch perspectief*, Groningen: Wolters-Noordhoff, 1996, 303-321.
- Veen, W., e.a., *Telematische begeleiding individuele eindstage*, Utrecht: IVLOS, 1995.

Ingrid Wijgh



Naast haar werkzaamheden op het Cito als toetsconstructeur verbonden aan het IVLOS, Universiteit Utrecht. Ontwikkelt daar voor de lerarenopleiding talen een cursus

over het gebruik van informatie- en communicatietechnologie ten behoeve van het mvt-onderwijs. Adres: IVLOS, Postbus 80127, 3508 TC Utrecht.

(advertentie)



Universiteit Utrecht

Expertisecentrum Duits van de Universiteit Utrecht

Cursus Leerboekauteurs/Materiaalontwikkeling voor moderne vreemde talen in het VO

Voor:

- * leraren die belangstelling hebben voor een (tweede) professie als leerboekauteur
- * beginnende leerboekauteurs die hun vaardigheden op dat gebied willen verdiepen
- * leraren die zich speciaal bezighouden met de ontwikkeling van lesmateriaal, bijv. in het kader van de ontwikkeling van de Tweede Fase, de Basisvorming of de nieuwe leerwegen vbo/mavo
- * medewerkers aan opleidingen, nascholingsinstituten en instellingen uit de onderwijsverzorgingsstructuur die veel met materiaalontwikkeling te maken hebben.

Als docenten zijn medewerkers van verschillende gerenommeerde instellingen aan de cursus verbonden.

Leiding: prof.dr. G.J. Westhoff, drs. H.H. Diephuis

Kosten: fl. 3000,- incl. cursusmateriaal.

Bekostiging (ten dele) vanuit het scholingsbudget van school/instelling is mogelijk. Ook kan in specifieke gevallen geprobeerd worden subsidie te verkrijgen voor de kosten van deelname aan deze cursus.

De cursus bestaat uit 21 bijeenkomsten van elk 3 uur in de periode oktober 1997 t/m maart 1998 en omvat 6 modules van verschillende omvang:

1. Moderne onderwijsontwikkelingen
2. Het uitgeversbedrijf en de professie van leerboekauteur/materiaalontwikkelaar
3. Leerconcepten en leertrajecten
4. Materiaalontwikkeling
5. Nieuwe Media
6. Toetsen

Geïnteresseerden kunnen een cursusbrochure aanvragen bij:

Mw. E. Tokamp
Expertisecentrum Duits
Domplein 24
3512 JE UTRECHT
Tel.: 030 253 5588
Fax: 030 253 5585
E-mail: ecd@let.ruu.nl

Ella van Kleunen
Hanneke de Weger

Alfa's in cyberspace

Internetdiensten voor talendocenten in het mbo

Niemand kan in deze tijd nog de impact van Internet in de samenleving en dus in het onderwijs ontkennen. Voor sommigen zal dit relatief nieuwe medium al een begrip zijn, dat hen volledig heeft veroverd en hen avond aan avond aan het beeldscherm kluistert; voor anderen is het iets waarvan ze veel hebben gehoord, maar waaraan ze zich liever (nog) niet willen wagen.

Feit is dat Internet niet een tijdelijke *hype* blijkt te zijn, zoals enige tijd geleden nog werd verondersteld. Het is intussen zover geïntegreerd in de informatievoorziening dat we er niet meer omheen kunnen. En dat geldt ook, misschien zelfs wel vooral, voor talendocenten.

Waarom is Internet juist voor het vreemdetalenonderwijs zo interessant? Internet biedt een veelheid aan mogelijkheden, juist voor leerders en docenten van vreemde talen. Naast de vele communicatiemogelijkheden zoals elektronische post (e-mail) en nieuwsgroepen is er het alom bekende World Wide Web, waar over de meest uiteenlopende zaken authentieke informatie in de doeltaal beschikbaar is. Iedere ochtend liggen *USA Today*, *Frankfurter Allgemeine Zeitung* en *Le Monde* vers op uw mat. Communicatie via Internet is snel en goedkoop (slechts lokale telefoontarieven en het abonnementsgeld voor de Internetaanbieder). Het is eenvoudig om met native speakers in contact te komen. De uitwisseling van ervaringen en bijvoorbeeld materiaal met collega's in binnen- en buitenland wordt zo wel heel gemakkelijk. Een groot voordeel voor scholen die internationaal willen gaan. De studenten van vandaag kunnen niet meer om Internet heen. Zij zullen er in de latere beroepspraktijk onherroepelijk mee te maken krijgen. Reden te meer dus voor docenten om er op tijd en zo doelgericht mogelijk mee te beginnen in hun onderwijs.

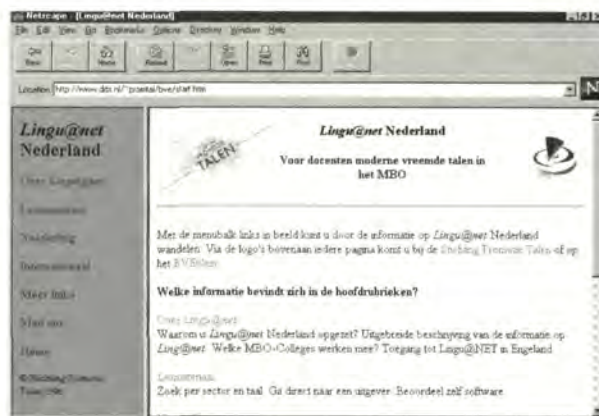
Internetdiensten op maat voor docenten mvt in het mbo

Het is niet altijd eenvoudig om de weg te vinden in de veelheid van mogelijkheden en informatie van en op Internet. Daarom hebben het *Project Moderne Vreemde Talen in het mbo* (van het Instituut voor Leerplanontwikkeling SLO, afdeling BVE) en de *Stichting Promotie Talen (SPT)* besloten om op Internet een plaats te creëren, speciaal voor docenten moderne vreemde talen in het mbo. Zij bieden daar (ieder afzonderlijk, maar wel in samenwerking) op een centraal punt informatie aan die voor deze doelgroep relevant is. Lang zoe-

ken naar informatie (waarvan men vaak niet eens weet of die bestaat) wordt zo overbodig. Deze plaatsen, in Internetjargon *sites*, zijn te vinden op het *BVENet*. *BVENet* is een plek op Internet, een digitaal netwerk voor alle BVE-instellingen, dat gefinancierd wordt door het ministerie van OCenW. Een van de doelen die de minister met *BVENet* heeft, is om een Internet-aansluiting in ieder klaslokaal te realiseren. Elke docent kan dan dus in principe de informatiediensten op elk gewenst moment raadplegen. In het kader van *BVENet* kunnen instellingen en scholen zogenaamde demonstratieprojecten ontwikkelen in de vorm van sites op Internet, waarin gedemonstreerd wordt wat er allemaal kan met de digitale snelweg in het beroepsonderwijs en de volwasseneneducatie. Een uitgelezen plaats dus voor het SLO-project *Moderne Vreemde Talen in het mbo* en de Stichting Promotie Talen om hun informatiediensten onder te brengen.

Hier willen we drie demonstratieprojecten aan u voorstellen:

- *Lingu@net Nederland* van de Stichting Promotie Talen;
- de *Portrettengalerij* van de SLO;
- de nog in opbouw zijnde *Open dag* van het SLO-project *Moderne Vreemde Talen in het mbo*.



Lingu@net Nederland, een Trefpunt Talen voor het mbo

Lingu@net Nederland is opgezet door de Stichting Promotie Talen. U vindt het op het adres <http://www.dds.nl/~promtal/bve>. *Lingu@net Nederland* informeert docenten moderne vreemde talen via *BVENet* over praktijkgerichte materialen en werkwijzen die van nut zijn voor de vormgeving van het vreemdetalenonderwijs nieuwe stijl in de diverse sectoren van het mbo. Via *Lingu@net Nederland* wil de SPT voorts de docenten aansporen tot actief en kritisch gebruik van multimedietoepassingen, met name Internet.

Lingu@net Nederland biedt u informatie over onder-

werpen als lesmateriaal, vakliteratuur, nascholing, internationalisering en nog veel meer. De informatie is onderverdeeld in een aantal hoofdrubrieken.

- In de categorie *lesmateriaal* vindt u een overzicht van materiaal voor moderne vreemde talen in het mbo. Het gaat hierbij zowel om materiaal op Internet, bijvoorbeeld bedrijfssimulaties of volledige lespakketten voor Duitse cultuurkunde, als om materiaal in druk. Voor deze laatste categorie worden momenteel nog besprekingen gevoerd met een aantal uitgeverij, maar binnenkort vindt u hier een overzicht van de belangrijkste leergangen, inclusief ervaringen van gebruikers met het materiaal. U kunt ook zelf vanaf de site via e-mail uw ervaring met een leergang insturen en deze op *Lingu@net Nederland* laten plaatsen. Extra in deze rubriek is een beoordelingsmodel voor educatieve software, waarmee u zelf courseware op bruikbaarheid kunt toetsen.
- In de rubriek *nascholing* kunt u informatie vinden over IT-toepassingen in het talenonderwijs. Verder kunt u hier vandaan rechtstreeks naar de *Portretgalerij* van de SLO waar u in een aantal interviews met docenten ideeën voor de les kunt opdoen. Tevens worden in deze rubriek verwijzingen naar artikelen uit vakbladen, zoals bijvoorbeeld uit het voor u liggende *Levende Talen*, opgenomen. In een nascholingsagenda tenslotte wordt bijgehouden welke nascholingsactiviteiten voor mbo-talendocenten georganiseerd worden.
- De rubriek *internationalisering* geeft een goed overzicht van de voor mbo-docenten relevante talentcomponenten van de Europese programma's *Socrates* en *Leonardo*: wat voor projecten zijn er mogelijk, waar vraagt u financiële middelen aan en wat zijn de deadlines? In samenspraak met het Europees Platform voor het Nederlandse Onderwijs is hier tevens een overzicht opgenomen van buitenlandse scholen die op zoek zijn naar een partnerschool. Dit overzicht, dat bij gebruikers zeer populair blijkt te zijn, wordt regelmatig ververst.

Om contact te leggen met de in dit artikel genoemde sites, hoeft u alleen maar de juiste adressen in te typen:

Lingu@net Nederland: <http://www.dds.nl/~promtal/bve>.

Portretgalerij: <http://www.ds.nl/~mvt-mbo/bve>.

Meer informatie over *BVEnet* vindt u op Internet:
<http://www.dds.nl/plein/bve>.

Ook kunt u telefonisch of per post informatie aanvragen bij: Projectmanagement *BVEnet*, Postbus 1565, 6501 BN Nijmegen, 024-3823233, fax 024-3602958, e-mail Info@bvenet.nl.

Als u zich wilt aanmelden voor een interview in de *Portretgalerij* of wilt reageren op dit artikel, dan kunt u contact opnemen met: Ella van Kleunen (SLO), 053-4840840, e-mail E.vanKleunen@slo.nl, of met Hanneke de Weger (SPT), 030-2856745, e-mail SPT@euronet.nl.

- Tenslotte bevat de site een groot aantal verwijzingen naar andere plaatsen op Internet waar informatie te vinden is die voor vreemdetalendocenten

in het mbo relevant is bij de dagelijkse lespraktijk. Te denken valt aan buitenlandse kranten en de sites van een aantal grote en kleine bedrijven (alles natuurlijk gerangschikt naar taal). Alle informatie kan direct worden uitgeprint en zo in de klas gebruikt.

Gebruikers geven feedback

De kwaliteit van *Lingu@net Nederland* wordt gewaarborgd doordat alle informatie regelmatig wordt bekeken door een groep 'gevorderde' mbo-docenten. Een aantal talendocenten van het Koning Willem I College in 's-Hertogenbosch, het Over Maas College in Roermond, het Van Rhijn-College in Almelo en het Sigma College in Maastricht volgt als kritische consumenten het project, zij leveren *bookmarks* en doen suggesties. Door de reacties van onder andere deze docenten kan de informatie op *Lingu@net Nederland* steeds aan de wensen van de gebruikers worden aangepast.

Portretten van mbo-docenten moderne vreemde talen op *BVEnet*

Om voor talendocenten een zo goed mogelijke service te bieden, hebben enkele aanbieders van taleninformatie op *BVEnet* besloten tot samenwerking. Op die manier kan er zoveel mogelijk relevante informatie worden aangeboden, zonder dat er sprake is van een overlap. Een van de projecten waarmee *Lingu@net Nederland* samenwerkt is de *Portretgalerij* van de SLO.

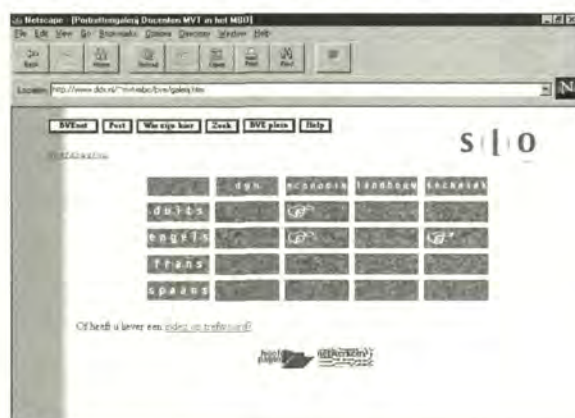


Wilt u eens nader kennismaken met (voorlopig nog enkele, maar straks meer) collega-docenten moderne vreemde talen in het mbo? Eens horen wat ze te zeggen hebben over het reilen en zeilen op hun school, over nieuwe ontwikkelingen? Dat kan: op Internet. Het adres (URL): <http://www.dds.nl/~mvt-mbo/bve>. Deze site heet *Portretgalerij* en bevat nu drie interviews: met Wim Daemen en Ed Knijnenburg, resp. netwerkcoördinator Duits en Engels; en met de heer De Jongh, docent Engels in de sectoren economie en techniek. De site is nog in opbouw; aan een aantal verbeteringen wordt nog gewerkt, maar u kunt toch al eens een kijkje nemen.

Waarom portretten?

In het SLO-project *Moderne Vreemde Talen in het mbo* bie-

den we docenten onder andere informatie via het blad *Bedrijvige talen* en gelegenheid tot ontmoetingen en deskundigheidsbevordering door studiedagen. Netwerkleiden (die dit willen) op Internet te portretteren leek ons een nuttige aanvullende dienst. Zo kan elke geïnteresseerde docent (door middel van een Internet-aansluiting op school of thuis) snel informatie vinden over bijvoorbeeld materialen die andere docenten gebruiken, aantallen lesuren, situatie op school, nieuwe ontwikkelingen en dergelijke. Zoeken van informatie in de interviews kan ook aan de hand van een aantal thema's, bijvoorbeeld talenlab of netwerken. Klik op een thema en u komt terecht bij het fragment uit de betreffende interviews



waar over dat thema gesproken wordt. Een interview lezen is interessant, maar de persoon ook te horen spreken maakt het natuurlijk extra informatief. Door het downloaden van *realaudio* (gratis software) komen de verhalen van de geïnterviewden redelijk helder en duidelijk door (hoewel soms met wat cyberspace echo-effecten); tegelijk kan natuurlijk desgewenst de tekst van het interview gelezen en geprint worden. De bedoeling is om de galerij steeds verder aan te vul-

len en te actualiseren, zodat een docent die bijvoorbeeld op zoek is naar ervaringen met een bepaalde methode heel snel de meningen van een aantal geportretteerde collega's kan verzamelen. Naast de portretten biedt het SLO-project *Moderne Vreemde Talen in het mbo* binnenkort nog meer actuele informatie en diensten op *BVENet* aan. Zo kunt u zich hier aanmelden als netwerklid, én voor een interview; u kunt binnenkort gaan kijken in de shops waar u (als u netwerklid bent) lesmaterialen kunt gaan weghalen; en u kunt lezen wat er gepland staat aan regiobijeenkomsten en studiedagen voor de netwerken.

Nieuwe demo: Open dag

Er is een nieuw demonstratieproject voor *BVENet* in ontwikkeling: de *Open dag*. De bedoeling is om docenten hier allerlei informatie en tips te gaan aanbieden over hoe zij hun vak op school (bij cursisten, maar ook bij de directie) kunnen gaan promoten. Dit zal enerzijds gebeuren door 'links' (dus doorschakelmogelijkheden) naar andere sites; bijvoorbeeld een van de afdeling Spaans van de Universiteit van Santa Bárbara waar onder andere Spaanse recepten op staan voor lekkere hapjes, maar ook allerlei leuke actuele teksten met illustraties waaruit bijvoorbeeld een Spaanse quiz is samen te stellen. Dit project zal worden uitgevoerd in nauwe samenwerking met de Stichting Promotie Talen.

Met *Lingu@net Nederland*, de *Portrettgalerij* en binnenkort de *Open dag* hopen wij u via het World Wide Web snel en eigentijds te informeren over allerhande onderwerpen die voor u als talendocent interessant zijn. De informatie op de sites is goed geordend en eenvoudig te raadplegen. Hierdoor en doordat wij al veel zoekwerk voor u hebben gedaan, hoeft u bepaald geen Internet-expert te zijn om de sites optimaal te kunnen gebruiken. De sites vormen tevens een goed uitgangspunt om vanuit een vertrouwde omgeving Internet verder te verkennen.

Ella van Kleunen



Studeerde Engelse taal- en letterkunde in Leiden. Eerst als docent, vervolgens als leerboekauteur en later als ondersteuner en leerplanontwikkelaar werkzaam bij diverse landelijke instellingen.

Volgt met enthousiasme de ontwikkelingen in cyberspace, met name de mogelijkheden van Internet voor het leren van talen en het opzetten van virtuele leeractiviteiten.

Is nu projectleider van het project *Moderne Vreemde Talen in het mbo*, dat in opdracht

van de VLLT wordt uitgevoerd door de afdeling BVE van de SLO en zich richt op het ontwikkelen van beroepsgericht vto. Publicaties van dit project zijn o.a. *Talen zijn beroepsvakken* en *Bedrijvige talen*. Adres: SLO, afdeling BVE, Postbus 2041, 7500 CA Enschede, e-mail E.vanKleunen@slo.nl.

Hanneke de Weger



Geboren 1968. Studeerde Duitse taal- en letterkunde aan de Rijksuniversiteit Groningen, de Georg August Universität in Göttingen (D) en de University of Kansas in Lawrence (USA).

Was daarna werkzaam in het voortgezet onderwijs. Is sinds begin 1996 projectmedewerker bij de Stichting Promotie Talen en daar o.a. belast met alle projecten die met ICT verband houden.

Adres: Stichting Promotie Talen, Postbus 85475, 3508 AL Utrecht.