

Ton Koet
Willy Weijdem

De docent in de 21e eeuw

ICT in de lerarenopleiding

In *Levende Talen 520*, 'Nieuwe media in het talenonderwijs', wordt een prachtig beeld geschetst van het talenonderwijs in Nederland. Wie dit nummer leest, zou denken dat in ons boeiende landje in bijna alle lessen Duits, Engels, Frans en Nederlands hoog gemotiveerde leerlingen achter hun multimediacomputers aan het leren leren zijn in geïntegreerde leeromgevingen, onderwijl in andere 'windows' communicerend met leerlingen over de gehele wereld, daarbij geïnspireerd door het jeugdige elan van enthousiaste docenten.

Het lijkt wel of de 21e eeuw al lang begonnen is, dat het inmiddels echt anders is geworden, dat het bermtourisme nu echt iets van de jaren vijftig is, dat de sprong voorwaarts nog groter is dan die van de grote voorganger, kortom dat alle alfa's (leerlingen en docenten) zijn gelanceerd voor een opwindende vlucht in cyberspace.

Heeft het optimistische beeld dat door beleidsmakers, coursewareontwikkelaars, hardwarehandelaars en schoolleiders wordt geschetst enige relatie met de huidige werkelijkheid zoals wij, twee lerarenopleiders, die aantreffen als we stagescholen bezoeken? Wij zien meestal een praktijk van 'technofobe' docenten en - in het gunstigste geval - verouderde hardware met 'drill and practice'-oefeningen voor grammatica en vocabulaire.

In dit artikel beschrijven we eerst kort het gebruik van ICT in de huidige lerarenopleiding, vervolgens geven we de resultaten van het onderzoek naar de praktijk in onze stagescholen en de voornemens van onze studenten met betrekking tot hun toekomstige computergebruik; tenslotte geven we aan welke rol de lerarenopleiding kan spelen wat betreft ICT-gebruik in het huidige en het toekomstige onderwijs.

ICT in de lerarenopleiding

De studenten die nu de lerarenopleiding volgen, worden de docenten van de 21e eeuw. Ze zullen hun beroep uitoefenen in een onderwijsomgeving waarin ICT een prominente rol speelt. Hoe bereiden wij - opleiders aan de Hogeschool van Amsterdam - hen daarop voor?

- **ICT-vaardigheden ingekaderd in de studie**
In de propedeuse van de lerarenopleiding Talen wor-

den de ICT-vaardigheden van de studenten op peil gebracht. Alle studenten leren werken met Windows en met het geïntegreerde pakket: MS-Office, met name met Word en met Power Point: het presentatieprogramma van MS-Office. Ze leren werken met e-mail: alle studenten hebben een eigen e-mailadres en hebben via het netwerk toegang tot Internet.

- **Studiebegeleiding**

E-mail wordt ook voor studiebegeleiding gebruikt. Mentoren hebben distributielijsten met de e-mailadressen van hun studenten, zodat mededelingen aan de hele groep snel kunnen worden verzonden. Individuele, simpele vragen kunnen snel beantwoord worden. Mededelingen op prikboards zullen op den duur helemaal verdwijnen!

Ook het aantal papieren syllabi en stencils zal minder worden. Studieopdrachten voor modules worden op het netwerk gezet. Artikelen worden niet gekopieerd in readers, maar er wordt naar de bron verwezen: heel veel bronnen zijn al elektronisch benaderbaar.

- **ICT-rijke leeromgevingen**

In september 1997 is in Amsterdam de propedeuse van de nieuwe lerarenopleiding van de EFA' gestart. Het programma van deze nieuwe lerarenopleiding wordt gekenmerkt door projectmatig werken in grotere gehelen, leeromgevingen die gerelateerd zijn aan het toekomstig beroep: vaardigheden en inzichten verwerf je het beste in een betekenisvolle context. Waar mogelijk zijn deze leeromgevingen 'ICT-rijk'. Het cluster Talen heeft in de propedeuse als leeromgeving een e-mailproject opgenomen. Studenten leggen via e-mail contact met studenten van lerarenopleidingen in het buitenland en wisselen informatie uit over de verschillende onderwijssystemen. Onze studenten moeten dus gegevens verzamelen over het Nederlandse onderwijssysteem. Daarbij gebruiken ze ook elektronische bronnen: cd-roms, bijvoorbeeld van het ministerie van OCenW, en Internet.

Het project levert twee producten op: een schriftelijk werkstuk en een multimediale presentatie over de overeenkomsten en verschillen tussen het onderwijssysteem in Nederland en in het buitenland. De multimediale presentatie kan een presentatie in Power Point worden, die mondeling wordt toegelicht waarbij de buitenlandse partner 'meekijkt' via videoconferencing. Het kan ook een elektronische nieuwsbrief worden of een homepage op Internet.

Het doel van het project is, dat studenten Talen hun communicatieve vaardigheden en taalvaardigheden ontwikkelen in een ICT-rijke omgeving. De studenten moeten samenwerken met studiegenoten van de

eigen opleiding, maar ze moeten ook communiceren met studenten van andere opleidingen. Studenten Engels, Frans, Duits en Nederlands doen dat in de doeltaal. Ze krijgen feedback op hun producten; ze communiceren dus in een realistische context.

- **ICT en zelfstandig leren**

COO wordt gebruikt voor spellingvaardigheid, woordverwerving en grammatica. Voor schrijfvaardigheid wordt de tekstverwerker intensief benut. Elektronisch aantekeningen maken wordt gebruikt om commentaar te geven op elkaars werk. Sjablonen worden gebruikt om standaarddocumenten als brieven, cv's en nieuwsbulletins te produceren. Als elektronische hulpmiddelen gebruiken studenten de spellingchecker, de overzichtsweergave, automatische inhoudsopgave en de synoniemenlijst. Talenstudenten werken continu aan de vergroting van hun woordenschat. Nieuwe woorden leggen ze vast in hun eigen persoonlijk *woorddossier*. Ze moeten ook teksten, literaire zowel als niet-literaire, zowel kortere als langere, lezen. De gegevens van die teksten leggen ze vast in hun *leesdossier*. Het woorddossier en het leesdossier zijn bestanden in het databaseprogramma Access, waarbij speciaal voor dit doel een invoerfunctie is geprogrammeerd. De studenten voeren bewerkingen uit op de gegevens die ze zelf ingevoerd hebben: in het woorddossier kunnen ze zichzelf toetsen, in het leesdossier kunnen ze zoeken, selecteren en sorteren. Zo krijgen ze ook inzicht in de mogelijkheden van een database. Toetsen worden zoveel mogelijk op de computer afgenomen: we gebruiken daarvoor onder andere het programma QuestionMark.² De toetsvragen worden gegenereerd uit toetsbanken, die grote hoeveelheden items bevatten. De toetsen zijn in principe altijd beschikbaar op het netwerk. Toetsen op de computer biedt belangrijke voordelen. Er is veel minder papieren rompslomp, de correctie geschiedt automatisch, herkansingen zijn makkelijker te organiseren en de student kan oefenen met de toetsbanken. Op vaste tijden is er gelegenheid om de toets onder toezicht af te leggen, zodat bij voltooide resultaat het desbetreffende onderdeel afgesloten kan worden. We hebben al toetsen op het terrein van ICT, onderwijspsychologie, kennis van het Nederlands onderwijssysteem, spellingvaardigheid, woordverwerving, kennis van land en volk, literatuurgeschiedenis en grammatica. We willen de verzameling verder uitbreiden met toetsen over literatuur en formulevaardigheid. Schriftelijke toetsen komen steeds minder voor. Wat niet op de computer getoetst kan worden, wordt afgesloten door middel van werkstukken en presentaties. Studenten werken zo aan hun 'portfolio': een dossier van producten die tijdens de opleiding gemaakt zijn.

- **Laptops voor talenstudenten**

Binnen de EFA zullen de talenstudenten zo veelvuldig ICT gebruiken, dat besloten is alle eerstejaars talenstudenten een laptop te geven. De laptop is in het propedeusejaar gratis, daarna kan de student hem teruggeven of houden tegen een geringe vergoe-

ding. Daarmee is dan de verhouding student-computer 1 op 1. Er is een aparte helpdesk voor het ondersteunen van het laptopgebruik. We verwachten dat dit het zinnig gebruik van ICT enorm zal stimuleren. Het cluster Talen gaat dit eerst uitproberen, daarna zullen de andere clusters ook laptops gaan gebruiken.

- **ICT en het toekomstig beroep**

In de laatste twee jaar van de opleiding zijn er nog twee modules, gekoppeld aan de stages, waarin de student leert werken met COO voor het voortgezet onderwijs en het mbo. Ook in deze modules zitten de aspecten COO, elektronische gegevensverwerking en toetsing. In het laatste jaar gaat het ook om het zelf produceren van courseware met behulp van eenvoudige raamprogramma's en een auteursstelsel. Het belangrijkste is echter, dat de student steeds meer went aan zijn rol als toekomstig docent. Hij moet de leerling coachen in zijn leerproces. De leerervaringen van de leerling moet hij in een kader kunnen plaatsen. Hij moet de leerling de weg wijzen in de enorme hoeveelheid informatiebronnen en hem helpen bij het bewerken en presenteren van de gevonden gegevens. Hij moet de leerwegen duidelijk indelen met toetsen en lijsten van criteria waaraan producten moeten voldoen.

- **Knelpunt: de huidige praktijk**

De praktijk van de 20e eeuw ervaren onze studenten tijdens hun stages. Wat zien ze daar aan ICT-gebruik? Heel weinig! Steeds weer komen studenten met verhalen dat ze in de praktijk niets zien van het computergebruik waar ze op hun eigen opleiding zo vaak mee geconfronteerd worden. Daarom zijn we een onderzoek gestart.

Onderzoek naar de huidige praktijk

We hebben onderzoek gedaan naar het gebruik van computers voor het onderwijs in de moderne vreemde talen en Nederlands in het voortgezet onderwijs zoals dat is waargenomen door studenten van onze opleidingen gedurende hun stages. De bedoeling was om zo een beeld te krijgen van de huidige lespraktijk 'in de 20e eeuw'.

Aan studenten Talen die in de studie jaren 1994-'95, 1995-'96 en 1996-'97 stage liepen in het voortgezet onderwijs werd een enquêteformulier voorgelegd. Het betrof niet alleen studenten van het cluster Talen binnen de Faculteit Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam, maar ook studenten van de afdeling Talen van het Instituut voor de Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam. Studenten van de eerstgenoemde instelling bereiden zich voor op de tweedegraadsbevoegdheid, studenten van de tweede instelling op de eerstegraadsbevoegdheid. Op het enquêteformulier konden respondenten hun ervaring aangeven met het computergebruik op hun stagescholen; nadrukkelijk gaat het hier om het door stagiairs ervaren computergebruik. Indien men de schoolleiding bevraagt, zal men - naar men mag innemen - dikwijls een positiever beeld van het computergebruik krijgen.

• Resultaten

Tot dusver hebben we gegevens van 115 studenten, 94 van de FOO en 21 van het ILO.³ Per taal zijn de getallen: Nederlands 35, Engels 47, Frans 30, Duits 2 en Italiaans 1.

Van de respondenten meldde 72% dat op hun stageschool computers werden gebruikt bij een of meer vakken. De cijfers voor het eigen vak zijn omgekeerd: 76% van de respondenten heeft geen enkel computergebruik in het eigen vak waargenomen; slechts 24% heeft computergebruik in het vak (Nederlands, Frans of Engels) waargenomen.

De getallen van de FOO en van het ILO waren wel verschillend: 95% van de studenten van het ILO meldde dat de leerlingen de computer gebruikten voor enig vak, tegenover 67% van de studenten van de FOO; 43% van de studenten van het ILO meldde dat de leerlingen de computer gebruikten voor de lessen in hun eigen vak, tegenover 20% van de studenten van de FOO.

Er zijn duidelijke verschillen tussen de talen onderling: 14% van de studenten Nederlands, 23% van de studenten Engels en 37% van de studenten Frans meldden computergebruik in hun eigen vak. Studenten Frans hebben dus drie keer zoveel computergebruik geconstateerd als studenten Nederlands en studenten Engels twee keer zoveel.

Als de computer gebruikt wordt bij een taal, waarvoor wordt hij dan gebruikt? De gegevens hierover staan in tabel 1, die ook de verschillen tussen de vakken duidelijk maakt.

Onderdeel	Totaal	Ned	Eng	Frans
Woordverwerving	17	3	15	33
Grammatica en spelling	15	6	15	23
Schrijfvaardigheid	11	6	13	13
Leesvaardigheid	7	3	9	10
Kennis van land en volk	4	0	6	7
Toetsen	5	3	9	3
Mondelinge taalvaardigheid	0	0	0	0

tabel 1: Percentages; de verschillen tussen de vakken zijn statistisch significant voor woordverwerving

Ook tussen de instituten zijn er verschillen. Deze worden duidelijk in tabel 2.

Onderdeel	Totaal	ILO	FOO
Woordverwerving	17	24	15
Grammatica en spelling	15	33	10
Schrijfvaardigheid	11	14	11
Leesvaardigheid	7	6	10
Kennis van land en volk	4	0	5
Toetsen	5	9	4
Mondelinge taalvaardigheid	0	0	0

tabel 2: Percentages; de verschillen tussen de instituten zijn statistisch significant voor grammatica

• Conclusies

De gevonden resultaten zijn teleurstellend. De inspanningen van overheid, opleidingen en nascholingsinstituten hebben niet geleid tot substantiële veranderingen in de praktijk van het voortgezet onderwijs.

Schokkend is het te moeten constateren dat 28% van onze studenten medio jaren negentig geen computergebruik op de stageschool heeft waargenomen. Volgens deze studenten bevinden deze scholen zich nog in het computerloze tijdperk. De getallen van het ILO zijn wat gunstiger dan die van de FOO; dit zou erop kunnen duiden dat in de eestegraadssector meer sprake is van computergebruik dan in de tweede-graadssector.

Minstens even teleurstellend zijn de cijfers voor waargenomen computergebruik bij het eigen vak; de cijfers voor Frans vallen nog mee, die voor Engels zijn teleurstellend, terwijl die voor Nederlands bedrevend zijn. Als het onderwijs in de moedertaal ooit een sleutelpositie moet innemen in het gebruik van de computer, zal er veel moeten veranderen.

We denken dat deze cijfers een reëel beeld geven van de huidige praktijk. Onze studenten rapporteren wat ze waarnemen en dat geeft een ander beeld dan de resultaten van enquêtes die aan directies van scholen worden gestuurd.⁴ Geconstateerd moet worden dat de huidige praktijk dus echt een knelpunt is bij de opleiding van docenten voor de 21e eeuw.

Onderzoek naar de toekomst

Wat willen deze studenten zelf gaan doen als ze voor de klas staan? Dat hebben we aan 32 studenten gevraagd: 18 studenten Nederlands, 10 studenten Engels en 4 studenten Frans. 25 respondenten waren ingeschreven bij de FOO, 7 (te weten 2 studenten Engels, 1 Nederlands en 4 Frans) bij het ILO. De resultaten van deze enquête leveren een heel ander beeld op: 93% wil in het eigen onderwijs computers gaan gebruiken; 100% van de studenten Engels en Frans en 88% van de studenten Nederlands.

Waarvoor willen ze de computer dan gebruiken? Tabel 3 maakt dat duidelijk. Het hoogst scoorden: werkstukken maken en toetsen.

Onderdeel	Totaal	Ned	Eng	Frans
Werkstuk	91	83	100	100
Grammatica en spelling	72	61	80	100
Vocabulaire	78	67	90	100
Achtergrondkennis van land en volk, literatuur	28	6	50	75
Leesvaardigheid	44	28	60	75
Schrijfvaardigheid	69	50	90	100
Mondelinge taalvaardigheid	13	6	30	0
Toetsen	69	56	100	50

tabel 3: Percentages; de verschillen tussen de vakken zijn statistisch significant voor schrijfvaardigheid, toetsen en kennis van land en volk en literatuur

Tabel 4 laat de verschillen tussen de instituten zien.

Onderdeel	Totaal	FOO	ILO
Werkstuk	91	92	86
Grammatica en spelling	72	64	100
Voculaire	78	72	100
Achtergrondkennis van land en volk, literatuur	28	6	50
Leesvaardigheid	28	20	57
Schrijfvaardigheid	69	64	86
Mondelinge taalvaardigheid	12	8	29
Toetsen	69	72	57

tabel 4: Percentages; verschillen tussen de instituten zijn statistisch significant voor kennis van land en volk en literatuur

Het beeld is duidelijk: een overgrote meerderheid wil de computer in zijn onderwijs gaan gebruiken, waarbij overigens wel bedacht moet worden dat aan dit deel van het onderzoek slechts 35 studenten deelnamen. Het feit dat zo weinig studenten Nederlands de computer willen gaan gebruiken voor schrijfvaardigheid is bevreemdend; het nut van de tekstverwerker bij het onderwijs in de schrijfvaardigheid is inmiddels algemeen erkend en staat niet meer ter discussie.

Ovallend is dat 67% van de studenten Nederlands de computer bij woordvererving wil gaan gebruiken. Waarschijnlijk wordt hier aan NT2-leerders gedacht, maar er is ook het effect van spelletjes: studenten vinden het gebruik van spelletje als Lingo nuttig en leuk. Het is verheugend te mogen constateren dat er studenten zijn die aangeven de computer te zullen gebruiken voor spreek- en luistervaardigheid; dit duidt op een grote bereidheid tot innovatie, aangezien de programmatuur voor deze vaardigheden nog in ontwikkeling is.

Taak van de lerarenopleiding

Studenten zien tijdens hun stages nog veel te weinig ICT-gebruik, terwijl ze zelf aangeven ICT wel te willen gebruiken als ze eenmaal leraar zijn.

Welke conclusie moeten de lerarenopleidingen verbinden aan de resultaten van dit onderzoek?

Samen met de studenten moeten de lerarenopleidingen het gebruik van ICT stimuleren in het huidige onderwijs: het LIO-schap⁵ biedt hiervoor heel veel mogelijkheden. Op deze wijze vormen lerarenopleidingen een brug tussen het huidige en het toekomstige onderwijs.

Noten

1. EFA staat voor Educatieve Faculteit Amsterdam, het samenwerkingsverband van de lerarenopleidingen van de Hogeschool van Amsterdam en van de Hogeschool Holland in Diemen.
2. QuestionMark wordt uitgegeven door Stoas, Postbus 78, 6700 AB Wageningen, 0317-472736.
3. Voorlopige resultaten van dit onderzoek werden gepresenteerd op de Landelijke Dag Studievaardigheden, 4 april 1997 te Heerlen.
4. Zie bijvoorbeeld de resultaten van het tweede COMPED-onderzoek, beschreven in COS 5, p. 4, april 1993. COMPED vond een grote toename van computergebruik in de vakken, o.a. bij het vak Nederlands!
5. LIO betekent: leraar in opleiding. Tijdens het laatste studiejaar fungeren de studenten een half jaar lang min of meer zelfstandig als docent op een stageschool. Het LIO-schap is een landelijk experiment van lerarenopleidingen en pabo's om de studenten beter op hun toekomstig beroep voor te bereiden.

Literatuur

- Els, T. van, & Th. Buis, *De praktijk van het onderwijs moderne vreemde talen in de bovenbouw havo/vwo*, Enschede: Valo-vt, 1987.
- Koet, T., & W. Weijdema, *Schoolgerichte informatietechnologie*, Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam (interne publicatie), 1996.
- Koet, T., Computerondersteund onderwijs in de mondelinge taalvaardigheid en de uitspraak, in: *Toegepaste taalwetenschap in artikelen 54* (1996), 127-136.
- Koet, T., & W. Weijdema, De docent in de 21e eeuw. ICT in de lerarenopleiding, paperpresentatie op de Landelijke Dag Studievaardigheden, Heerlen 4 april 1997.
- Mirande, M., Het schot en de roos. Over het invoeren van computerondersteund onderwijs, in: *Toegepaste taalwetenschap in artikelen 49* (1994), 17-26.
- Scott-Clark, C., & R. Steiner, Technophobe teachers stall computer revolution, in: *The Sunday Times*, 26-05-1996.
- Withagen, V.W., M.M.B. Oud-de Glas, E.F.L. Smeets en T.J.M.N. Buis, *Vernieuwingen in het vreemde-talenonderwijs. Spreken is zilver, zwijgen is goud*, Nijmegen/Enschede: ITS/NaB-mvt, 1996.

Ton Koet



Docent Engels en Informatica. Werkt voor de Faculteit Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam, waar hij coördinator van de vakgroep Engels is, en voor het

Instituut voor de Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam.

Adres: Hogeschool van Amsterdam, Faculteit Onderwijs en Opvoeding, Postbus 2009, 1000 CA Amsterdam.

Willy Weijdema



Docente Nederlands en Informatica aan de Faculteit Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam en bij het cluster Talen coördinator Informatica.

Adres: Hogeschool van Amsterdam, Faculteit Onderwijs en Opvoeding, Postbus 2009, 1000 CA Amsterdam.