

OnderwijsInnovatie

nummer 1 – maart 2008

1/2008



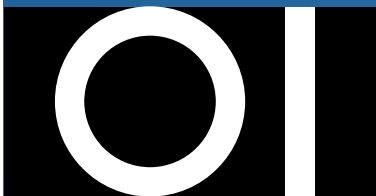
Kennis in graniet gebeiteld

Traditioneel opleiden is terminaal

Het vmbo blijft vechten

Synchrone coaching geeft student vertrouwen

Internetinformatie leren beoordelen: twee onderwijsmethodes vergeleken



Spraakmakend kwartaaltijdschrift over innovaties in het hoger onderwijs in Nederland en Vlaanderen

De redactie is voortdurend op zoek naar interessante projecten, onderzoeken en best practises. Wilt u een bijdrage leveren, neem dan contact op met de redactie:
onderwijs.innovatie@ou.nl

OpenUniversiteitNederland

- | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 8 | Kennis in graniet gebeiteld
Sinds anderhalf jaar is Alexander Rinnooy Kan voorzitter van de SER. Die achtergrond maakte hem tot de ideale voorzitter van de commissie Leraren, een denktank die eind vorig jaar met aanbevelingen kwam over de aanpak van het lerarentekort en de positie en kwaliteit van de leraar. 'Ik ben zelf ongelooflijk nieuwsgierig.' | Elk kwartaal besteden we aandacht aan onderzoek, publicatie of congres. Ditmaal bezochten we het nationaal vmbo-congres, dat op 30 en 31 januari in Utrecht gehouden werd. | 4 | Nieuwsladder
Chronologisch overzicht van drie maanden innovatienieuws. | |
| 11 | Het vmbo blijft vechten
Vmbo-scholen laken de politiek die het vmbo in een hokje plaatst met de harde 1040-urennorm en de continue referentie aan het zogenaamde slecht imago. Dat is allang niet meer het geval, vinden de scholen, die ieder op hun eigen manier innoveren om de doorstroom te bevorderen en voortijdig studie-uitval tegen te gaan. 'De politiek is de weg kwijt met het vmbo.' | 28 | Synchrone coaching geeft student vertrouwen
Het 'oortje' is overal: in de sport, in de media, in de beveiligingssector. Maar in het onderwijs speelt het nog nauwelijks een rol. In het SURF-project Active Audience werden de onderwijsmogelijkheden van het oortje onderzocht. | 15 | Schillenboer
Column van Francisco van Jole. |
| 14 | Ict-strategie wordt niet achter computer bedacht
Hoe kun je als ict-afdeling van een hogeschool inspelen op de wensen van academies en opleidingen, als die pas over enkele jaren duidelijk worden? Eén ding is zeker: strategie wordt niet achter de computer bedacht. De ict-afdeling van Hanzehogeschool Groningen ontdekte al doende hoe de weg naar een gedragen en succesvolle ict-strategie verloopt. | 31 | Moeizame start voor bedrijfswiki
Welten Opleiding & Ontwikkeling startte ruim een jaar geleden met WikiWelten: een digitaal kennisdeling- en kennismanagementsysteem voor en door de eigen medewerkers. Een verslag van de evaluatie van de totstandkoming en implementatie van dit systeem, inclusief een kritische blik op de knelpunten van een bedrijfswiki. | 17 | Internetinformatie leren beoordelen: twee onderwijsmethodes vergeleken
Leerlingen in het voortgezet onderwijs gebruiken internet als hun voornaamste bron voor informatie voor werkstukken. Het beoordelen van internetinformatie is daarbij een cruciale stap. En juist met deze belangrijke stap hebben jongeren moeite, of ze slaan de stap in zijn geheel over. Dit was de aanleiding om te onderzoeken of het mogelijk is een lessenserie te ontwikkelen voor het aanleren van informatievaardigheden bij scholieren. In deze bijdrage worden eerst de twee transfertheorieën omschreven die ten grondslag hebben gelegen aan de ontwerpen van de twee lessenseries. Daarna volgt de beschrijving van de series en de manier waarop ze ontworpen zijn. Vervolgens worden de resultaten besproken en tenslotte geven de auteurs enkele tips voor docenten die zelf aan de slag willen en aandacht willen besteden aan informatievaardigheden in hun klassenpraktijk. |
| 26 | 'Professionalisering vmbo-docent gering'
Jaarlijks verschijnen er honderden onderwijspublicaties en -onderzoeken en worden er talloze onderwijscongressen georganiseerd. Maar wat levert dat eigenlijk op? OnderwijsInnovatie zoekt dat uit. | 36 | 'Pedagogiek in de regio' moet van de Pabo's worden
De commissie Leraren presenteerde afgelopen september haar rapport over de aanpak van het lerarentekort, de positie en de kwaliteit van de leraar. In het advies richt de commissie zich op structurele verbeteringen van het leraarschap. Welke nieuwe rol hebben de Pabo's hierin te vervullen? | 34 | Onderzoeksnieuws
Een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijsinnovatie. |
| | | 38 | Traditioneel opleiden is terminaal
Klassikaal opleiden zit zowel in het onderwijs als in het bedrijfsleven in de laatste levensfase. Daar zijn twee belangrijke redenen voor: geld en tijd. Betekent dat het einde van klassikaal opleiden en groepstrainingen? | 39 | Colofon |



DECEMBER

Geen plaats voor 'lekkende' medewerkers

Medewerkers die bewust of onbewust gegevens lekken of verliezen, moeten worden ontslagen. Dat vindt meer dan een derde van Engelse ict-managers volgens recent onderzoek dat werd uitgevoerd naar aanleiding van geruchtmakend dataverlies bij de Britse belastingdienst. De meeste managers hebben voldoende vertrouwen in de manier waarop hun gegevens momenteel zijn beveiligd. Tweederde zegt dat het dataverlies bij de Britse belastingdienst (de dienst raakte in december 2007 twee cd's met daarop alle gegevens van de kinderbijslagadministratie kwijt) voor hen geen aanleiding is om het ict-budget anders te benutten. Toch blijkt minder dan de helft te werken met gegevensversleuteling.

Ict-uitgaven groeien nauwelijks in 2008

Voor de eerste keer sinds lange tijd zullen de bedrijfsuitgaven aan ict in 2008 minder hard groeien, zo blijkt uit Amerikaans onderzoek. Veel bedrijven halen in 2008 de buikriem aan als het gaat om de aanschaf van nieuwe ict. Ook zal er in 2008 minder geïnvesteerd worden in ict-producten en -diensten. Ruim een derde van de bedrijven zegt minder te gaan investeren, één op de tien bedrijven heeft zelfs een ict-investeringsstoplicht afgekondigd.

Eurotrainer helpt bij deskundigheidsbevordering

De veranderingen in het beroepsonderwijs vragen om continue ontwikkeling van professionals. Het projectteam 'Eurotrainer' biedt hiertoe een reeks van mogelijkheden. Op de website www.eurotrainers.net staan verschillende praktische instrumenten voor en informatie over een leven-lang-leren. Daarnaast is er een discussieforum waarin professionals hun ervaringen en deskundigheid kunnen uitwisselen, en meedenken over actuele onderwerpen die betrekking hebben op de ontwikkeling van opleiders en trainers. Het Eurotrainerproject is geïnitieerd en gecoördineerd door de ISQ groep en gefinancierd door de Europese Commissie.

Peru koopt ruim kwart miljoen goedkope laptops

Een maand nadat het One Laptop per Child (OLPC)-project begon met de massaproductie van de 100 dollar-laptop, heeft de Peruviaanse regering er 260.000 besteld. Met de bestelling volgt Peru het voorbeeld van de regeringen in Nigeria, Uruguay en Mongolië. De 100 dollar-laptop, die inmiddels is omgedoopt tot XO, is speciaal ontwikkeld voor kinderen in ontwikkelingslanden. Overigens kost de 100 dollar-laptop nu nog 188 dollar. In november begon in China de massaproductie van de felgekleurde laptop. Verwacht wordt dat er aan het eind van 2008 vijf miljoen XO's zijn verkocht. De laptop is ook te koop in Amerika.



Lerarentekort valt op te lossen

Als vijf procent van de studenten en promovendi één dag in de week voor de klas gaat staan, is het dreigende lerarentekort grotendeels opgelost, stelt de Nationale DenkTank. Het idee is zeker haalbaar, aldus de DenkTank, omdat uit een enquête onder 3.500 studenten blijkt dat meer dan de helft (53 procent) van hen best een bijbaan in het onderwijs wil. Bovendien zegt 41 procent van 160 ondervraagde promovendi bereid te zijn een dag per week les te geven of een docent te ondersteunen.

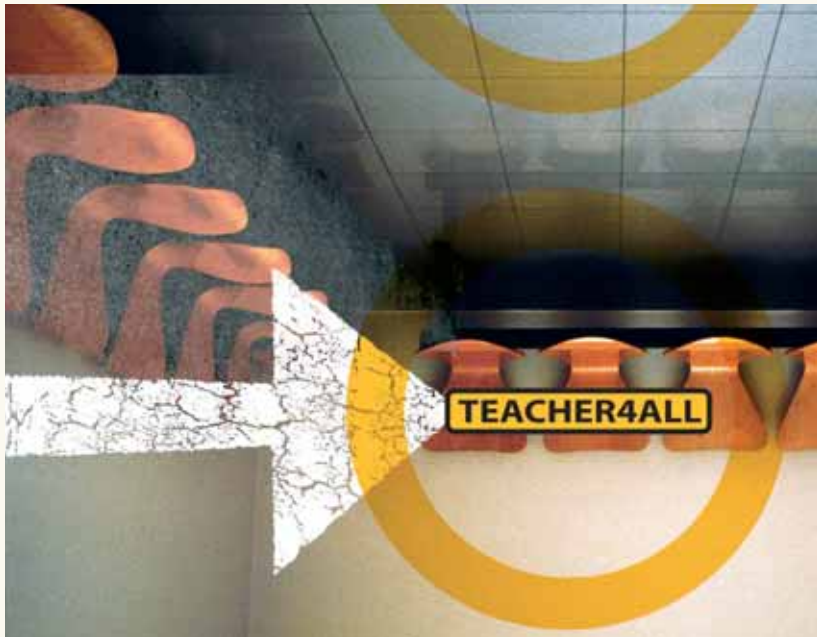


JANUARI

Nieuwe zoekmachine: Wikia Search

Wikia, een bedrijf van Wikipedia-oprichter Jimmy Wales, heeft een open source zoek-engine uitgebracht, waar gebruikers zelf aan kunnen mee-ontwikkelen.

De zoekmachine 'Wikia Search' moet er volgens Wales voor zorgen dat het publiek meer controle krijgt over zoekresultaten. De zoek-engine doorzoekt en indexeert internet en levert algoritmisch gegenereerde zoekresultaten op. Gebruikers op hun beurt kunnen aan deze resultaten waarderingen verbinden, zowel positief als negatief. Dat moet ervoor zorgen dat ook minder bekende maar kwalitatief sterke webpagina's bovenaan in het zoekresultaat kunnen komen. Aan de zoek-machine, die volgens Wales nog niet uitontwikkeld is, is ruim een jaar gewerkt.



TU Delft krijgt XS4ALL-hoogleraar

Internetprovider XS4ALL sponsort een leerstoel aan de Technische Universiteit Delft. De Amerikaan Milton Mueller is per januari aangesteld als de eerste hoogleraar op deze post. Hij onderzoekt de veiligheid en privacy van internetgebruikers, met de nadruk op mobiel internet. De hoogleraar gaat illegale praktijken als diefstal van identiteit, spam en phishing onderzoeken. De parttime leerstoel is ingesteld voor drie jaar.

Glasvezelnet voor Amsterdamse scholen

Bijna 250 Amsterdamse scholen krijgen dit jaar supersnel internet, wat neerkomt op 85 procent van de leerlingen in het primair, voortgezet en speciaal onderwijs. Het college van burgemeester en wethouders heeft 900.000 euro uitgetrokken voor de aansluiting op het Breedbandnetwerk Onderwijs Amsterdam. Het geld is bedoeld als bijdrage voor de aansluitkosten en voor voorlichting en training van docenten over het systeem.

Kwart hbo'ers gaat voor mastertitel

Een kwart van de hbo'ers is van plan na hun bachelor- een masteropleiding te volgen. Dat blijkt uit de Studentenmonitor, een onderzoek van het ministerie van Onderwijs. Universitaire studenten vinden een masteropleiding vanzelfsprekend: slechts vijf procent van de academische studenten wil na de bachelorfase meteen aan het werk. Ongeveer driekwart blijft opleiding en instelling trouw en wil een doorstroommaster kiezen die naadloos aansluit op de driejarige bacheloropleiding. Twaalf procent gaat voor een masteropleiding in een andere discipline, en een kleine tien procent voor de zwaardere tweejarige researchmaster.

Gamesmarkt VS groeit fors

De markt voor computerspellen in de VS is vorig jaar met 43 procent gegroeid. Dat is een verdubbeling van de groei die in 2006 behaald werd. In totaal werd er in 2007 voor 17,94 miljard dollar aan spelcomputers, gamesoftware en accessoires verkocht, aldus onderzoeksbureau NPD. Volgens NPD is Nintendo de grote winnaar van 2007. De Japanse fabrikant bezet de hoogste twee plaatsen van de hardware-

ranglijst met respectievelijk de draagbare DS (8,5 miljoen stuks) en de Wii (6,29 miljoen stuks). Pas daarna komt Microsofts Xbox 360 met 4,62 miljoen exemplaren. Opmerkelijk is dat Sony's 'oude' Playstation 2 beter verkocht dan de door vertraging en hoge prijzen geplaatste Playstation 3. NPD verwacht dat het aandeel van de software in de totale gamesmarkt in de Verenigde Staten dit jaar verder zal toenemen.

Stereotype Mac-gebruiker lijkt te kloppen

Het stereotype van de Apple Macintosh-gebruiker als een alternatieve, artistieke en hippe computeraar, blijkt na onderzoek van Mindset Media grotendeels te kloppen. Volgens Mindset Media zijn mensen die een Apple-computer gebruiken liberaler, minder doorsnee en zekerder van hun eigen superioriteit over anderen. Het is een publiek geheim dat Apple-gebruikers dikwijls creatief zijn, de computers worden veel gebruikt in uitgeverijen en audiovisuele bedrijven. Deze populariteit wordt mede gevoed door het brede scala aan grafische en multimediale software dat beschikbaar is voor de Apple.





Bellen met je PlayStation

Elektronicafabrikant Sony wil zijn draagbare PlayStation spelletjescomputer (PSP) uitbouwen tot een draadloze internettelefoon. Daarvoor gaat Sony samenwerken met internettelefoondienst Skype. De PSP kan via wifi met het web worden verbonden, Skype zorgt vervolgens voor een telefoonverbinding.

FEBRUARI

Commissie Dijsselbloem heeft zware kritiek op onderwijspolitiek

De politiek is er de afgelopen jaren niet in geslaagd goed onderwijs te garanderen. De grote onderwijsvernieuwingen van de jaren negentig (basisvorming, Studiehuis, bovenbouwprofielen) hebben geleid tot een 'zorgwekkend dalende trend' in de basisvaardigheden van leerlingen, zoals rekenen en lezen. Dat zijn de voornaamste conclusies van de parlementaire onderzoekscommissie

(de commissie Dijsselbloem) die de invoering van het vmbo, de basisvorming, het Studiehuis en het nieuwe leren heeft onderzocht. 'De overheid heeft haar kerntaak, het zeker stellen van de kwaliteit van het onderwijs, ernstig verwaarloosd', stelt de commissie. 'De vernieuwingen hebben hun doel niet bereikt'. De basisvorming, waarbij elke leerling ongeacht zijn niveau met dezelfde vijftien vakken begint, heeft niets opgeleverd. De introductie van de Tweede Fase (zelfstandig leren in het Studiehuis en standaard vakkenpakketten in de bovenbouw) heeft zelfs ernstige schade aangericht: de doorstroom van havo naar vwo is erdoor gehalveerd. Het vmbo is de enige onderwijsvernieuwing die het onderzoeksrapport als 'redelijk succesvol' bestempelt.

Navigatiesysteem voor de rollator

Studenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) hebben een navigatiesysteem ontwikkeld voor de rollator. Ouderen die lijden aan geheugenverlies kunnen daarmee de weg vinden in het bejaardentehuis. Het werk heel eenvoudig: het apparaat wordt op het plankje van de rollator bevestigd en helpt de bejaarden met pijlen op weg richting toilet of koffiekamer. Het apparaat is nu nog zo groot als een laptop, maar zal uiteindelijk het formaat hebben van een TomTom.



Zeventien miljard keer: gelukkig Nieuwjaar!

Het Chinese Nieuwjaar is voor de twee mobiele telefoonaanbieders die het land telt goed begonnen: in totaal werd rond Nieuwjaar 17 miljard keer een sms-bericht verstuurd. In 2007 was sms'en sowieso populair onder Chinezen, getuige de toename van 12 procent. China Mobile en China Unicom verdienen in 2007 naar schatting 5,6 miljard euro aan de tekstberichten.

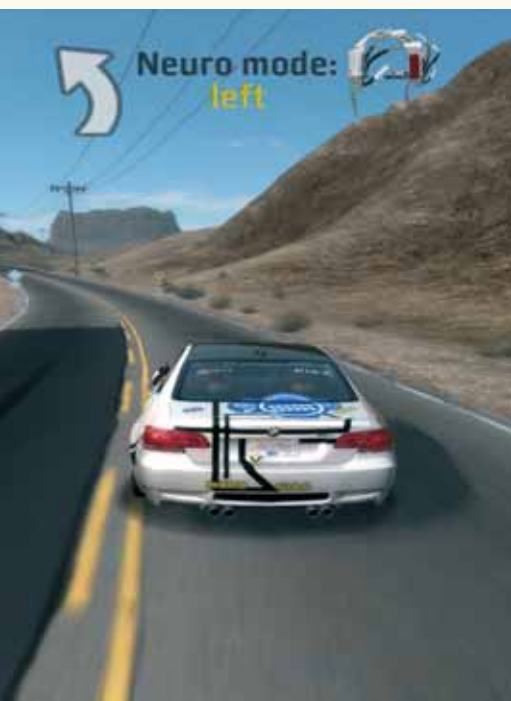
'Onderwijsondersteuner' moet zich duidelijker onderscheiden

De nieuw te starten associate degree opleiding 'onderwijsondersteuner' moet zich duidelijk onderscheiden van de lerarenopleiding en de mbo-studie voor onderwijsondersteuners. Dat schrijft het Landelijk Platform Beroepen in het Onderwijs (LPBO) aan het ministerie van Onderwijs. Op zijn verzoek heeft het platform een 'rudimentair competentieprofiel' op laten stellen. Dat zou het fundament moeten vormen voor een nieuwe tweejarige studie tot onderwijsondersteuner, die deel uitmaakt van de tweedegraads lerarenopleiding. Het Platform vindt dat het eind januari aangeleverde profiel nog te weinig verschilt met dat van leraren en onderwijsondersteuners op mbo-niveau 4. Het ministerie wil weten of er ruimte is voor een hoger opgeleide ondersteuner.

Spelcomputer leert gedachtelezen

Gamers kunnen hun spelcomputers binnenkort besturen door enkel te denken.

De Amerikaans/Australische onderneming Emotiv denkt nog dit jaar een neuro-headset op de markt te komen die in staat is hersenactiviteiten van de gebruiker zodanig te herkennen dat deze kunnen worden omgezet in betekenisvolle besturingssignalen voor de computer. De hersens zijn opgebouwd uit zo'n 100 miljard zenuwcellen (neuronen), die onder meer via elektrische impulsen met elkaar communiceren. De headset zal behalve van EEG-sensoren ook gebruik maken van een ingebouwde gyroscoop die bewegingen van de gebruiker registreert. De neurale headset gaat 299 dollar kosten.



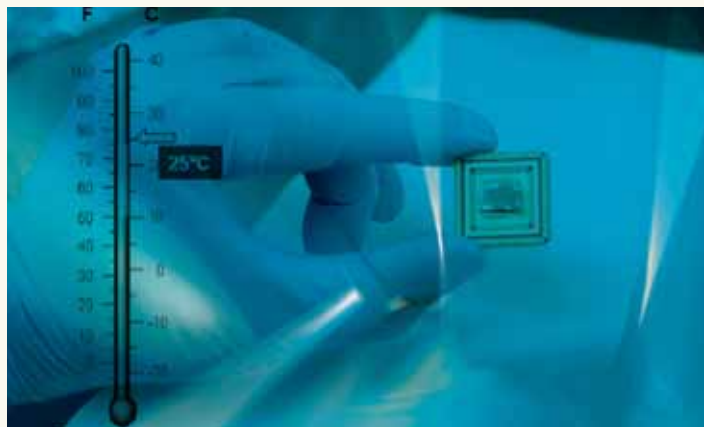
Supercomputer voor Russische universiteit

De Staatsuniversiteit van Moskou heeft een Blue Gene supercomputer besteld bij IBM die tot de vijftig supersnelste ter wereld behoort. Het systeem is in staat 27,8 biljoen verwerkingen per seconde te verzorgen en zal gebruikt worden voor onderzoek op het gebied van onder meer nanotechnologie, zo meldt Reuters. Volgens de universiteit zal de supercomputer alleen voor wetenschappelijk onderzoek gebruikt worden. Dat is ook de reden waarom de Amerikaanse overheid een exportvergunning heeft gegeven voor de Blue Gene. De Russen betalen vijf miljoen dollar voor de supercomputer. Volgens IBM is de door de Moskouse universiteit gekochte supercomputer twintig keer minder krachtig dan de snelste Blue Gene, die gebruikt wordt door het Amerikaanse ministerie van Energie.

Chips gevoed met lichaamswarmte

Onderzoekers aan het Massachusetts Institute of Technology (MIT) hebben een chip ontwikkeld die genoeg heeft aan één tiende van de energie die huidige chips gebruiken. Zo'n chip kan werken op lichaams-

warmte, waardoor over een jaar of vijf nieuwe toepassingen mogelijk zijn, zoals in draagbare of implanteerbare medische apparatuur. In stand-bymodus zou de chip slecht 1 microwatt gebruiken en in werking slechts 12 microwatt. Medische apparaatjes of sensornetwerken op het lichaam zouden door de chips zonder batterijen kunnen werken, menen de onderzoekers, als voor de zeer beperkte voeding lichaamswarmte of -beweging zou worden gebruikt.





Rinnooy Kan:

'We moeten in de arbeidsvoorwaarden een positieve duw aan het leraarschap geven. Zodat de feitelijke aantrekkelijkheid in overeenstemming wordt gebracht met het hoge maatschappelijke belang.'

Kennis in graniet gebeiteld

Sinds anderhalf jaar is dr. Alexander Rinnooy Kan voorzitter van de SER, hét symbool van ons poldermodel. Onlangs werd hij door de Volkskrant uitgeroepen tot de machtigste man van Nederland. Die achtergrond en kwaliteiten maakten hem tot de ideale voorzitter van de commissie Leraren, een denktank die eind vorig jaar met aanbevelingen kwam over de aanpak van het lerarentekort en de positie en kwaliteit van de leraar. Redenen genoeg dus voor OnderwijsInnovatie om hem eens nader aan de tand te voelen. 'Ik ben zelf ongelooflijk nieuwsgierig.'

Sijmen van Wijk
Sanne de Roever
Portretfoto:
Christiaan Krouwels

Rinnooy Kan kent de klappen van de zweep. Zo was hij onder andere lid van de Raad van Bestuur van de ING-groep, voorzitter van de wergeversvereniging VNO-NCW en rector magnificus van de Erasmus Universiteit. Een man dus met een brede scoop op kennis, economie en onderwijs.

Op de vraag of Nederland zich verder moet inspannen op het gebied van kennisvermeerdering om zo te komen tot een echte kenniseconomie, of dat we onze skills met name moeten gebruiken om onze positie als handelsnatie verder uit te bouwen, antwoordt hij: 'Dat is een verkeerde tegenstelling die geschetst wordt. Handel is succesvoller naar mate je meer transacties tot stand brengt die voor beide partijen aantrekkelijk zijn. Maar om die aantrekkelijkheid zuiver in te schatten, heb je kennis nodig. Naarmate de transacties complexer worden, wordt ook de kennis die daarvoor nodig is essentiëler en gecompliceerder. Ik heb veel sympathie voor de manier waarop wij complexe handelstransacties tot stand brengen. Je kunt zeker stellen dat 'vruchtbare handelstransacties tot stand brengen' tot de betere tradities van Nederland behoren. Daarom zouden we er goed aan doen onze kennisinfrastructuur daar meer op toe te snijden. Dat betekent het volgende: ten eerste moeten we bevorderen dat jonge Nederlanders de arbeidsmarkt betreden met een behoorlijke talenkennis, zodat je elkaar ook over de landsgrenzen begrijpt. Ten tweede moeten we proberen om opleidingen beschikbaar te stellen die de jonge Nederlanders goed voorbereiden op leven en werken op de internationale markt. Daar zitten echt mooie kansen. Handel kan dus niet zonder kennis, we moeten het begrip 'kennis' echt in graniet beitelten.'

Leergierigheid

De SER-voorzitter is oprecht verbaasd over het feit dat minder dan tien procent van de arbeidsbevolking in ons land bereid is te investeren in kennis, door na de initiële fase door te leren. 'Het is voor mij heel moeilijk om me hierin te verplaatsen, want ik ben zelf ongelooflijk nieuwsgierig. Eerlijk gezegd zit ik aan de andere kant van het spectrum. Waarom zouden mensen niet iets (bij)

willen leren? Misschien zijn de cursussen te veel aanbodgedreven in plaats van toegesneden op de vraag. Wellicht weet men te weinig van waar de mensen wél belangstelling voor hebben en wat ze graag zouden willen bijleren. Als je kijkt naar Nederland met zijn zeer rijke subcultuur van allerlei vormen van vrijetijdsbesteding en je ziet mensen die zich op allerlei manieren met elkaar verbinden om iets te leren, dan zou je toch mogen verwachten dat uit al die zaken een kennisvraag voortvloeit. Ik heb het idee dat we ons niet moeten neerleggen bij een magere statistiek. Ik geloof ook niet dat het klopt, want ik ben ervan overtuigd dat de belangstelling er wel degelijk is. Mijn beeld is radicaal anders, ik zie mensen naar exotische oorden afreizen, niet om in de zon te zitten, maar om op leerzame excursie te gaan. Ik ben niet bereid dat beeld op te geven.'

Kwaliteit

Jarenlang is de teneur in het onderwijs geweest dat vakkennis voor docenten minder belangrijk zou dan hun didactische vaardigheden. Onlangs zijn er voorstellen gelanceerd – onder andere vanuit de Nationale DenkTank – om het lerarentekort aan te pakken door studenten voor de klas in te zetten. In dat perspectief bezien zijn die didactische vaardigheden kennelijk relatief. De vraag is natuurlijk wanneer de verdere uitholling van het beroep van docent stopt. Rinnooy Kan haalt daarbij het rapport aan van 'zijn' Commissie Leraren. In het rapport bepleit de commissie nadrukkelijk de noodzaak van kwalificatieverhoging van leraren met een vertaling naar een nieuw salarieringsstelsel. Tot zijn spijt is dat nu de enige aanbeveling die de minister niet integraal heeft overgenomen. Rinnooy Kan: 'Plasterk heeft op dit punt gas teruggenomen, dat vind ik erg jammer. Op het gebied van het kwalificatieniveau van leraren is substantiële zorg op zijn plaats. De gemiddelde kwaliteit neemt al jaren af. De vuistregel is toch eigenlijk dat je wilt dat kinderen die worden opgeleid voor een bepaald kwalificatieniveau, worden onderwezen door docenten die op z'n minst één kwalificatieniveau hoger zitten. Helaas is het nu zo dat aan die simpele maatstaf al vaak niet wordt voldaan.'



In Nederland beschikt meer dan de helft van de hbo-docenten niet over een masterdiploma. Af en toe kun je daar nog wel een verhaal bij verzinnen, bijvoorbeeld als het gaat om echte vaklieden, maar kijken we naar de landen om ons heen dan is daar het percentage aanzienlijk hoger. Nederland zit wat dat betreft echt verkeerd, die kwalificatie-impuls is bitter noodzakelijk.' In het voorstel van de Nationale DenkTank om studenten voor de klas te zetten ziet Rinnooy Kan niet veel. 'De Commissie Leraren doet de aanbeveling om promovendi in te schakelen. In dat voorstel zie ik veel meer. De promovendi hebben al een masterdiploma behaald en hebben een onderwijstaak als onderdeel van hun aio-status. De gedachte is om die onderwijstaak onder te brengen op een passende plek in het middelbaar onderwijs. Het gaat mij erom dat we alles doen om de docentente-korten kwalitatief en kwantitatief aan te pakken. Gelukkig heeft minister Plasterk wel het idee overgenomen om in principe een hogere schaal toe te kennen aan gepromoveerde docenten.'

Geen gunstig imago

Het imago van een beroep speelt een belangrijke rol in de keuze van studenten voor een bepaalde opleiding. Studenten die interesse hebben in een baan als leraar zien zich voor een dilemma geplaatst, want het lerarenberoep heeft geen gunstig imago. Rinnooy Kan daarover: 'Iedereen vindt het ambt belangrijk, maar we weten dat de omstandigheden zijn teruggelopen waaronder leraren hun beroep moeten uitoefenen. Daarom moeten we in zowel de primaire als secundaire arbeidsvoorwaarden een positieve duw aan het leraarschap geven. Zodat de feitelijke aantrekkelijkheid in overeenstemming wordt gebracht met het hoge maatschappelijke belang.'

Die aantrekkelijkheid heeft niet alleen te maken met werkdruk en een betere beloning, maar ook met de vraag hoe het onderwijs is georganiseerd. Veel leraren (en ouders) vinden dat de onderwijsinstellingen te groot en massaal zijn geworden. Steeds vaker klinkt dan ook de roep om schaalverkleining, zowel op schoolniveau als in de klas. 'Schaalverkleining op klassenniveau

is inderdaad iets wat veel leraren graag willen', zegt Rinnooy Kan. 'Leraren wensen een flinke schaalverkleining van 25 naar 15 leerlingen. Maar zelfs tien procent schaalverkleining betekent ook tien procent meer leraren. Afgezien dat schaalverkleining buitengewoon duur is, hebben we nu al te kampen met een groot lerarentekort, dus dat moeten we zo niet doen. Bij schaalverkleining op schoolniveau ligt het anders. Leraren willen graag werken in een schoolomgeving die zodanig is gestructureerd dat ze nog enigszins bij het niveau kunnen komen waar de beleidsbeslissingen worden genomen. Naarmate een school groter wordt, is dat minder het geval. Bij grote succesvolle ROC's zie je dat men van twee walletjes probeert te eten. Enerzijds pakken zij de voordelen van de grootschaligheid, want dat betekent een ruim budget en dus ruimte om experimenten te bekostigen en onderdelen te helpen die het moeilijk hebben zonder dat de rest daaronder lijdt, anderzijds hebben zij een bestuurscultuur tot stand gebracht die vrij sterk gedecentraliseerd is. Zo hebben leraren toch het gevoel dat ze dicht bij het bestuur en de managers staan die de beleidsbeslissingen nemen. Zodoende worden zij op een passende manier bij het onderwijs betrokken. Want als van leraren verwacht wordt dat ze professioneel optreden, maar tegelijkertijd niet gekend worden in beslissingen, dan werkt dat sterk demotiverend.'

Hoge uitval

In één van haar rapportages concludeert de Onderwijsraad dat de uitval onder studenten in het hoger onderwijs alleen al gedurende het eerste jaar ongeveer dertig procent bedraagt. Die uitval zou een stuk minder zijn als eerstejaars in een internaat gehuisvest zouden zijn, zo valt te lezen in het advies 'Een succesvolle start in het hoger onderwijs'. Rinnooy Kan ziet wel iets in dat idee. 'In andere landen is het heel gebruikelijk dat onderwijsinstellingen studenten in het eerste jaar letterlijk onder hun hoede nemen. In Engeland biedt men bijvoorbeeld eerstejaars studenten gezamenlijke huisvesting aan. Er is dan sociale controle op elkaars leefwijze en je hebt bovendien allerlei manieren om hen te bereiken.'





Ik onderschrijf dat het slecht is voor iedereen dat de uitval nu zo hoog is. We moeten daarom nog eens goed moeten kijken naar de prioriteiten die studenten zichzelf in hun eerste jaar stellen. Het bindend studieadvies kan ook een onderdeel van de verklaring van de uitval zijn, maar dan is het te betreuren dat zoveel studenten die wel slim genoeg waren om een vwo-diploma te behalen, de overstap kennelijk niet aankonden. Ons land lijdt bovendien enigszins onder een voorgeschiedenis van al te genereuze herkansingmogelijkheden, zodat studenten de neiging hadden het daar maar van af te laten hangen en daardoor dan toch vaak de boot misten. Maar als het huisvestingsbeleid eveneens kan bijdragen aan een beter resultaat, dan zie ik geen enkele reden om het niet te proberen. Het verlost studenten bovendien van een tijdrovend karwei, namelijk om zelf huisvesting te vinden.'

Politieke stroperigheid

De politiek blijkt keer op keer niet in staat te zijn om snel wezenlijke resultaten te bereiken op het onderwijsterrein. De roep om personen vanuit het bedrijfsleven die de onderwijskar snel weer op de rail krijgen, wordt dan ook steeds luider. Rinnooy Kan ziet daar niets in. 'Het probleem is dat politieke besluitvorming, hoe je het ook wendt of keert, een kwestie is van meerderheden in gekozen organen', zegt hij. 'Die meerderheden bij elkaar scharrelen vergt meer dan alleen kordaatheid, het vergt ook inlevingsvermogen en compromisbereidheid. Die besluitvormingscultuur is zo wezenlijk anders dan die waaraan vooraanstaande captains of industry gewend zijn, dat zij zelf heel snel ongelukkig zouden worden als ze in zo'n cultuur zouden moeten functioneren. Ik ken weinig succesvolle voorbeelden, nationaal noch internationaal, van deze vorm van politiek leiderschap. Wat de stroperigheid van het onderwijs betreft: het kan altijd beter, maar het is evenzeer de ingebakken traagheid van de parlementaire besluitvorming.'

Kennistraditie

Internationalisering ligt Rinnooy Kan na aan het hart. Hij voelt zich Europeaan en is trots op de Europese culturele historische traditie. 'Die culturele traditie is ook een kennistraditie.

Dit is toch het deel van de wereld waar de universiteiten zijn ontstaan. Maar kennistraditie is meer dan dat, er zit een gezamenlijk filosofisch fundament onder. Noem het de joods-christelijke traditie of hoe je het verder wilt aanduiden, het stelt wél iets voor. Het is in de beleving van niet-Europeanen iets om jaloers op te zijn. We zijn ons er onvoldoende van bewust met welke belangstelling en bewondering er in de rest van de wereld naar Europa wordt gekeken. Wij zien wel de minnen, maar niet de plussen als we naar Europa kijken. Dat gold in het verleden, in het heden en in de toekomst. Maar vergeet niet dat we spectaculair onderweg zijn naar een bestuurlijk unieke configuratie van landen die opgeteld een wereldmacht vormen, eigenlijk de grootste wereldmacht. We zijn onwaarschijnlijk succesvol! Onze kennistraditie heeft daar zeker toe bijgedragen. Ik snap werkelijk niet waarom wij bijna altijd met een excessieve dosis chagrijnigheid naar ons zelf kijken. We hebben toch vaak de waarnemingen van anderen nodig om onze positie op juiste waarde te schatten. In dit gebouw (zetel van de SER) hebben we daar ook een beetje last van. De overlegeconomie waar dit gebouw het centrum van is, wordt door Nederlanders een beetje met gemengde gevoelens bekeken. Maar elke dag krijgen we delegaties vanuit de hele wereld over de vloer die hun ogen uitkijken hoe het er hier aan toegaat en hoe goed we het georganiseerd hebben. En hoe mooi zich dat vertaalt in verstandige hervormingsprocessen en het tempo dat we daar toch mee weten te maken. We zijn een voorbeeld voor de rest van de wereld, alleen niet voor onszelf. Dat heeft toch iets wonderlijks. Natuurlijk, het houdt je scherp, maar toch ben ik er verbaasd over. Je mag je zegeningen ook wel eens tellen. Het is echt niet zo slecht gesteld op veel terreinen in ons land. Laten we daar dan nuchter naar kijken in plaats van met die dosis chagrijn.'

Jeugd en toekomst

Wat betreft de toekomst van ons land kent Rinnooy Kan geen twijfel: 'Die ligt in Europa. Dat lijkt een vanzelfsprekendheid, maar dat is het niet. Het simpele feit dat je met één munteenheid op stap kunt, of dat je binnen de Schengenlanden geen douane meer ziet, dat zijn allemaal factoren die economisch en psychologisch doorwerken. Ik kan me niet anders voorstellen dan dat die trend doorzet. Nederland zit wat dat betreft historisch goed, we hebben altijd open grenzen gehad en daar veel plezier aan beleefd. Het heeft rijkdom en welvaart opgeleverd, de laatste jaren zeker niet minder. Ik ben over de toekomst van Nederland optimistisch, maar wel onder de randvoorwaarden dat we de kansen die we hebben ook benutten en dat we ons ervan bewust zijn dat het niet vanzelf gaat. Het enige dat een land cadeau krijgt is de geografische ligging en in ons geval nog een, snel teruglopende, hoeveelheid aardgas. De rest zul je toch zelf moeten creëren. En dat begint en eindigt met kennis. Ik kan het niet nadrukkelijk genoeg zeggen.'



Het vmbo blijft vechten

Vmbo-scholen laken de politiek die het vmbo in een hokje plaatst met de harde 1040-urennorm en de continue referentie aan het zogenaamde slecht imago. Dat is allang niet meer het geval, vinden de scholen, die ieder op hun eigen manier innoveren om de doorstroom te bevorderen en voortijdig studie-uitval tegen te gaan. 'De politiek is de weg kwijt met het vmbo.'

Zet twee Kamerleden voor honderdtachtig vmbo-managers en je bent verzekerd van een broeierige sfeer. Als dan ook nog één Kamerlid blijkt geeft van geringe kennis over het vmbo-onderwijs, wordt het bijna tijd om securityguards in te zetten. Op het nationaal vmbo-congres, eind januari in Utrecht gehouden, gaven Jack Biskop (CDA) en Staf Depla (PvdA) hun visie op innovatie en ontwikkelingen in het vmbo. Op de vraag hoe lang een vmbo'er over zijn opleiding mag doen, moest Biskop het antwoord schuldig blijven. Zijn oogst: gejoel en kritiek. Eén van de aanwezige managers gaf treffend het gevoel in de zaal weer: 'De politiek is een bedreiging voor het onderwijs. Er heerst hier minachting. Er wordt ons verteld hoe we het moeten doen, terwijl altijd autonomie is gepropageerd. Ik heb helemaal geen behoefte aan Kamerleden die zonodig als scheidsrechter willen fungeren!'

Bedroevend rendement

De opmerkingen van de vmbo-managers zouden waarschijnlijk nog pittiger zijn geweest als het kritische rapport van Dijsselbloem over het bedroevende rendement van onderwijsvernieuwingen toen al verschenen zou zijn. Het vmbo was één van de grote onderwijsvernieuwingenprojecten in de jaren negentig. De samensmelting van het voorbereidend beroepsonderwijs, lager beroepsonderwijs en het middelbaar algemeen voortgezet onderwijs, werd in 1999 op initiatief van toenmalig staatssecretaris Netelenbos in het leven geroepen om de aansluiting met het mbo en het havo te verbeteren. Met de Basisberoepsgerichte Leerweg en Kaderberoepsgerichte Leerweg voor de praktisch ingestelde leerlingen en de Gemengde Leerweg en Theoretische Leerweg, onderverdeeld in vier sectoren, werd getracht vmbo-leerlingen goed voor te bereiden op een vervolgopleiding. De dagelijkse realiteit is echter dat er nogal wat schort aan die doorstroom: met name tussen het vmbo en het mbo haken veel leerlingen af. Om de kloof tussen vmbo en mbo te verkleinen, verrijzen scholingsboulevards, worden vmbo's geïntegreerd met regionale opleidingscentra en zijn er scholen die de vmbo-examens willen afschaffen om zo de doorstroom te bevorderen.

Ruimere mogelijkheden

'Dat laatste kan een oplossing zijn', zegt Dirk van der Spoel, voorzitter van de Adviesgroep vmbo, een commissie die september 2005 in het leven werd geroepen om te zoeken naar ruimere mogelijkheden voor scholen. 'De gedachte om een vmbo-diploma te laten vervallen, is vrij logisch. Het vmbo-examen is het enige examen in het onderwijs dat geen startkwalificatie geeft, de v in het vmbo staat immers voor voorbereidend. Toch heeft het vmbo-diploma een belangrijke functie: de afronding van funderend onderwijs. Die afronding verdient mijns inziens een prijs: een vmbo-leerling heeft vóór het behalen van het diploma duizend keer te horen gekregen dat hij iets niet kan, hem is falen aangeleerd. Een deeltraject op weg naar kwalificatie heeft dus een maatschappelijke functie.' Maar volgens Van der Spoel houdt de overheid voorlopig vast aan diplomering. 'Ik ben zelf veel meer voorstander van diploma's gaandeweg het proces, in plaats van die tijdvretende toetsen. Nu ben je als examenkandidaat al halverwege mei klaar en ben je vervolgens drieënhalve maand niet meer aan het leren. Dat heeft zeker invloed op het vroegtijdig schoolverlaten. Als je en passant je diploma weet te verwerven, ga je eerder door met leren.'

Kloof

Volgens Van der Spoel voelt niemand zich verantwoordelijk voor de kloof tussen vmbo en mbo. 'Het vmbo zegt "het is een mbo-probleem" en het mbo zegt "kijk eens wat we nu weer aan-geleverd krijgen". Het slechten van die kloof moeten we dus gezamenlijk oppakken. Iets en iemand moet verantwoordelijk worden voor de overstap van a naar b. In Dordrecht is een bureau ingehuurd dat afgestudeerde vmbo'ers opbelt en hen vraagt wat ze willen en vervolgens in de gaten houdt of ze ook daadwerkelijk op de plek zijn terechtgekomen die ze voor ogen hadden. Vroeger waren er regionale consultants die leerlingen over de kloof tilden, maar die zijn wegbezuinigd. Het vorige kabinet formuleerde tien punten om het schoolverlaten te bestrijden, maar als niemand zich hecht aan de taak om leerlingen te volgen, komt er niets van terecht. We praten te weinig met leerlingen, we geven ze een foldertje en that's it.'

Tim de Hullu





Niet luisteren

Dirk van der Spoel kan vanuit zijn functie niet zo sterk op de politiek afgeven als de geciteerde vmbo-managers, maar hij kijkt niet vreemd op van de reacties van vmbo-managers op politici. Van der Spoel: 'Zo'n Jack Biskop zegt gewoon vast te willen houden aan de 1040-urennorm. Dan krijg je dus dat het veld zegt dat er niet wordt geluisterd. De voorschriften die gesteld worden aan het vmbo zijn heel gedetailleerd, terwijl vmbo'ers de meeste ruimte nodig hebben. Er zijn nu verplichte eindtrajecten: vier sectoren en 33 uitstroomprofielen. Er is dus een heel fijnmazige uitstroom, een versmalling die geen recht doet aan de oriënterende opdracht van het vmbo. Voor sommige leerlingen zou het perfect zijn om snel uit te stromen.'

Van der Spoel mag het omzichtig formuleren, Hans de Boer, voorzitter van Taskforce Jeugdwerkloosheid, maakt van zijn hart geen moordkuil en zegt hardop: 'De politiek is de weg kwijt met het vmbo. Waardoor? Door de verantwoordingscultuur en de vertechnocratisering van het onderwijs. De echte liefde gaat verloren. Met de uitvallers tussen vmbo en mbo gooien we een half miljard euro per jaar weg en zijn we dus minder welvarend dan we kunnen zijn. We halen niet uit het vmbo wat er in zit. Terwijl het vmbo de betonnen vloer onder onze samenleving is.'

Vakcolleges

De Boer heeft samen met het Platform Bètatechniek plannen om de oude ambachtschool weer in ere te herstellen. Met het meester-leerling-gezel-model hoog in het vaandel. De Boer noemt het vakcolleges. 'Waarom die er moeten komen? Omdat het Nederlandse volk het wil, omdat heel veel vmbo-scholen het willen en omdat werkgevers het willen.' De Boer verbaast zich erover dat zo weinig scholieren 'een fatsoenlijke opleiding doen', en dat terwijl 'een lasser net zo veel of zelfs meer verdient dan een administratieve kracht'. De Boer: 'Er zijn te veel mensen op de arbeidsmarkt die niet op de juiste manier zijn opgeleid. Vorig jaar waren er bij een onderwijsinstelling 650 aanmeldingen voor het CIOS, terwijl alle techniekopleidingen samen slechts vijftien aanmeldingen kenden. Moeten we leerlingen maar laten doen waar ze zin in hebben? Fout!'

De concrete plannen van De Boer: een zesjarige opleiding met per jaargang vijftig leerlingen, drie leerkrachten die de hele periode bij de groep zijn, begeleiding van arbeidsmarktconsulenten en een sterke inbedding in het regionale werkgeverschap.

De Boer: 'Er zijn al zulke initiatieven, maar die zijn afhankelijk van een docent of bedrijf. Dit wordt een landelijke franchiseformule met meer massa. De één verziekt de ander niet. Het past precies binnen de wettelijke kaders, wordt honderd procent vergoed door publieke middelen, met daar bovenop een private slagroom.'

Die slagroom wordt erop gespoten door grote werkgevers als de NS, Nuon en Siemens die gezamenlijk het transitiebudget voor hun rekening nemen. In september 2008 moeten tien tot vijftien vmbo-scholen beginnen met de vakcolleges.

Twee bordjes op de deur

Klinkt mooi, maar ontstaan er daardoor niet nóg meer problemen bij de praktische leerwegen? De Boer: 'Nee, een school krijgt twee bordjes op de deur: het standaard-vmbo en het vakcollege.' Het standaard-vmbo zal volgens hem meer aan de communicatie moeten werken. 'Kijk eens naar wat die vmbo-jongeren beweegt. Een mooi voorbeeld is het ROC ASA in Amersfoort, waar binnen de afdeling Elektrotechniek de subafdeling Sound & Vision is ontstaan, waarna de toestroom enorm is verbeterd.'

Dirk van der Spoel verwacht niet dat er twee bordjes op de schooldeuren komen, maar denkt dat de vakcolleges uiteindelijk geïntegreerd zullen worden in het huidige vmbo.



Hij ziet daarmee een kans in doorstroming naar het mbo en hbo. 'De uitwerking van vakcolleges zal zijn dat studenten samen werken met mbo'ers en hbo'ers, dat is een heel realistische situatie.' Van der Spoel is gereserveerd in zijn enthousiasme over de plannen voor vakcolleges en legt de nadruk op het woord voorbereidend in vmbo. 'Innovatie vindt plaats op de plek waar het pijn doet. En het meeste doet het pijn in de techniek.'

Dialoog

Voor Van der Spoel zit de belangrijkste innovatie in het vmbo logischerwijs in de Loopbaanoriëntatie- en begeleiding (LOB) in de Theoretische Leerweg. 'We moeten de dialoog starten met leerlingen om zodoende de doorstroom te verbeteren. Maar er moet ook veel meer worden samengewerkt met het mbo, te meer omdat het mbo zich herstructureert'.

Die focus op de doorstroom noemt Van der Spoel niet voor niets: 'We gaan in Nederland toe naar een krimpende markt. Er komen kleinere gezinnen en meer welvaart, waardoor de druk naar boven toe groter wordt. Dat gaat ten koste van het vmbo. Dus in feite voeren we in het vmbo een demografisch achterhoedegevecht.' Een betonnen vloer van de samenleving, verwickeld in een achterhoedegevecht: het is niet verwonderlijk dat de politiek het spoor in het vmbo bijster is.

Praktijksimulatie wint innovatieprijs

Moderne vormen van praktijkonderwijs worden in het vmbo als vooraanstaande innovaties gezien, getuige de uitslag van de innovatieprijs op het nationaal vmbo-congres. 'De Sapfabriek' van CSG Het Streek in Ede werd als innovatiewinnaar verkozen.

De Sapfabriek is een fabriek waar vmbo-, mbo- en hbo-studenten gezamenlijk 300.000 sapjes per jaar produceren. De vmbo-leerlingen werken tien weken lang in de leerfabriek, die in het teken staat van doedidactiek, er zijn geen lineaire leerlijnen. Alle afdelingen van de school zijn betrokken: metaal, bouw, elektro, et cetera.

De Sapfabriek won de innovatie-award met 42 procent van de stemmen ten koste van respectievelijk een simulatiehuis van het Koningin Wilhelmina College in Culemborg en Leerdorp Elst. Het simulatiehuis van het KWC, waarvan het idee aan de koffietafel ontstond, bereidt voor op zelfstandig leren. Een woningbouwvereniging heeft een huis vrijgegeven, dat vervolgens geheel gestript en opgeknapt is door leerlingen. Leerdorp Elst is een samenwerking tussen vmbo, havo/vwo en een ROC en staat in het teken van verbindend leren en is een integratie van een vmbo- en mbo-omgeving.



Ict-strategie wordt niet achter computer bedacht

Hoe kun je als ict-afdeling van een hogeschool inspelen op de wensen van academies en opleidingen als die pas over enkele jaren duidelijk worden? En hoe richt je ict-processen en de ict-structuur zodanig flexibel in dat je aan toekomstige organisatie-eisen kunt voldoen? Eén ding is zeker: strategie wordt niet achter de computer bedacht. De ict-afdeling van Hanzehogeschool Groningen ontdekte gaandeweg hoe de weg naar een gedragen en succesvolle ict-strategie verloopt.

Dave Bakker

De auteur is Adviseur Innovatie FB-ICT/IM bij de Hanzehogeschool Groningen. Reacties naar: dr.bakker@pl.hanze.nl

Vorig jaar werd de ict-afdeling van de Hanzehogeschool Groningen geconfronteerd met de lastige vraag 'waar de ict-voorzieningen van de hogeschool de komende jaren naar toe moeten'. De eerste stap van de afdeling was luisteren naar de wensen van de interne klanten. Het lastige daarvan is echter dat die wensen zich met name focussen op een bepaald softwarepakket. Is de belangstelling daarvoor voldoende, dan schaft de ict-afdeling het pakket aan en steekt tijd en energie in de implementatie ervan. Dat betekent automatisch dat er minder tijd is om andere ict-projecten uit te voeren en dat er – op basis van de gebruikersvraag – verschillende ict-systemen op elkaar 'gestapeld' worden die dan vervolgens tezamen de nieuwe 'strategie' vormen. Zo wordt jaar na jaar systeem op systeem gebouwd. Om die systemen vervolgens met elkaar te laten communiceren moeten dure koppelingen gebouwd worden. Op den duur wordt de gehele ict-structuur minder flexibel, kostbaar om te onderhouden en onoverzichtelijk voor gebruikers en de ict-afdeling. En dat is het laatste wat een ict-afdeling wil.

Hulpmiddel

Om dat te voorkomen is het essentieel dat de ict-afdeling weet waar de instelling als geheel over een paar jaar wil staan wat ict-faciliteiten betreft. Uit het bovenstaande mag duidelijk zijn dat het rechtstreeks vragen en het inventariseren van de gebruikerswensen niet de benodigde informatie oplevert. Voor de meeste gebruikers is ict slechts een hulpmiddel bij goed onderwijs. Daardoor wordt ict uitsluitend gezien als een mogelijke oplossing voor huidige problemen. En dat levert geen goed toekomstbeeld op waar een ict-afdeling naar toe kan werken. De meerjaren ict-strategie van een organisatie als een hogeschool wordt door gebruikers vaak gezien als 'opgelegd geluk'. Het is iets van de ict-afdeling. Geen wonder, want die afdeling steekt veel tijd en moeite in het bepalen van de visie achter het

document. Dat levert dikwijls een stuk op dat vanuit technisch oogpunt klopt, maar wat voor de medewerkers en het management van de onderwijsinstelling onleesbaar is, maar waar uiteindelijk toch goedkeuring voor gegeven wordt. Die goedkeuring mag dan als een succes klinken, feitelijk is het inhoudsloze 'winst' omdat de gebruikers niet begrepen hebben wat erin stond. De ict-afdeling denkt vervolgens bepaalde projecten te kunnen uitvoeren omdat men goedkeuring op de strategie heeft, maar stuit dan in de praktijk op onwil en onvermogen in de organisatie. Goedkeuring krijgen op een onbegrepen visiedocument is dus zeker niet gelijk aan draagvlak.

Conflicten

Een ongedragen strategie leidt vervolgens tot uitvoering van de verkeerde projecten en resulteert in conflicten. Om dat tegen te gaan moet een ict-afdeling dus niet vanachter de computer de ict-strategie bedenken. Die moet komen uit gesprekken met docenten, studenten, lectoren, externen, aankomende studenten, deans en directeurs. De ict-afdeling moet in beweging komen en samen met hen aan de slag gaan.

Dat 'samen aan de slag gaan' klinkt mooi, maar hoe betrek je mensen die een geheel andere primaire taak hebben bij het nadenken over een hulpmiddel? Ons is gebleken dat het werken met een heldere capaciteitsplanning in dezen goed werkt. Door een strakke capaciteitsplanning te hanteren zullen de verschillende wensen van verschillende gebruikers en organisatieonderdelen inzichtelijk(er) worden. Daarmee wordt direct duidelijk dat er meer wensen zijn dan gehonoreerd kunnen worden. Er zullen dus keuzes gemaakt moeten worden. Het is belangrijk dat die keuzes door de gebruikers worden gemaakt op basis van onderwijsvraagstukken en nadrukkelijk niet door de ict-afdeling.

Lees verder op pagina 16 ►



Francisco van Jole

column **Schillenboer**

Het dorp waar ik opgroeide leek aan de rand van de geschiedenis te liggen waardoor alles wat elders gebeurde daar pas laat doordrong. De 20^e eeuw bijvoorbeeld arriveerde er pas begin jaren zestig. Ik heb nog de schillenboer mee mogen maken, een man met een kar en een paard die door het dorp reed en in elke straat een leuze riep waarop bewoners hun huizen uitkwamen en emmertjes etensafval leegkieperden op zijn wagen. De schillenboer was in de sociale rangorde het laagste van het laagste. Hij was arm, zijn huis stond buiten het dorp en met zijn gezin wilde eigenlijk niemand iets te maken hebben. Eind jaren zestig was hij ineens verdwenen. Dat leek me vanuit menselijk oogpunt een goede ontwikkeling, maar tot laat in de jaren tachtig heb ik nog gloedvolle pleidooien gehoord voor de terugkeer van de schillenboer. Want die zou zo milieuvriendelijk zijn. In een enkele gemeente werd de subsidiekraan opgedraaid om het beroep nieuw leven in te blazen. Zouden ze nog bestaan?

Ik tik 'schillenboer' in bij Google en krijg bijna 10.000 hits. In het oosten van het land is recent nog een hondenhok gedoneerd aan de plaatselijke schillenboer, lees ik in een regionale krant. Het gaat om het dorpje Voorst. Een hondenhok doneren, dat klinkt niet als een vetpot. Zou de schillenboer buiten de rand van het dorp wonen? Ik lees niet verder, Google vervolgens op 'Voorst' en voel mezelf betrappt. Ik moest namelijk aan de schillenboer denken toen ik een Britse studie las over het gebruik van informatiebronnen door de Google-generatie, dat zijn kinderen die na 1993 zijn geboren. Google is voor die generatie wat televisie voor de huidige volwassenen tot en met vijftig is: het is er altijd geweest. In de studie, *Information Behaviour of the Researcher of the Future*, wordt beschreven hoe de Google-generatie met informatie omgaat. Het blijkt dat er veel geklikt en weinig gelezen wordt. De ogen flitsen over het scherm, zoeken naar de gezochte trefwoorden en besteden amper aandacht aan context. De opstellers noemen dat gedrag 'power browsing'. Mij lijkt het de enig praktische methode om snel te zoeken, maar de wetenschappers concluderen dat de informatie-overdracht oppervlakkiger dreigt te worden. Misschien is hun pessimisme ingegeven doordat de studie van de Londense School of Library, Archive and Information Studies gericht was op de functie van de bibliotheek in de toekomst. De vraag is of de bibliotheek het volgende instituut is dat het loodje legt. Dat lijkt onvoorstelbaar, maar die onuitroeibaarheid dichtte ik eerlijk gezegd zelf ook altijd de encyclopedie toe. Dat is zo'n waardevolle informatiebron, die kan nooit verdwijnen, alleen al omdat het gewoon niet mag, vond ik. Die visie is achterhaald. De Wikipedia is geen echte encyclopedie, maar vervult in het dagelijks gebruik wel dezelfde functie. Voor wie gehecht is aan een kennisbeeld dat geschaagd wordt door encyclopedieën is dat vervelend, maar de vraag is of er iets wezenlijk veranderd is. De schillenboer mag dan grotendeels verdwenen zijn, het principe van gescheiden GFT-afval ophalen wordt nog steeds toegepast.

Voor me op het scherm staat de zojuist opgeklikte Wikipedia-pagina van Voorst, één van de weinige plekken in Nederland die nog een schillenboer kent. Daar lees ik dat het dorp twee beroemde mannen heeft voortgebracht: de wielrenner Henk Lubberding (1953) en Anthony Winkler Prins (1817-1908), de man die de Winkler Prins encyclopedie tot stand bracht. Dat klinkt als te mooi om waar te zijn, maar het is echt zo. Ik las over de studie, dacht aan de Wikipedia en schillenboer. Googelde de schillenboer en kwam terecht bij de aartsvader van de Nederlandse encyclopedie. Het is de schoonheid van informatie. De Engelse onderzoekers hebben vast gelijk wat betreft oppervlakkig kennisnemen, want of de schillenboer echt buiten het dorp Voorst woont, weet ik nog steeds niet. Ik hoef het ook niet meer te weten.

Keuzes maken

Die discussie opzoeken met het onderwijs was bij de Hanze-hogeschool Groningen een hele uitdaging. Wij hebben ervoor gekozen om met een mix van gebruikers binnen de hogeschool samen keuzes te maken. Niet over welk project wel of niet uitgevoerd moest worden en wanneer, maar welke *richting* we met onze ict-voorzieningen op moesten gaan. Daarvoor hebben we als middel een creatieve bijeenkomst gekozen. Omdat we ervan overtuigd waren dat rechtstreeks vragen naar de ict-wensen voor de toekomst geen bruikbaar antwoord op zou leveren, lieten we gebruikers verschillende creativiteitsoefeningen maken waardoor ze als het ware los kwamen te staan van de huidige situatie. De juiste sfeer voor de bijeenkomst – die overigens op een locatie werd gehouden buiten de hogeschool – werd gecreëerd door de deelnemers in aanraking te brengen met de nieuwste ict-technologie en hen te confronteren met de leefwereld van de (toekomstige) studenten.

Terugkijkend op deze bijeenkomst kunnen we concluderen dat het mogelijk is om al die verschillende deelnemers keuzes te laten maken. De uitdaging voor de ict-afdeling was vervolgens om van de output van de bijeenkomst een samenhangend verhaal te maken, en om die visie te delen met de rest van de onderwijsorganisatie.

Niet HanDig

Dat delen met de organisatie vindt niet plaats via de meest logische weg: het verspreiden van een samenvatting van de visie. Gebruikers die niet deelgenomen hebben aan de bijeenkomst(en) zullen zich immers moeilijk kunnen verplaatsen in de uitkomsten ervan. De weg die wij als ict-afdeling gevolgd hebben is als volgt: wij zijn met de brij aan gebruikerseisen aan de slag gegaan en hebben hieruit geprobeerd het toekomstbeeld van de hogeschool te schetsen. Daarbij zijn we helaas in onze eigen valkuil gelopen door met name te focussen op de technische kant van de ict-strategie. Dat stuk werd door ons HanDig (Hanze Digitaal) gedoopt, maar bleek al snel helemaal niet handig te zijn. Het was een technisch taai stuk, geschreven door verschillende ict'ers, zonder illustraties en voorbeelden. Dat moest dus anders. Twee personen van de ict-afdeling gingen met het lange, technische HanDig-stuk aan de slag en hebben dat vertaald in een ook voor niet-ict'ers leesbaar document met veel illustraties en voorbeelden. Daardoor werd de ict-strategie meer een beelddocument dat makkelijker gedeeld kon worden met de rest van de organisatie. Ons werd al snel duidelijk dat lange stukken tekst over de toekomstige ict-strategie niet werken, maar een beeld van die strategie wél.

Verbindingen

Na de capaciteitsplanning waarin we als ict-afdeling om aandacht voor het probleem vroegen, na de bijeenkomst waarin we luisterden naar de wensen van een representatief deel van de organisatie en na het 'laagdrempelig' formuleren van de hierdoor ontstane visie, was het tijd om het management van een opleiding of afdeling 'mee te nemen' naar het instellingsbrede toekomstbeeld. Wij deden dat door het toekomstbeeld voor de desbetreffende opleiding of afdeling duidelijk en concreet te presenteren. De feedback hierop werd door ons opgepakt en verwerkt, en bijvoorbeeld opgenomen in het ict-jaarplan.

Gedurende het traject is het belangrijk om ook te focussen op de studenten, immers zij zijn het waarvoor de strategie uiteindelijk wordt bepaald. Door het instellen van speciale studentenpanels kwamen wij erachter wat studenten echt belangrijk vinden als het om ict-voorzieningen op hun hogeschool gaat. Ook de door hen ervaren problemen of lacunes werden zo voor ons zichtbaar.

Aanbevelingen

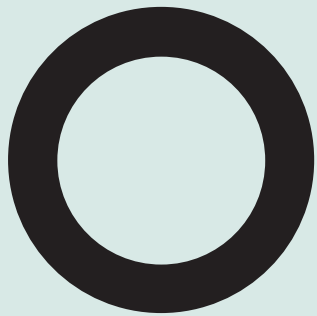
Voor ict-afdelingen die voor dezelfde uitdagingen staan als wij hebben we in het kort de volgende aanbevelingen:

- Betrek de belanghebbenden binnen de hogeschool in een zo vroeg mogelijk stadium, dat vergroot de kans op een echt gedragen gezamenlijke ict-strategie.
- Ga er niet vanuit dat je (al) weet wat de organisatie wil.
- Formeer een zo divers mogelijke groep medewerkers tijdens creatieve bijeenkomst(en).
- Maak het aantrekkelijk voor collega's uit de onderwijsinstelling om deel te nemen aan het ict-traject.
- Koppel voortgang en opgeloste problemen zo snel mogelijk terug aan de deelnemers.
- Maak het traject leuk en aantrekkelijk.

Stappenplan ict-strategie

- 1 Maak via capaciteitsplanning duidelijk welke problemen en keuzes er spelen.
- 2 Organiseer bijeenkomst(en) om het gemeenschappelijk doel vast te stellen.
- 3 Vertaal dat doel in een instellingsbreed toekomstbeeld en ict-strategie.
- 4 Deel dat vervolgens met academies, schools, opleidingen en afdelingen.
- 5 Stel naar aanleiding van feedback de jaarplannen van de ict-afdeling bij.
- 6 Vertaal het instellingsbrede toekomstbeeld naar een definitieve en gedragen meerjaren ict-strategie.





Internetinformatie leren beoordelen: twee onderwijsmethodes vergeleken

Praktisch artikel

Dit artikel is het zesendertigste in een serie praktische artikelen over onderwijsinnovatie. Deze serie heeft de bedoeling om mensen die werkzaam zijn in het hoger onderwijs handreikingen en aandachtspunten te bieden voor eigen initiatieven in onderwijsinnovatie. De onderwerpen van deze reeks kunnen uiteenlopen, maar zullen altijd gaan over 'het maken van onderwijs' en dus over toepassingen van onderwijskundige en onderwijstechnologische inzichten in het dagelijks werk van de docent, het onderwijsteam of de studierichtingsleider.

Auteurs

Amber Walraven

Saskia Brand-Gruwel

Els Boshuizen

De auteurs zijn verbonden aan het Onderwijstechnologisch expertisecentrum van de Open Universiteit Nederland.

Inhoud

- _ Inleiding
- _ Theorieën over transfer
- _ Twee lessenseries
- _ Uitvoering
- _ Resultaten
- _ Conclusies
- _ De do's en don'ts

Box 1: Criteria bij het beoordelen van zoekresultaten, informatie en websites

Box 2: Vijf stappen van informatieproblemen oplossen

Box 3: Omschrijving van de twee lessenseries

Box 4: Twee bladzijdes uit de proceswerkbladen

Box 5: Mindmap van een kennisnetwerk

Inleiding

Internet is niet meer weg te denken uit onze kennismaatschappij.

'Googlen' is een werkwoord geworden en synoniem aan 'iets opzoeken op internet'. Ook leerlingen in het voortgezet onderwijs gebruiken internet als hun voornaamste bron voor informatie voor werkstukken.

Uit een onderzoek van onderzoeksbureau Motivaction uitgevoerd in 2006 blijkt dat 87 procent van de scholieren internet gebruikt bij het zoeken naar informatie. Slechts 4 procent gebruikt hiervoor boeken uit de bibliotheek.

Hoewel het gebruik van internet voor werkstukken op school dus

heel gewoon is geworden, wordt vaak voorbij gegaan aan het feit dat informatie zoeken op internet niet altijd zo gemakkelijk is als het lijkt. De vertrektijd van de trein van Heerlen naar Arnhem is waarschijnlijk snel gevonden, maar een antwoord vinden op de vraag hoe betrouwbaar het menselijk geheugen is, kost meer moeite en vooral meer informatievaardigheden. Voor het oplossen van een dergelijk informatieprobleem moeten scholieren in staat zijn om het probleem te definiëren, informatie te zoeken met behulp van de juiste zoektermen, die informatie globaal door te nemen en te beoordelen, vervolgens te verwerken en ten slotte samen te voegen en te presenteren in bijvoorbeeld een werkstuk (Brand-Gruwel, Wopereis & Vermetten 2005). Omdat iedereen informatie op internet kan zetten en er geen controle van gegevens plaats vindt, is het beoordelen van internetinformatie een cruciale stap in het oplossingsproces. En juist met deze cruciale stap hebben jongeren moeite, of ze slaan de stap in zijn geheel over (Duijkers, Gulikers-Dinjens, & Boshuizen, 2001; Koot & Hoveijn, 2005; Lorenzen, 2002; MaKinster, Beghetto & Plucker, 2002;

Wallace, Kupperman, Krajcik, & Soloway, 2000). Uit onderzoek naar criteria die leerlingen hanteren bij het beoordelen van zoekresultaten, informatie en websites blijkt dat vooral oppervlakkige criteria zoals titel en samenvatting, aansluiting op de vraag en snelheid gebruikt worden. Criteria als adres, auteur en reputatie worden niet gehanteerd (Walraven, Brand-Gruwel & Boshuizen, submitted). Hoewel de noodzaak voor instructie in de vaardigheden van het beoordelen en selecteren van informatie wordt onderkend, is er weinig onderzoek gedaan naar de wijze waarop instructie in deze vaardigheden het best kan worden ontworpen. Dit is opvallend, omdat in een reactie op het onderzoek van Motivaction, waaruit bleek dat een ruime meerderheid (82 procent) van de internetters zelden controleert of de informatie betrouwbaar is, de Algemene Onderwijsbond aangaf dat de verantwoordelijkheid voor het internetgedrag van leerlingen bij de docent ligt. Maar docenten zijn over het algemeen niet opgegroeid met internet en weten niet altijd hoe ze hun leerlingen moeten helpen met het beoordelen van informatie.

Deze problematiek was voor ons aanleiding om te onderzoeken of het mogelijk is om samen met docenten een lessenserie te ontwikkelen voor het aanleren van informativaardigheden bij scholieren uit de derde klas van het vwo. Niet alleen de mogelijkheden tot het samen ontwikkelen van lessen, maar ook de vraag op welke wijze de vaardigheden het beste bij de leerlingen kunnen worden gestimuleerd is onderzocht, zodat scholieren deze vaardigheden op flexibele wijze bij het maken van taken binnen verschillende vakgebieden kunnen inzetten en dus kunnen transfereren naar andere situaties. In deze bijdrage omschrijven we allereerst de twee transfertheorieën die ten grondslag

hebben gelegen aan de ontwerpen van de twee lessenseries. Daarna beschrijven we de series die op basis van deze theorieën zijn gemaakt en de manier waarop deze ontworpen zijn. Vervolgens bespreken we de resultaten die leerlingen behaalden na het volgen van de lessenseries. Tenslotte geven we enkele tips voor docenten die zelf aan de slag willen en aandacht willen besteden aan informativaardigheden in hun klaspraktijk.

Theorieën over transfer

Omdat het opzoeken van informatie niet slechts binnen één bepaald vak op school of alleen in een schoolse setting gebeurt, moet worden nagegaan hoe het leren van informativaardigheden – toegespitst op het beoordelen en selecteren van informatie – kan worden bewerkstelligd, zodat leerlingen het geleerde flexibel in verschillende situaties en gedurende de rest van hun loopbaan kunnen toepassen. Deze transfer kan op verschillende manieren bevorderd worden. In ons onderzoek stonden twee theorieën centraal. Als eerste de theorie dat transfer wordt bevorderd door het stimuleren van metacognitive vaardigheden (Perkins & Salomon, 1989). Daartegenover staat de theorie dat transfer bevorderd wordt wanneer leerlingen beschikken over een rijk, conceptueel, goed georganiseerd kennisnetwerk van de vaardigheid die getransfereerd moet worden (Simons, Van der Linden & Duffy, 2000).

Volgens de transfertheorie van Perkins en Salomon (1989), die we verder zullen aanduiden met de term 'metacognitieve theorie', moeten leerlingen gestimuleerd worden om expliciet aandacht te besteden aan stappen die binnen het proces gezet dienen te worden en hoe flexibel die stappen in verschillende situaties kunnen worden toegepast. Ook ligt tijdens het

maken van taken de nadruk op het bewust monitoren en controleren van de uitgevoerde stappen. Dit type transfer is vooral van belang als het gaat om vaardigheden waarbij een beroep wordt gedaan op strategische kennis, bijvoorbeeld denkvaardigheden, of probleemoplossingsvaardigheden. Omdat het oplossen van informatieproblemen heuristisch van aard is en strategische kennis vereist, lijken de uitgangspunten van deze transfertheorie mogelijkheden te bieden voor het ontwerpen van instructie om transfer van informativaardigheden te bevorderen. Aandachtspunten bij het ontwerpen zijn het expliciet maken van strategieën en het benadrukken van abstractie en decontextualisatie. Bij de vaardigheid 'informatieproblemen oplossen' houdt dit in dat leerlingen het probleemoplossingsproces goed kennen, weten wat knelpunten zijn, hoe ze zichzelf kunnen sturen en uiteindelijk weten wat ze moeten doen om informatie te beoordelen en te selecteren.

De transfertheorie van Simons et al. (2000), die we verder zullen aanduiden met de term 'kennisnetwerk theorie', gaat er ook vanuit dat leerlingen moeten weten wanneer en waar het geleerde kan of moet worden toegepast, maar deze theorie legt daarbij de nadruk op het belang van een goede, uitgebreide en georganiseerde kennisbasis en benadrukt de domeinspecifieke invulling van de vaardigheid. Bij de vaardigheid 'informatieproblemen oplossen' houdt dit in dat leerlingen de invulling van concepten goed kennen: Wat is betrouwbaarheid? Wat is validiteit? Waar kan ik dat aan zien? Welke criteria kan ik in welke situatie het beste hanteren? Wat is de waarde van de informatie? Het doel is leerlingen inzicht te geven in hoe informatie gevonden op internet kan worden beoordeeld en geselecteerd. Omdat onbekend is hoe instructie, gebaseerd

BOX 1: CRITERIA BIJ HET BEOORDELEN VAN ONDERZOEKSRESULTATEN, INFORMATIE EN WEBSITES

Criteria

Zoekresultaten beoordelen

1. Titel/samenvatting
2. Soort (site/pdf/...)
3. Adres
4. Plaats in de hitlist
5. Bekend bij gebruiker
6. Taal

Informatie beoordelen

A. Bruikbaarheid

1. Taal(gebruik)
2. Aansluiting op de vraag
3. Publiek
4. Actualiteit
5. Hoeveelheid informatie

B. Controleerbaarheid

1. Auteurskenmerken
2. Referenties/links
3. Informatie komt voor op meerdere sites
4. Informatie komt overeen met voorkennis
5. Organisatie achter de site

C. Betrouwbaarheid

1. Soort informatie
2. Objectiviteit
3. Primair/secundair
4. Doel

Website beoordelen

A. Bruikbaarheid

1. Taal(gebruik)
2. Aansluiting op de vraag
3. Publiek
4. Actualiteit

B. Controleerbaarheid

1. Reputatie

C. Betrouwbaarheid

1. Soort (site/pdf)
2. Primair/secundair

D. Technisch

1. Uiterlijk
2. Snelheid

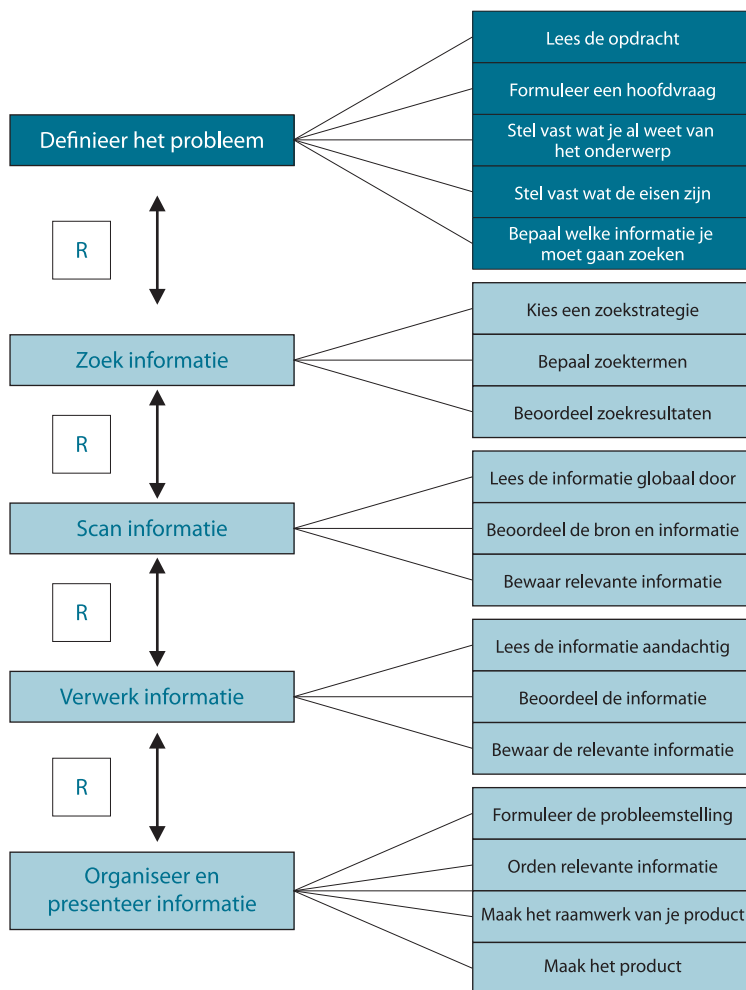
op de twee verschillende transfer-principes, zal uitwerken bij het beoordelen en selecteren van informatie, hebben we afgezien van de voor de hand liggende hypothese dat een combinatie van beide principes het beste effect zal opleveren. We waren vooral geïnteresseerd in een analyse van de sterke en zwakke punten van beide. Daarom hebben we er voor gekozen om samen met docenten twee verschillende lessenseries te ontwikkelen en de resultaten te analyseren, gericht op het identificeren van succes- en verhinderfactoren van beide transferprincipes.

Twee lessenseries

Het doel van beide lessenseries was om leerlingen bij het zoeken naar informatie op internet te stimuleren om de zoekresultaten, websites en informatie te beoordelen op onder meer betrouwbaarheid en bruikbaarheid. Voor het aanleren van de vaardigheden beoordelen en selecteren van informatie zijn binnen het vak geschiedenis vijftien lessen ontworpen waarin de instructie in zoekvaardigheden geïntegreerd is in het onderwijs over de Tweede Wereldoorlog.

Aan de ontwikkeling van beide lessenseries werkten vier geschiedenisdocenten van drie scholen voor voortgezet onderwijs mee. Voordat met het ontwerpen van de lessenseries werd begonnen, zijn drie sessies met de docenten gehouden waarin de vaardigheden van het beoordelen en selecteren en de transfertheorieën die ten grondslag zouden liggen aan de lessen, centraal stonden. In de eerste sessie is aan de hand van zoekopdrachten met de docenten besproken welke criteria zij zelf hanteren voor het beoordelen en selecteren van informatie en websites op internet. Deze criteria zijn samengevat en vergeleken met de criteria die de onderzoekers uit eerder onderzoek hadden geformuleerd.

BOX 2: VIJF STAPPEN VAN INFORMATIEPROBLEMEN OPLOSSEN



Deze stap in het proces was een belangrijke, omdat de docenten zich hierdoor bewust werden van hun eigen criteria en hun kennis over mogelijke criteria. Resultaat van deze sessie was een lijst van criteria die leerlingen zouden moeten gebruiken bij het beoordelen van zoekresultaten, informatie en websites (zie box 1). Tevens is aan de hand van opdrachten besproken welke stappen in het proces kunnen worden onderscheiden. Met andere woorden: welke stappen worden gezet als je een informatieprobleem moet oplossen. De stappen die de docenten van belang

vonden zijn vergeleken met het door ons gehanteerde model voor informatieproblemen oplossen (zie box 2). De docenten konden zich goed vinden in dit model.

Na de drie sessies zijn de docenten in twee teams aan de slag gegaan met het ontwerpen van de vijftien lessen. Eén team (bestaande uit twee docenten en de onderzoekers) richtte zich op de metacognitieve lessenserie, en het tweede team (de twee overgebleven docenten en de onderzoekers) richtte zich op de kennisnetwerk lessenserie. Beide teams zijn onafhankelijk van

elkaar aan de slag gegaan met het ontwerpen van de lessen, zodat ze elkaar wat betreft de transferproblematiek niet konden beïnvloeden. De onderzoekers die in beide teams participeerden, stuurden op een zodanige wijze dat de inhoud en de type opdrachten in beide series vergelijkbaar zouden zijn en dat de opdrachten aansloten bij de transfertheorieën. In box 3 staan de twee lessenseries omschreven. De typerende verschillen tussen beide series worden hieronder kort weergegeven.

De metacognitieve lessenserie

De focus binnen deze lessenserie lag op het proces van informatieproblemen oplossen (box 2). Leerlingen kregen gedurende de lessen verschillende informatieproblemen om op te lossen, met daarbij steeds een proceswerkblad. Op het werkblad vulden de leerlingen bij elke stap in hoe ze deze hadden uitgevoerd. De voorbeelden en extra informatie op de proceswerkbladen werd gedurende de lessen afgebouwd. In box 4 staan twee bladzijdes uit de proceswerkbladen.

De kennisnetwerk lessenserie

Tijdens de lessen in deze serie werden de criteria voor het beoordelen van zoekresultaten, informatie en websites besproken. Daarbij werden de websites die leerlingen gebruikten bij het maken van de opdrachten besproken en beoordeeld. De criteria werden met elkaar in verband gebracht en in een kennisnetwerk met elkaar verbonden. Dit netwerk werd gevisualiseerd door het laten ontstaan van een mindmap. In box 5 staat een voorbeeld van zo'n kennisnetwerk.

Uitvoering

De lessen zijn door de docenten gegeven zoals gepland. De onderzoekers hebben bij alle docenten drie lessen geobserveerd. Uit de eerste

BOX 3: OMSCHRIJVING VAN DE TWEE LESSENSERIES

	Lessen Kennisnetwerk	Lessen Metacognitie
Les 1	Onderwerp: Oorzaken van de Eerste Wereldoorlog (WOI). Opdracht: Zoek op internet naar de oorzaken van WOI.	Onderwerp: Introductie van de Tweede Wereldoorlog (WOII). Opdracht: Combineer feiten en data over WOII.
Les 2	Onderwerp: Verloop WOI. Opdracht: Maak een presentatie over het dagelijkse leven van een Franse, Britse, Belgische of Duitse soldaat.	Onderwerp: Vrede van Versailles. Opdracht: Beantwoord vragen over de Vrede van Versailles. Leerlingen krijgen vijf sites en een beoordelingsformulier voor het beoordelen van de sites.
Les 3	Onderwerp: Vrede van Versailles. Opdracht: Zoek de bepalingen op uit het verdrag van Versailles. Uiteindelijk moeten leerlingen een krant maken van de reactie op de Vrede van Versailles vanuit een bepaald standpunt (bijv. Duits of Frans).	Onderwerp: Duitse vrouw na WOI. Opdracht: Zoek beeldfragmenten die de nieuwe onafhankelijke Duitse vrouw tussen 1924-1929 goed weergeven. Leerlingen kregen een proceswerkblad met veel sturing.
Les 4	Onderwerp: Vrede van Versailles. Opdracht: Maak een krant. De leerlingen worden verdeeld in groepen. Sommige groepen maken een boulevardkrant, andere een serieuze krant. Onderwerp is de informatie gevonden in les 3.	Onderwerp: Kunst in Duitsland 1900-1933. Opdracht: Luisteren naar een presentatie en een artikel schrijven over een figuur/kunstenaar verbonden aan Bauhaus. Proceswerkblad met veel sturing.
Les 5	Onderwerp: De Weimarpolitiek. Opdracht: Zoek naar de politieke geschiedenis van de Republiek van Weimar.	Onderwerp: Kunst in Duitsland 1900-1933. Opdracht: Maak een artikel over een kunstenaar.
Les 6	Onderwerp: Economie tijdens de Republiek van Weimar. Opdracht: Maak een presentatie met als titel: 'Economische crisis in de Weimar Republiek, oorzaken en sociale/politieke gevolgen'. Leerlingen zoeken vooral afbeeldingen, verbanden moeten ze mondeling kunnen toelichten.	Onderwerp: Hoe Hitler aan de macht kwam. Opdracht: Schrijf krantenartikel over hoe Hitler aan de macht kwam. Werkblad met minder sturing.
Les 7	Onderwerp: 1929, economische crisis, Hitler rijkskanselier. Opdracht: Zoek op internet de verkiezingsresultaten van Duitsland tussen 1928 en 1933 op en de werkloosheidscijfers tussen 1928 en 1933 en koppel dit aan resultaten van de NSDAP.	Onderwerp: Hoe Hitler aan de macht kwam. Opdracht: Maak krantenartikel en mindmap over totalitaire staat.
Les 8	Onderwerp: Hitler vestigt dictatuur: beelden van Hitler. Opdracht: Zoek afbeeldingen die een positief beeld geven van Hitler en afbeeldingen die een negatief beeld van Hitler geven, en analyseer deze.	Onderwerp: Duitsland wordt een totalitaire staat. Opdracht: Welk Woord Weg.
Les 9	Onderwerp: Conferentie van München 1938. Opdracht 1: Leerlingen krijgen drie cartoons te zien en moeten vervolgens de betreffende cartoons in een database kunnen vinden. Opdracht 2: Speel de Conferentie van München na. Elke groep zoekt voor 'zijn' persoon argumenten die hij naar voren zal brengen.	Onderwerp: Conferentie van München 1938. Opdracht: Beantwoord vragen over de Conferentie van München. Werkblad met minder sturing.
Les 10	Onderwerp: Nabespreken inleiding WOII. Opdracht: Geen, klassikale les.	Onderwerp: Idem les 9. Opdracht: Idem les 9.
Les 11	Onderwerp: Het verloop van WOII tot 1943. Opdracht: Geen, klassikale les.	Onderwerp: Economie tussen 1920-1939. Opdracht: Zoek uitspraken en jaartallen bij elkaar.
Les 12	Onderwerp: Wat moet je doen? Aanpassing, collaboratie of verzet? Opdracht: Elke leerling krijgt een begrip toegewezen: aanpassing, collaboratie of verzet en leeft zich in in een fictief persoon om te kunnen verklaren waarom je op een bepaalde manier met oorlogsomstandigheden omgaat.	Onderwerp: Nederland tijdens de bezetting. Opdracht: Verbeter deze site (leerlingen krijgen een site te zien en moeten deze verbeteren).
Les 13	Onderwerp: Dagelijks leven in de oorlog. Opdracht: Maak een virtuele foto- of plaatjestentoonstelling over het dagelijks leven van (huis)vrouwen in Nederland tijdens de oorlog.	Onderwerp: Monumenten in de omgeving. Opdracht: Neem een foto van een monument in de omgeving en schrijf er bij wat het is, en waarom het geplaatst is.
Les 14	Onderwerp: Idem les 13. Opdracht: Idem les 13.	Onderwerp: Concentratiekampen in Nederland. Opdracht: Schrijf een stuk over de historie van concentratiekampen in Nederland. Werkblad zonder sturing.
Les 15	Onderwerp: Oorlog in onze eigen streek. Opdracht: Schrijf een artikel over een oorlogsmonument in je eigen woonplaats.	Onderwerp: Idem les 14. Opdracht: Idem les 14.

BOX 4: TWEE BLADZIJDES UIT DE PROCESWERKBLADEN

Processworksheet: Bauhaus

Voordat je begint:

Het oplossen van een informatieprobleem bestaat uit een aantal fasen. Beschrijf kort om welke fasen het gaat.

Fase 1:

Fase 2:

Fase 3:

Fase 4:

Fase 5:

Fase 1: Definieren van het probleem

Welke stappen neem je in deze fase? Beschrijf ze kort hieronder.

3

Formuleer een hoofdvraag

Formuleer een hoofdvraag. Maak zo nodig een mindmap om je gedachten te ordenen. Kijk nog eens op pagina 10 en 11 van het theorieboek informatieproblemen oplossen. Je mindmap kun je hieronder tekenen.

4

observaties bij de lessen over het kennisnetwerk bleek dat leerlingen aan het begin van de lessen vooral op zoek waren naar hét antwoord op een vraag. De vraag werd vaak in z'n geheel als trefwoord in Google gezet. Websites als 'scholieren.com' waren favoriet om een antwoord in te vinden. Uit de eerste observatie bij de metacognitieve lessen bleek dat het invullen van de proceswerkbladen als moeilijk werd ervaren. Het kostte de leerlingen veel tijd, en de meeste van hen maakten liever eerst de opdracht en vulden dan achteraf in hoe ze de sites hadden beoordeeld. In één klas wenden de leerlingen uiteindelijk aan

de werkbladen en werd het invullen onderdeel van het uitvoeren van de opdrachten. De leerlingen die de werkbladen systematisch invulden en de sites op basis van de criteria uit het theorieboek beoordeelden waren vaak als eerste klaar met de opdrachten. Bij de tweede klas in deze training wilden de leerlingen de proceswerkbladen niet accepteren en gaven dus ook niet aan hoe ze beoordeelden.

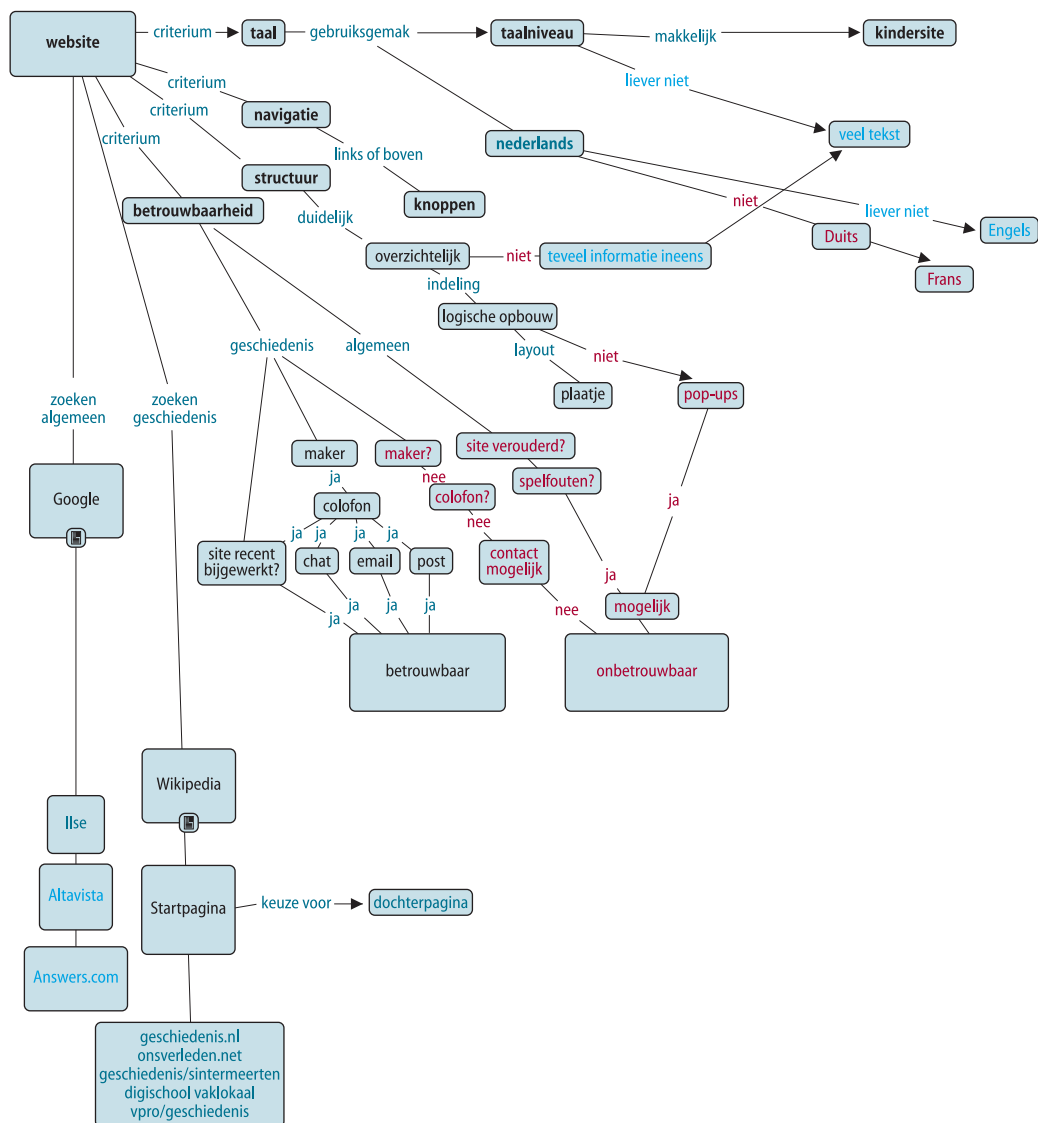
Resultaten

Uit verdere observaties van de kennisnetwerklessen bleek dat de leerlingen steeds vaker gebruik maakten van meerdere sites en controleerden

of er contact kon worden opgenomen met de auteur en of er bronnen vermeld stonden. De veranderingen zijn in beide klassen te zien, maar de docenten vroegen zich af in hoeverre dit bij de leerlingen zou beklijven. Bij de observaties van de metacognitieve lessen is bij een aantal leerlingen een verandering waargenomen. Zij gingen systematischer te werk. De aanpak met proceswerkbladen bleek alleen niet voor alle leerlingen de juiste.

Om de effecten van de lessenserie op het gebruik van criteria bij het beoordelen en selecteren van zoekresultaten, informatie en websites te bepalen

BOX 5: MINDMAP VAN EEN KENNISNETWERK



maakten de leerlingen zowel vóór aanvang van de lessen als achteraf twee taken. In de eerste taak kregen ze twee verschillende onderzoeksvragen (één op het gebied van geschiedenis en één op het gebied van biologie), en twee hitlists met veertien resultaten op papier. Per hitlist moesten

leerlingen drie sites kiezen die ze zouden willen openen, en drie sites die ze niet zouden openen. Ze konden kenmerken van de resultaten waarop ze hun beslissing baseerden markeren of omcirkelen. In de tweede taak ontvingen leerlingen twee nieuwe onderzoeksvragen en per vraag een

boekje met uitgeprinte websites. Gevraagd werd welke sites en welke informatie ze wel of niet zouden gebruiken om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Ze konden gedeeltes van de website of kenmerken van een site waarop ze hun beslissing baseerden markeren.

Uit de resultaten bleek dat het beoordelen van de geschiedenis-hitlist bij leerlingen van beide lessenseries niet vooruit ging. Het beoordelen van websites ging in alle klassen vooruit, met uitzondering van één klas, namelijk de klas die weigerde de proceswerkbladen in te vullen.

De resultaten op de transfertaak, de biologie-hitlist en websites lieten zien dat de leerlingen in de kennisnet-werkconditie hoger scoorden op het beoordelen van een hitlist na afloop van de lessenserie. Bij leerlingen in de metacognitieve conditie ging de score niet vooruit. Het beoordelen van websites ging in alle klassen vooruit, met uitzondering van dezelfde metacognitieve klas.

Naast deze papieren voor- en naming, lieten we van elke klas vier leerlingen voorafgaand aan en na afloop van de lessenseries twee taken maken waarbij ze hardopdenkend informatie moesten zoeken op internet. De resultaten van deze meting lieten zien dat de meeste leerlingen na afloop van de lessen vaker een bewuste beoordeling van een website gaven. Klikten ze vóór de training vaak zonder iets te zeggen een website weg, na afloop van de training deden ze uitspraken als: 'Ik heb nu wel een idee, maar ik ga kijken of op andere websites hetzelfde staat, want één website is niet genoeg'. De hoeveelheid tijd die leerlingen aan een opdracht besteedden was na afloop van de training ook groter. Leerlingen zochten langer en waren niet snel tevreden met de gevonden informatie.

Conclusies

Uit ons onderzoek blijkt dat het mogelijk is om samen met docenten lessen te ontwikkelen op basis van verschillende transfertheorieën. Beide ontwikkelde lessenseries lijken positieve effecten te hebben op de wijze waarop leerlingen zoekresultaten, informatie en websites beoordelen. Een

kanttekening die we bij de resultaten moeten plaatsen heeft betrekking op de hoogte van het effect. Leerlingen gingen vooruit, maar de vooruitgang was (nog) niet optimaal. De wijze waarop de twee theorieën zijn geïmplementeerd is daar mogelijk debet aan. Misschien zijn de proceswerkbladen niet de ideale manier om de metacognitieve vaardigheden van deze leerlingen te stimuleren, immers de leerlingen klaagden over de lengte en over de vele herhalingen. En bij de kennisnetwerklessen is misschien te weinig aandacht besteed aan het gebruik van de criteria in verschillende contexten en de manier waarop criteria met elkaar verbonden zijn. Dit zijn aandachtspunten waarmee we aan de slag gaan in het herontwerp van de trainingen.

Ondanks het feit dat de resultaten niet optimaal waren, is wel gebleken dat leerlingen informatie en sites bewuster zijn gaan beoordelen. Dit bleek tijdens de observaties en ook bij de leerlingen die hardop denkend een informatieprobleem oplosten. Een leerling verwoordde het als volgt: 'Waarom leer ik dit nu pas?'; waarmee eens te meer onderstreept wordt dat scholen eerder en vaker aandacht dienen te besteden aan het op een goede manier zoeken van informatie op internet. Als we de informatievaardigheden van de leerlingen blijvend en correct willen aanleren, zullen we deze vaardigheden aandacht moeten geven binnen alle vakken.

Do's and don'ts

Het ontwerpproces, de uitvoering en de resultaten van de twee lessenseries resulteren in een aantal do's and don'ts voor docenten die zelf aan de slag willen met informatievaardigheden.

Do's

- *Leerlingen extrinsiek motiveren*
Het bezig zijn met en het aanleren van informatievaardigheden is voor

de leerlingen niet altijd even zinvol. 'Dat kan ik al lang', of 'Dat doe ik altijd al', zijn veel gehoorde uitspraken. Om de leerlingen echt baat te laten hebben van de lessen is het noodzaak dat het aanleren van deze vaardigheden zinvol wordt. Leerlingen moeten geprikkeld worden. Belangrijke motivationele factoren zijn het geven van een cijfer voor de manier waarop leerlingen een informatieprobleem oplossen of benadrukken dat ze door een goede manier van zoeken verslagen eerder af hebben en er hogere cijfers voor krijgen.

– Gebruik gehele taken

Het aanleren van het oplossen van informatieproblemen heeft het meeste effect als wordt gewerkt met hele taken waarbij steeds het hele proces (dat wil zeggen alle stappen) moeten worden doorlopen. Laat leerlingen altijd afronden met een eindproduct, zoals het schrijven van een artikel, het geven van een presentatie, het maken van een stripverhaal et cetera.

– Neem de tijd voor discussies en evaluaties

Geef de leerlingen niet alleen opdrachten die ze moeten uitvoeren, maar probeer ze tijdens het maken van de opdrachten ook te laten nadenken over waar ze mee bezig zijn. Laat leerlingen elkaar wijzen op goede sites die ze hebben gevonden, en laat ze aangeven waarom ze de site zo goed vinden. Vraag hoe een leerling op een bepaalde site terecht is gekomen. Door deze discussies beklijven criteria voor beoordelen beter. Evalueer ook knelpunten die leerlingen zijn tegengekomen en hoe ze die hebben opgelost.

Don'ts

– Gebruik niet alleen maar internet

Te intensief met internet en computers bezig zijn zorgt voor een overkill bij de leerlingen en een daling in motivatie. Wissel internetopdrachten regelmatig af met ander-soortige opdrachten. Leerlingen krijgen op een gegeven moment ook behoefte aan een overzicht van de kennis die ze opgedaan hebben met behulp van de internetopdrachten. Een samenvatting geven van wat behandeld is, en welke kennis 'in het proefwerk komt' is noodzakelijk.

– Neem niet te veel nieuwe dingen tegelijk

Een opdracht als het schrijven van een artikel met behulp van informatie die op internet gevonden is werkt alleen goed als leerlingen de basisvaardigheid van het schrijven van een artikel onder de knie hebben. Als ze dit nog niet in voldoende mate beheersen, is de kans groot dat de combinatie van leren schrijven en leren informatie te beoordelen en selecteren te complex wordt.

– Doe het niet alleen

Het aanleren van informatievaardigheden kan niet binnen één vak en met één docent. Het probleem moet binnen een gehele afdeling van een school (bijvoorbeeld alle vwo 3-klassen, bij alle vakken) worden aangepakt. Als alle docenten leerlingen ondersteunen bij het oplossen van informatieproblemen en het beoordelen van informatie, is de kans groter dat het aanleren van informatievaardigheden beklijft bij de leerlingen.

Referenties

- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behaviour*, 21, 487-508.
- Duijkers, H.M., Gulikers-Dinjens, M.T.H., & Boshuizen, H.P.A. (2001). Begeleiden van leerlingen bij het zoeken, selecteren en beoordelen van informatie. In: J. Ahlers, T. Hoogbergen, P. Leenheer, & J. de Vos (Eds.), *Handboek Studiehuis Tweede Fase*. Alphen a/d Rijn: Samsom.
- Koot, U., & Hoveijn, M. (2005). Google, de magische antwoordmachine. *Pedagogiek in Praktijk*, 11 (28), 18-22.
- Lorenzen, M. (2002). The land of confusion? – High school students and their use of the World Wide Web for research. *Research strategies*, 18 (2), 151-163.
- MaKinster, J.G., Beghetto, R.A., & Plucker, J.A. (2002). Why can't I find Newton's third law? Case studies of students' use of the web as a science resource. *Journal of Science Education and Technology*, 11 (2), 155-172.
- Perkins, D.N., & Salomon, G. (1989). Are cognitive skills context-bound? *Educational Researcher*, 18, 16-25.
- Simons, R.J., Van der Linden, J., & Duffy, T. (2000). New learning: three ways to learn in a new balance. In: R.J. Simons, J. Van der Linden, & T. Duffy (Eds.): *New learning* (pp 1 – 20). Dordrecht: Kluwer.
- Wallace, R.M., Kupperman, J., Krajcik, J. & Soloway, E. (2000). Science on the web: students online in a sixth-grade classroom. *The journal of the learning sciences*, 9(1), 75-104.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H.P.A. (submitted). *How students evaluate sources and information when searching the World Wide Web for information*.



Wilt u ook een bijdrage
leveren aan de rubriek
'Praktisch artikel',
neem dan contact op
met de redactie:
onderwijs.innovatie@ou.nl



Jaarlijks verschijnen er honderden onderwijspublicaties en -onderzoeken er worden er talloze onderwijscongressen en -congressen georganiseerd. Maar wat levert dat eigenlijk op? OnderwijsInnovatie zoekt dat uit. Elk kwartaal besteden we aandacht aan een onderzoek, publicatie of congres. Ditmaal bezochten we het nationaal vmbo-congres, dat op 30 en 31 januari in Utrecht gehouden werd.

'Professionalisering vmbo-docent gering'

'Past dit bezoekje van ons wel in de 1040-norm?', grapt Rinus Scholtus, sector-directeur bij het Greijdanus College in Zwolle. Om serieus te antwoorden: voor de 180 aanwezige vmbo-managers op het nationaal vmbo-congres zijn een paar congresbezoeken per jaar geen probleem. Dat is voor vmbo-docenten heel anders: aan hen verdienen congresorganisatoren niets. 'Maar lesuitval mag en kan het obstakel niet zijn.'

Tim de Hullu

Dat er op het nationaal vmbo-congres nauwelijks docenten zijn is niet zo vreemd: de doelgroep bestaat uit managers en schoolleiders. Maar op dagen die wél expliciet voor docenten bedoeld zijn, komen ze ook niet opdagen. Op de vmbo-docentendagen georganiseerd door het Studiecentrum Bedrijf en Overheid (SBO) kwamen er eind 2007 slechts 45 docenten opdagen. Alhoewel de Wet Bekwaamheid in het Onderwijs (BIO) in het leven is geroepen om een minimum kwaliteit van docenten te garanderen – docenten dienen een bekwaamheidsdossier op te bouwen – blijkt uit gesprekken met managers dat docenten zich niet of nauwelijks professionaliseren. 'Docenten hebben de ruimte wel', zegt unitmanager Akke Amsing van CS Vincent van Gogh in Assen, namelijk 160 professionaliseringsuren per jaar. Maar die ruimte nemen ze niet. Ze voelen zich bezwaard als er door hun professionalisering lessen uitvallen. 'Voor scholen is het te duur om docenten een hele dag naar zo'n symposium te laten gaan', weet afdelingsleider Ruud de Ligt van het St. Gregorius College in Utrecht, die 25 collega's heeft, waarvan er zich vier bijscholen. 'En die vier zijn medewerkers met een zorgtaak, zoals een vertrouwenspersoon.' Amsing heeft een team van 37 mensen, waarvan een kwart gebruik maakt van het bijscholingsbudget. 'Natuurlijk vraag je er naar in functioneringsgesprekken, maar dan krijg je als antwoord dat ze met hun werk in de knel komen. Terwijl lesuitval echt het punt niet mag zijn.'

Verschuilen

Volgens Amsing en De Ligt zou de bijscholing van vmbo-docenten laagdrempeliger worden als congressen niet een hele dag zouden duren. Amsing: 'Bovendien vinden de meeste congressen plaats in het midden van het land. Dan zijn wij uit het noorden al snel een dag kwijt.'

Maar als lesuitval het punt niet mag zijn, dan lijkt er toch een schone taak voor het management weggelegd. Directeur Raymond Kok van College De Brink in Laren ziet echter dat zijn docenten terughoudend zijn als het om ontwikkeling gaat en kiest ervoor om binnen de baanomvang ruimte vrij te maken voor schoolontwikkeling. Kok: 'Secundaire taken, zoals surveilleren, hebben we weggezet bij onderwijsassistenten, zodat docenten zich kunnen richten op lesgeven en schoolontwikkelingen. Verschuilen achter onderwijstijd is niet aan de orde.' De managers zelf kunnen er blijkbaar wél zomaar tussenuit. 'Ik ben ook docent en had vandaag toch geen les, dus het paste me prima', zegt Ruud de Ligt. De meeste managers bezoeken drie tot vijf congressen per jaar. 'Vorig jaar ben ik bijvoorbeeld naar de beroepskolommenmanifestatie geweest', vertelt Raymond Kok. 'Ik ga naar congressen om even los te zijn van de dagelijkse praktijk en om inspiratie op te doen. Ik verwacht geen blauwdrukken, maar wil voorbeelden van anderen vertalen naar onze eigen situatie.'

Specifiek

De meeste bezoekers gaan niet voor de naam van het congres, maar kijken specifiek wat er voor hen te halen valt. Zo is Akke Amsing gekomen voor de sessies over de beroepskolom en vrijheid in examenreglement, omdat er volgens haar met haar school op die punten winst te halen valt. Ook Willemien Dijkman-Geukes, unitdirecteur vmbo van Het Assink Lyceum in Eibergen, is met de actualiteit op haar school in het achterhoofd naar het congres gegaan. 'We zijn bezig met het minder traditioneel maken van de Theoretische Leerweg (TL). Binnen de kadergerichte leerweg hebben we al veel vernieuwd, met veel verbouwingen, maar binnen de TL kunnen we nog een slag maken.'

We kunnen techniek er meer bij betrekken en de aansluiting naar het havo kan beter.'

Dijkman-Geukes is met twee collega's naar Utrecht gekomen. 'Zo'n congres kost wat, maar dan heb je ook wat. Voor mezelf is weer duidelijk geworden dat ik vertrouwen moet hebben in de mensen in mijn kernteam en dat ik moet leren delegeren. Ik ben nog te veel van de oude stempel.'

Enorm aanbod

Managers hebben de positie om kritisch 'congreskeuzes' te maken, want er is een enorm aanbod aan onderwijssymposia. 'Elke dag krijg ik een aantal symposia en congressen in m'n mailbox', zegt Thom Weterings, voorzitter van het Landelijk Platform Technocentra (LPT) en projectmanager van Technocentrum Twente. 'Ik selecteer op nut en bruikbaarheid en probeer een koppeling te maken met wat mij dagelijks bezighoudt. De pet die ik vandaag op heb is die van voorzitter van het LPT. Hans de Boer, voorzitter van Taskforce Jeugdwerkloosheid, sprak vandaag over een nieuwe vmbo-ambachtschool die hij in het leven wil roepen. Als technocentra moeten we daar ook bij betrokken zijn, dat heb ik vandaag onder de aandacht kunnen brengen. Ik kijk altijd goed naar de deelnemerslijsten voordat ik besluit naar een congres te gaan, want soms kom ik ook gewoon om te netwerken, voor business.'

Organisator SBO weet als geen ander dat congresbezoekers niet zomaar uit de lucht komen vallen. Op het debuut van het nationaal vmbo-congres, vier jaar geleden, kwamen er nog 300 bezoekers af, het jaar daarop daalde dat aantal naar 180 bezoekers en vorig jaar trok het congres slechts 100 bezoekers. Met de huidige 180 deelnemers is congresmanager Mariëlle van den Broek van SBO dan ook dik tevreden. 'Ik heb dan ook extra veel tijd in research gestoken', vertelt Van den Broek. 'Veel gebeld, achterhaald wat er precies speelt in het vmbo. Want je kunt je wel op de annuals richten, jezelf hét jaarlijkse congres noemen, als je de actuals niet op orde hebt, je dus niet goed inspeelt op de actualiteit, dan loop je aanmeldingen mis.'

Inspiratie opdoen

De hamvraag is natuurlijk of zo'n congres ook werkelijk iets oplevert voor de bezoekers. Je wordt toch een dag van het werk gehouden en veel van wat er op zo'n congres verteld wordt is een paar dagen later al weer vervaagd. 'Naast het overbrengen van kennis, is zo'n congres ook bedoeld om even buiten de kaders te denken', zegt Van den Broek. 'Inspiratie opdoen door sprekers, zoals vandaag Hans de Boer en filosoof Paul van Tongeren.' Opvallend genoeg noemden velen Van Tongeren's

ontrafeling van kwaliteit als hoogtepunt van de dag, eerder dan de praktijksessies op de middag, waarbij de managers van elkaars praktijkcases konden leren. 'Wij hebben bij Technocentrum Twente nu drie offertes liggen om onze eigen kwaliteit te meten', vertelt Thom Weterings. 'Dit zet me tot nadenken over hoe je kwaliteit van je werk meet. Zo is er een onderscheid tussen subjectieve en objectieve kwaliteit. Hoe weet je zeker of iets degelijk of mooi is?'

Inspiratie van collega's opdoen tijdens de middagsessies, wordt minder vaak als het meest waardevolle genoemd. Vmbo-directeur Raymond Kok werd ingedeeld bij een workshop vmbo-intersectoraal (leerlingen volgen vakken uit meerdere sectoren). 'De workshop pleitte voor intersectoraal onderwijs, maar daar ben ik het dus totaal niet mee eens. Wij zijn afgestapt van een eenduidig model en kunnen veel meer maatwerk bieden.'

Kok gaf het congres een ruime voldoende als rapportcijfer en hij was niet de enige. Gemiddeld scoorde het nationaal vmbo-congres een 7,5. De managers zullen met deze meerwaarde van congressen ongetwijfeld naar congressen blijven gaan. Nu de docenten nog meekrijgen.

Congresfeiten

Bezocht: nationaal vmbo-congres

Waar: Jaarbeurs Utrecht

Wanneer: 30 en 31 januari 2008

Gehouden: vierde keer

Kosten: 699 euro per voor één dag, 1.299 euro voor twee dagen (congres en workshops)

Waardering bezoekers: 7,5

Centrale sprekers:

- Dirk van der Spoel, voorzitter Adviesgroep VMBO
- Hans de Boer, voorzitter Taskforce Jeugdwerkloosheid
- Harry Starren, algemeen directeur de Baak, managementcentrum VNO-NCW
- Paul van Tongeren, hoogleraar Wijsgerige Ethiek

Synchrone coaching geeft student vertrouwen

Het 'oortje' is overal: in de sport, in de media, in de beveiligingssector. Maar in het onderwijs speelt het nog nauwelijks een rol. In het SURF-project Active Audience werden de onderwijsmogelijkheden van het oortje onderzocht. Het project had als doel om studenten door synchrone feedback – al in de onderwijssituatie zelf – bij te sturen en om de effectiviteit van veldexcursies te verhogen. Het concept is getest bij Fontys Hogescholen en Wageningen Universiteit.

A.A.M. Sleutjes
R.A.G. Martens
P.A.L.M. Dirckx
J.C.Y. Marinissen
P.A.M. Kommers
R.W. Hooreman

In diverse specifieke settings (intervisie, supervisie of coaching) kan in beroepsopleidingen directe feedback worden gegeven via oorsets (een 'oortje'). Dat kan bijvoorbeeld waardevol zijn bij de coaching en begeleiding van een docent in opleiding, maar de methode kan ook gebruikt worden bij het oefenen van bijvoorbeeld gesprekstechnieken, zoals interviewvaardigheden en het voeren van sollicitatiegesprekken. Bij Wageningen Universiteit werd van het oortje met name effect verwacht tijdens de docentuitleg bij veldexcursies. Bij de lerarenopleidingen van Fontys Hogescholen was de verwachting dat synchrone coaching een meerwaarde zou hebben ten opzichte van asynchrone coaching in een aantal van de vastgestelde beroepssituaties (zie tabel).

De settings

De pilots werden uitgevoerd in verschillende technische settings. In alle gevallen stond de student via een oortje in contact met een docent/coach. De volgende settings zijn toegepast bij de verschillende pilots:

- De student geeft les in een klaslokaal met een raam of een doorkijkspiegel. De coach kan zodoende de les observeren en de student coachen.
- De student geeft les in een klaslokaal waar een videocamera aanwezig is. Deze camera is aangesloten op een televisie of computer/laptop in een naastgelegen ruimte. Vanaf hier kan de les geobserveerd en de student gecoacht worden.
- De student geeft les in een klaslokaal waar videocommunicatieapparatuur aanwezig is. De coach kan de les op afstand observeren en de student vanaf daar coachen.

Bij Fontys Lerarenopleiding Sittard (FLOS) werd synchrone coaching toegepast tijdens situaties waarin studenten een zelf-ontwikkelde les of presentatie gaven aan medestudenten. De docent bevond zich in een speciale observatieruimte en kon de student via het oortje aanwijzingen geven.

Daarnaast werd het oortje ingezet bij presentaties van studenten in het kader van hun minor Taal en Cultuur Engels. In deze situaties bevond de docent zich in hetzelfde lokaal om de klas te kunnen waarnemen en de student via het oortje in te fluisteren. Ook werd hierbij een autocue gebruikt: de student kreeg naast de influistering ook schriftelijke aanwijzingen op een beeldscherm via de chat-functie van Adobe Connect. Bij Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool Eindhoven (PTH) werden vier scenario's uitgevoerd. In één scenario gaf een student voorlichting aan vmbo-leerlingen in een theorielokaal en observeerde de docent vanaf de gang en gaf aanwijzingen via het oortje. In een andere situatie begeleidde de student een praktijkles van ROC-leerlingen die een educatieve lunch aanboden aan vmbo-leerlingen. De hbo-student (leraar in opleiding) werd zelf begeleid door een docent in dezelfde ruimte die via het oortje kon influisteren. En bij een praktijkles elektrotechniek, in het kader van werkplekleren, gaf een student les aan mbo-leerlingen in een werkplaats en werd daarbij gesouffleerd door zijn stagedocent. Verder werd het oortje ingezet bij Fontys Hogeschool Personeel en Arbeid, waar studenten oefenden in gesprekstechnieken en de docenten de gesprekken op afstand via een draadloze videoverbinding observeerden en via het oortje aanwijzingen gaven.

Waardevol

Bij de evaluaties bleek dat studenten de directe feedback als zeer waardevol hebben ervaren, omdat ze op die manier hun (didactisch) handelen meteen konden bijsturen. Studenten rapporteerden dat het oortje hen het veilige gevoel gaf dat ze er niet alleen voor stonden; het oortje fungeerde als het ware als 'vangnet'. Bij de oefeningen in gesprekstechnieken vonden studenten dat er dankzij de ondersteuning via het oortje minder stiltes vielen waardoor het vastlopen van gesprekken werd voorkomen. Ze vonden ook dat ze nu zelf het gesprek meer leidden: het gesprek



Beroepssituaties

A. Omgaan met een groep

A1	Leiding geven aan groepsprocessen	+/-
A2	Begeleiden (kleine) groepen	++
A3	Orde handhaven, werkklimaat realiseren	+

B. Uitvoeren van lessen, leerproces

B1	Leerproces voorbereiden incl. lokaal, middelen en tijdsplanning	-
B2	Start van een les, proces incl. doelstellingen	+
B3	Introductie van de les	++
B4	Uitvoering van de les	++
B5	Directe instructie	++
B6	Specifiek vak en vakdidactisch handelen	++
B7	Verschillende werkvormen hanteren	++
B8	Begeleiden van leerproces (ook stages)	++
B9	Evalueren van leerproces	+
B10	Toetsen van leerproces	-

Tabel uit Sleutjes (2007a)

Geschikt voor Active Audience

bleef op gang, zonder de onderbrekingen voor coachmomenten, zoals vaak gebeurt bij traditionele feedback. Met de techniek hadden studenten geen enkel probleem. Wel was ruis een probleem in die situaties waarbij de docent met de portofoon achter in de klas influisterde; dit probleem deed zich overigens niet voor bij de pilots met de communicatieset. De autocue, naast het oortje, bleek erg effectief: de student kon zo zelf het moment van het lezen van feedback bepalen. Docenten zagen de synchrone coaching als een waardevolle aanvullende techniek. De winst zit vooral in de directe feedback: de student kan opmerkingen en suggesties meteen verwerken en toepassen. De interventies die het best bleken te werken waren kort: vier à vijf woorden. Wel was het vaak moeilijk om het juiste moment te vinden voor de interventie. Als de coach naast de student ook de rest van de klas kon zien, was het kiezen van het juiste interventiemoment iets gemakkelijker.

Docenten rapporteerden dat oefeninterviews met het oortje vlotter verliepen en dat vooral studenten met bijvoorbeeld spreekangst baat leken te hebben bij ondersteuning via het oortje.

Twee onderzoeken

Naast deze pilots, die dienden om ervaring op te doen met diverse technieken in diverse onderwijssettings, zijn er tijdens het project ook twee onderzoeken uitgevoerd: *Asynchrone Coaching bij Samenwerkend Leren* bij Fontys Lerarenopleiding Sittard (Kommers & Hooreman 2007) en *Veldexcursie Vegetatiekunde* bij Wageningen Universiteit (Marinissen, 2007).

Onderzocht werd het docentgedrag bij een groep van veertig studenten van de lerarenopleiding (FLOS) aan de hand van video-opnamen van lessituaties, waarbij gewenst of vereist docentgedrag vooraf kon worden bepaald en resultaten van een onderzoeksgroep en een controlegroep konden worden vergeleken. Door synchrone coaching blijkt de kwaliteit van het didactische handelen van de leraar in opleiding toe te nemen en de reactietijd tot het vertonen van het gewenste of vereiste docentgedrag af te nemen. Ook had het aantal synchrone coachingmomenten effect op de kwaliteit van het didactisch handelen; de kwaliteit nam het sterkst toe in de categorie 'Herkennen eigen rol als docent'.

Het onderzoek van de Wageningen Universiteit vond plaats in een aantal veldexcursies Vegetatiekunde. Ongeveer vijftig studenten verkenden hierbij in groepen, te voet of fietsend, een kwetsbaar natuurgebied waar men niet naast elkaar kon lopen, of op één plek rondom de docent kon staan. Eén van de groepen werkte met oorsets om de uitleg van de docent te kunnen volgen. De controlegroep deed de excursie op de traditionele manier: de docent wachtte telkens tot de groep zich om hem heen verzameld had en gaf dan uitleg. Door de oorsets te laten rouleren over de groepen konden de ervaringen met de nieuwe en oude methode worden vergeleken.



Zowel studenten als docenten waren erg enthousiast over het gebruik van de oorsets; vooral de verstaanbaarheid van de uitleg werd hoog gewaardeerd. Het gebruik van de oorsets leidde ook tot een vlottere afwikkeling van de excursies, omdat men niet steeds op elkaar hoefde te wachten. Dit effect was het sterkst bij de fietsexcursies. Docenten konden via de oorsets de studenten met normaal stemvolume bereiken, waardoor zij de veldexcursies met oorsets als veel minder vermoeiend ervoeren. Wel vonden de studenten de gebruikte oorsets te zwaar. Bovendien bemerkerden de sets ook onderlinge discussies en het luisteren naar elkaars vragen aan de docent. Dit deed zich vooral voor bij de wandelexcursies, waarbij de docent vaak op kleine verschijnselen wijst die nabijheid en onderlinge uitwisseling vereisen.

Conclusie

In dit SURF-project Active Audience is synchrone coaching breed uitgetest. De pilots werden uitgevoerd in diverse onderwijssituaties en met verschillende technieken. De tevredenheid bij docenten en studenten over synchroon coachen is groot. De student krijgt direct feedback op zijn handelen en ervaart vervolgens meteen wat het effect is als hij zijn gedrag verandert. Studenten voelen zich veiliger met een deskundige op de achtergrond. De veldexcursies verliepen vlotter, zonder gedrang en tijdverlies, met goed verstaanbare uitleg zonder stemverheffing van de docent. In alle onderwijssituaties bleek de kwaliteit en het draagvlak van de apparatuur van groot belang te zijn. Het concept van synchroon coachen wordt nu geïmplementeerd bij de deelnemende onderwijsinstellingen. De opgedane

kennis en technieken uit het project worden ingezet bij de coachingstrajecten die Fontys PTH momenteel uitvoert voor de Academische School Limburg (ASL). In die trajecten worden docenten door middel van een oortje gecoacht bij het aanleren van interviewtechnieken voor wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast is Fontys PTH gevraagd om ondersteuning te bieden bij de implementatie van het oortje in een traject voor begeleiding en coaching van nieuwe docenten op scholen.

Literatuur

- Kommers, P.A.M. & Hooreman, R.W. (2007). *'Synchrone Coaching bij de werkvorm samenwerkend leren' Uitwerking van de pilot*. Sittard: Fontys Lerarenopleiding Sittard.
- Marinissen, J.C.Y. (2007). *Evaluatie pilot 'Vegetatiekunde'* WUR. Wageningen: Wageningen Universiteit.
- Martens, R.A.G. & Dirckx P.A.L.M. (2007). *Rapportage 'Techniek Active Audience'*. Eindhoven: Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool Eindhoven.
- Martens, R.A.G. (2007). *Evaluatie pilots Fontys PTH Eindhoven*. Eindhoven: Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool Eindhoven.
- Sleutjes, A.A.M. (2007a). *Definitiestudie Competenties en Beroepssituaties in de Lerarenopleiding*. Sittard: Fontys Lerarenopleiding Sittard.
- Sleutjes, A.A.M. (2007b). *Evaluatie pilots Fontys Lerarenopleiding Sittard*. Sittard: Fontys Lerarenopleiding Sittard.

Sleutjes is verbonden aan Fontys Lerarenopleiding Sittard (FLOS).
Martens en Dirckx zijn verbonden aan Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool Eindhoven (PTH). Marinissen is verbonden aan Wageningen Universiteit en Research Centrum (WUR). Kommers is verbonden aan de Technische Universiteit Twente. Hooreman is verbonden aan Fontys Lerarenopleiding Sittard.

Voor meer informatie over het SURF-project Active Audience:
Paul Dirckx (projectleider) telefoon: 0877-878518 of e-mail:
P.Dirckx@fontys.nl



Moeizame start voor bedrijfswiki

Welten Opleiding & Ontwikkeling startte ruim een jaar geleden met WikiWelten: een digitaal kennisdeling- en kennismanagementsysteem voor en door de eigen medewerkers. Dit artikel doet verslag van de evaluatie van de totstandkoming en implementatie van dit systeem, inclusief een kritische blik op de knelpunten van een bedrijfswiki.

Welten heeft ruim duizend kenniswerkers in dienst. Het merendeel is als interim-professional actief in het bank- en verzekeringswezen. Door de aard van het werk vergt het veel inspanning om op regelmatige basis in een face-to-face situatie kennis te delen met collega's. Om de behoefte tot persoonlijke ontwikkeling en vergroting van de kennis op het vakgebied te kunnen verwezenlijken, faciliteert Welten diverse opleidingen en workshops voor de eigen medewerkers. Daarnaast worden er periodiek terugkomdagen voor de interim-professionals georganiseerd, waarin kennisdeling centraal staat. Kennisdeling is echter niet alleen belangrijk voor individuele medewerkers, het is ook van wezenlijk belang voor een kennisintensieve organisatie als Welten. Kennis – geïntegreerd met vaardigheden – vormt immers het intellectueel kapitaal van het bedrijf. Om de concurrentie voor te blijven, is het daarom van belang dat aan drie voorwaarden wordt voldaan:

- 1 Kenniswerkers dienen nieuwe kennis te ontwikkelen;
- 2 Kenniswerkers moeten steeds (van elkaar) blijven leren door kennis met elkaar te delen;
- 3 Kennis moet voor de organisatie behouden blijven.

Volgens Gurchom et al. zijn kennisintensieve organisaties immers kwetsbaar; professionals kunnen gemakkelijk overstappen naar een andere organisatie, waardoor de kennis – en dus het kapitaal – verloren gaat. Als gevolg hiervan is het binden van kenniswerkers van strategisch belang. Dit geldt ook voor de interim-professionals van Welten.

Binding

Kennisdeling zorgt enerzijds voor een grotere binding met het bedrijf en de collega's, anderzijds is de binding met het bedrijf één van de belangrijke motivators om kennis te delen. Daarbij is het van belang dat niet het hebben van kennis, maar de mate waarin kennis gedeeld wordt de kracht van de persoon bepaalt. Om kennisdeling binnen Welten mogelijk te maken en te voldoen aan de hierboven gestelde drie voorwaarden, viel de keuze al snel op een digitaal systeem waarin een ieder vrij zijn

of haar kennis met collega's kan delen en kennis tot zich kan nemen. Een interactief systeem dus, dat buiten kennisdeling ook kennismanagement mogelijk maakt.

Naast deze primaire voorwaarden werd er ook een aantal praktische voorwaarden gesteld. Het systeem moest via inter- of intranet altijd toegankelijk zijn voor een groot aantal medewerkers. Het moest bovendien gebruiksvriendelijk zijn en direct opvraagbare managementinformatie bieden.

Aan al deze eisen kon door de open source software MediaWiki voldaan worden. Op deze software draait ook het meest beroemde voorbeeld van een wiki, namelijk Wikipedia. Op Wikipedia is te lezen dat met het begrip 'wiki' of 'wiki wiki' een verzameling van een bepaald type hypertextdocumenten aangeduid wordt, evenals de software om deze documenten te realiseren. Een wiki is dus een toepassing waarmee webdocumenten gezamenlijk kunnen worden bewerkt.

Impact

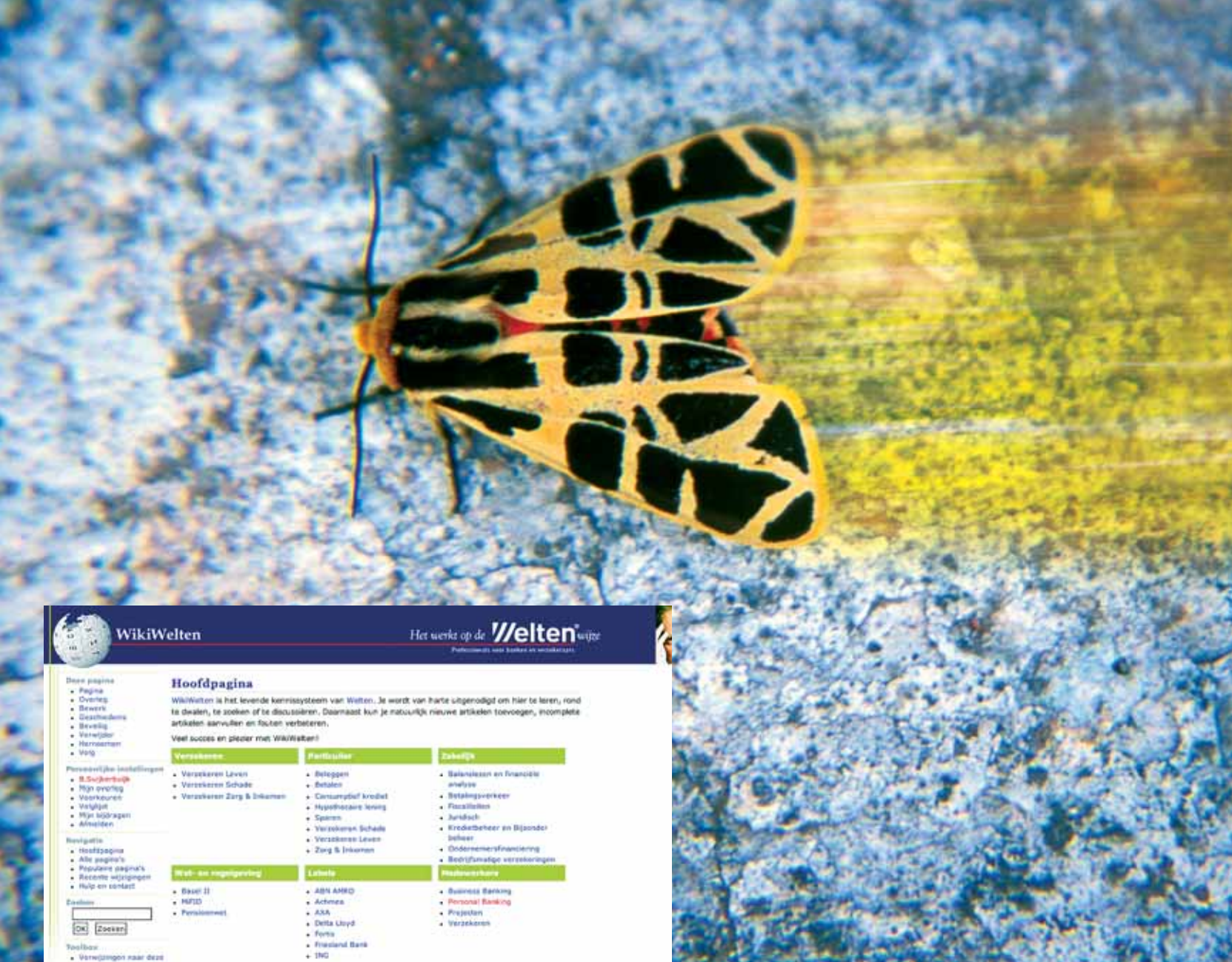
Welten heeft slechts enkele aanpassingen in de software gemaakt. Zo werd de eigen look-and-feel toegevoegd en werd het via een php-script mogelijk om grote aantallen medewerkers in één keer automatisch in te schrijven. Voorafgaand aan de lancering hebben medewerkers van Welten de WikiWelten gevuld met al het (zelfontwikkelde) materiaal dat in de basisopleidingen van Welten gebruikt wordt. Het 'life' gaan van het systeem werd gecommuniceerd via thuisgestuurde flyers met daarop de inlogcodes, een mailing, berichten op het intranet en diverse artikelen in de eigen personeelskrant.

Het afgelopen jaar hebben we veel geleerd over de werking en impact van een dergelijk kennisdelingsysteem. We zijn aangenaam verrast door de aandacht die WikiWelten heeft gekregen op Online Educa Berlin in december 2007. Door 'The International Conference on Technology Supported Learning & Training' is WikiWelten uitgelicht als één van de meest spraakmakende onderwerpen¹.



Barbara van Stokkum-Suijkerbuijk

De auteur is als onderwijskundige verbonden aan Welten. Dit artikel is mede tot stand gekomen met medewerking Jos Maassen, salesmanager bij Welten. Reacties naar: b.vanstokkum@welten.eu



Figuur 1: Homepagina van WikiWelten

Intern bleef het succes van het systeem, na een enthousiaste start, echter achter bij de verwachtingen. Het aantal kennishalers is zeer beperkt, evenals het aantal medewerkers dat een actieve bijdrage heeft geleverd aan het systeem. Dit feit heeft een aantal – zeer diverse – redenen, die hierna behandeld worden.

Drempel

WikiWelten is via het intranet van Welten toegankelijk. Voor WikiWelten dient echter apart ingelogd te worden. Deze dubbele inlog werpt een drempel op. Dat gebruikers moeten inloggen druist sowieso in tegen de filosofie van een wiki. Het succes van onder andere Wikipedia is te danken aan het feit dat de inhoud grotendeels rechtenvrij is. Alle tekst en (audio)visuele media worden door Wikipedia vrijgegeven en beschikbaar gesteld voor het publiek. Iedereen mag de inhoud kosteloos verspreiden en/of wijzigen, niemand wordt de toegang tot Wikipedia onthouden.

In deze tijd van digitalisering en informatie-ontsluiting is het mogelijk om direct een antwoord op een vraag krijgen.

Vaak ontstaan vragen tijdens het werk of de studie. WikiWelten is echter niet bij iedere opdrachtgever toegankelijk, dus wijken gebruikers op het moment van de vraag uit naar andere informatiebronnen.

WikiWelten is in eerste instantie enkel gevuld met expliciete (encyclopedische) kennis. Deze kennis is te staven en daardoor relatief gemakkelijk te onderhouden. De interim-professionals van Welten blijken echter meer behoefte te hebben aan het delen en vergaren van impliciete kennis; kennis ontstaat als gevolg van opleiding en ervaring. Voor die benodigde expliciete kennis weten de meesten de juiste bronnen te raadplegen, maar de mogelijkheid tot het uitwisselen van ervaringen is nog een onvervulde behoefte.

Verder is WikiWelten nog niet ingebed in de diverse (basis)opleidingen en digitale zelfstudiemodules. Daarmee mist het een natuurlijke (didactische) omgeving, immers een wiki is bij uitstek geschikt om het samenwerkend leren te stimuleren. Door het ontbreken van deze natuurlijke omgeving moet het gebruik van het systeem in hoge mate gestimuleerd worden.



Afgelopen jaar is duidelijk geworden dat WikiWelten voortdurend onder de aandacht van de medewerkers gebracht dient te worden. Dat onder de aandacht brengen dient gestructureerd en met hoge frequentie te gebeuren. Informatieverstrekking zoals deze het afgelopen jaar bij Welten heeft plaatsgevonden, namelijk op een laagfrequente en onregelmatige basis, draagt nauwelijks bij aan de verhoging van het gebruik van het systeem. Daarnaast dienen managers van de interim-professionals het belang van het actieve, dan wel passieve, gebruik van WikiWelten te stimuleren en te ondersteunen door dit als onderwerp op te nemen in onder andere de POP-gesprekken.

Naslagwerk

Net als voor andere corporate wiki's geldt, blijkt ook voor WikiWelten te gelden dat van de honderd procent gebruikers slechts één procent het systeem actief vult en tien procent in mindere mate een actieve bijdrage levert. De rest van de gebruikers gebruikt het systeem puur als naslagwerk. Dat geldt met name voor juniormedewerkers, het zijn met name de seniormedewerkers

die het systeem daadwerkelijk vullen. Juniormedewerkers ervaren een drempel bij het vullen van de bedrijfswiki, enerzijds omdat zij de (verdiepings)kennis nog ontberen, anderzijds omdat hun bijdragen openbaar en voor alle gebruikers te lezen zijn. WikiWelten is in zijn geheel voornamelijk gevuld met basiskennis; de verdiepingkennis ontbreekt. De basiskennis dient uitnodigend te werken voor het maken van een verdiepingsslag. Potentiële kennisbrengers voelen zich pas uitgenodigd kennis te brengen als zij op gelijk niveau kennis kunnen halen. Bovendien geldt dat het systeem niet het hele scala aan onderwerpen binnen het bank- en verzekeringswezen dekt, waardoor zoekopdrachten niet altijd succesvol zijn en het afbreukrisico toeneemt.

'Lekenkennis'

De kwaliteit van informatie en kennis in wiki's valt of staat met een groot aantal actieve gebruikers dat de aanwezige kennis bundelt. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat Wikipedia, samengesteld door 'leken', nagenoeg even nauwkeurig is als de door experts samengestelde, vooraanstaande Encyclopædia Britannica. Dat het totaal aan 'lekenkennis' deze standaard kan bereiken, is te danken aan het grote aantal actieve gebruikers van Wikipedia. De kennis in WikiWelten is door het lage aantal gebruikers niet geverifieerd en daarmee niet gegarandeerd. Door dit feit staan potentiële gebruikers wantrouwig tegenover het gebruik van de informatie in WikiWelten.

Een aantal van de hierboven genoemde knelpunten wordt momenteel opgelost. Zo zal WikiWelten logisch ingebed worden in de opleidingen en opleidingsomgevingen en zal het systeem via het intranet met een single login bereikbaar zijn. Ook de verdiepingkennis en een uitbreiding van het aantal onderwerpen zal door Welten aangebracht worden, zodat kennisbrengers voldoende aansluiting vinden en het afbreukrisico verminderd wordt. Daarnaast zal ook de communicatie rond het medium, zowel intern als extern, verder aangescherpt worden.

Na ruim een jaar ervaring met deze bedrijfswiki wordt het tweede levensjaar van WikiWelten een spannend jaar. We zijn ervan overtuigd dat we nog een lange weg te gaan hebben, maar uiteindelijk zal WikiWelten hét medium voor deling en management van kennis over het bank- en verzekeringswezen worden.

Referenties

Gurchom, M. van, R. Florijn & M. van der Meulen (2000). *Kennis Leren Managen*. Den Haag: Ten Hagen & Stam.
Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *De kenniscreërende onderneming; hoe Japanse bedrijven innovatieprocessen in gang zetten*. Schiedam: Scriptum.
Weggeman, M. (1997) *Kennismanagement: inrichting en besturing van de kennisintensieve organisatie*. en (2000) *Kennismanagement: De praktijk*. (vijfde druk, 2006).

¹ Een interview hierover met presentator Paul Westeneng is te vinden op http://www.icwe.net/oeb_special/news53.php.



Onderzoeksnieuws

Wijze raad over onderwijs

Vrijwel iedereen heeft wel eens van de Onderwijsraad gehoord, maar bijna niemand weet wat die raad nu precies doet. Welnu, de Onderwijsraad is een adviesorgaan voor de regering op het gebied van het onderwijs. De raad adviseert over de hoofdlijnen van het onderwijsbeleid en de -wetgeving. Ze gaat daarmee over een breed terrein van het onderwijs: van voorschoolse educatie tot aan postuniversitair onderwijs en bedrijfsopleidingen. De producten van de raad worden gepubliceerd in de vorm van adviezen, studies en verkenningen. Dat kunnen zowel gevraagde als ongevraagde adviezen zijn. In deze tijd van reuring over ondervernieuwing is het boeiend om te zien wat de Onderwijsraad hierover zoal meldt in recente rapporten. Neem het onlangs verschenen en fascinerende rapport *Alternatieven voor school*. Volgens dat rapport is er in de onderwijssector heel veel te doen over vernieuwingen. 'Vernieuwingen die in het verleden vaak afhankelijk waren van sturing door de overheid, maar in toenemende mate door onderwijsinstellingen zelf worden geïnitieerd en uitgevoerd, met ondersteuning van snel oplopende budgetten voor innovatie', zo stelt de Onderwijsraad in het rapport. Het overkoepelende doel van de verkenning *Sturen van vernieuwende onderwijspraktijken* (zie hiernaast) is daarbij om een systematische beschrijving en analyse van deze vernieuwingen te geven. De centrale vraag daarbij is in hoeverre de klassieke functies van onderwijs (kwalificatie, selectie en socialisatie) door de vernieuwingen versterkt dan wel bedreigd worden, en welke rol de overheid speelt, of zou moeten spelen bij het bewaken van de functies en het sturen van vernieuwingen. Geen vraag waar wetenschappelijk onderzoekers snel even een klip en

klaar antwoord op kunnen geven. Niet alles kan altijd evidence based of in getallen worden uitgedrukt. Sterker nog: de dingen waar het écht om gaat in onderwijs kunnen meestal juist níet in een getalletje worden uitgedrukt.

Als belangrijke bouwsteen van deze verkenning heeft de raad daarom aan een aantal experts gevraagd een essay te schrijven met hun visie over bovenstaande vraagstelling. Hieronder vatten we een aantal van die visies samen. Daarmee is deze rubriek ditmaal wat meer bespiegeld en contemplatief.

Over burgerscholen en motivatieproblemen

Professor Gert Biesta bijt het spits af in *Alternatieven voor school* met zijn fascinerende essay over de 'burgerschool', een leerplaats voor democratie, ingebed in de maatschappij. Het 'leerplan' van de school bestaat uit de feitelijke burgerschapspraktijken in de samenleving. Burgerschap leren jongeren meestal niet op school. Het deelnemen aan sportclubs, aan vrijwilligerswerk, aan vriendengroepen in het dagelijkse leven, is doorgaans leerzamer en effectiever dan burgerschapsonderwijs binnen de muren van de school. En daarover gaat dus de 'burgerschool'.

Maarten Dolk (lector Geïnspireerd Leren verbonden aan de Hogeschool Drenthe, Hogeschool Helicon en Hogeschool Zuyd) beschrijft in het essay *Inspiratie als kerndoel* de problemen waar veel scholen mee te kampen hebben bij het motiveren van hun leerlingen. Hij is niet bang om te chargeren en zorgt voor vuurwerk met zijn opvatting dat onderwijs de afgelopen vijftig jaar enorm weinig veranderd is. Op pagina 33 stelt hij daarover onomwonden: 'De school is in al die jaren slechts marginaal veranderd. De vakinhoud en de didactiek zijn in enige mate aangepast. Op het gebied van de wiskunde is het grootste deel van het schoolcurriculum echter nog steeds gerelateerd aan wiskunde van vóór 1850. Recente wiskundige ontwikkelingen en toepassingen spelen daarin geen rol. De school zelf lijkt nog op de school

ten tijde van het industriële tijdperk en is eerder een voorbereiding op het werken in de fabriek, dan het werken in nieuwe kennisorganisaties. De lesroosters doen sterk denken aan het werken met een prikklok; de leerstof aan het werken aan de lopende band. Er is behoefte aan structuur voor de school waarin kinderen in veiligheid worden uitgedaagd om zinvolle problemen aan te pakken en zinvolle kennis, vaardigheden en inzichten te verwerven. De huidige school voldoet daar niet aan.'

Dolk laat het echter niet bij deze wat subjectief ogende mening, maar onderbouwt deze met duidelijke cijfers die laten zien dat er een groot motivatieprobleem in het Nederlandse onderwijs is. Zo citeert hij onderzoek van de Onderwijsinspectie waaruit blijkt dat meer dan de helft van de leerlingen in het voortgezet onderwijs de lessen niet interessant vindt. Leerlingen worden te weinig uitgedaagd waardoor nieuwsgierigheid verdwijnt en waarvoor scholen leren in de plaats komt. Gemotiveerd leren gebeurt bijna alleen nog maar als leerlingen spelen, zoals bij computerspellen. Hoe Dolk dit denkt op te lossen? Via 'community of learners'. Hierbij wordt het sociale aspect van het leren heel belangrijk gemaakt. De leerling leert in een gemeenschap met eigen regels, normen en afspraken. Het participeren in die gemeenschap en het bijdragen aan de individuele en gemeenschappelijke kennis werken ook als beloning. Dit zou volgens Dolk enorm kunnen helpen om de motivatie te verbeteren. Niet eenvoudig te realiseren allemaal, en daarom houdt Dolk in zijn essay een slotpleidooi voor het instellen van 'regelarme zones' waarin scholen de ruimte krijgen om te experimenteren.

Ook Sietske Waslander heeft het in haar essay over motiveren en stelt – vanuit een primair sociologisch oogpunt – de vraag: hoe zou ons onderwijs georganiseerd moeten worden zodat zoveel mogelijk leerlingen zoveel mogelijk leren? Waslander signaleert



een motivatiecrisis bij zowel leerlingen als docenten die fnuikend is voor het leerproces. Zij bepleit daarom meer variatiemogelijkheden in het onderwijs en verzet zich tegen de eendimensionale competitie die onderwijs steeds meer geworden is, waarbij er in de onderlinge competitie per definitie meer verliezers dan winnaars zijn.

De digitale generatiekloof

Het fascinerende essay *Innovatief leren met jongeren* van Guus Wijngaards (lector E-learning aan Hogeschool INHOLLAND in Rotterdam) gaat over de digitale wereld van jongeren en hoe weinig onderwijs daarop aansluit. Wijngaards betoogt overtuigend dat onderwijs dat wel zou moeten doen en geeft ook aan hoe dat zou kunnen. Hij noemt jongeren, leerlingen en studenten van nu de 'digital natives', die zo bedreven zijn in het benutten van technologie dat ze zich daarvan eigenlijk niet meer bewust zijn en zeer gemakkelijk nieuwe ontwikkelingen op dit gebied volgen en opnemen in hun dagelijkse leven. Het advies van Wijngaards: het onderwijs moet veel en veel beter aansluiten bij de verworvenheden en mogelijkheden die de digitale wereld jongeren biedt. Daardoor kan ook beter gebruik worden gemaakt van de ict-kennis en -vaardigheden van jongeren, met als positief gevolg een toename van motivatie, zo verwacht de auteur.

Deze 'thought provoking' bundel van de Onderwijsraad wordt tenslotte afgesloten met essays die gemaakt zijn door leerlingen uit het voortgezet onderwijs. Sommigen zijn volstrekt recht voor z'n raap. Wat dacht u van dit citaat: 'Over leraren... ze zeiken alleen maar, en zeggen nooit wat je goed doet. Alleen wat je fout doet.' (p. 174). Kortom, wie in onderwijsinnovatie geïnteresseerd is moet deze bundel downloaden, 180 pagina's, helemaal gratis.

Onderwijsraad (2007). *Alternatieven voor school*. Downloaden vanaf:
http://www.onderwijsraad.nl/uploads/pdf/alternatieven_voor_de_school.pdf

Sturen van vernieuwende onderwijspraktijken

Ook interessant in deze lijn is het rapport *Sturen van vernieuwende onderwijspraktijken*. In deze verkenning brengt de Onderwijsraad systematisch vele voorbeelden van vernieuwingen in beeld. Bij het classificeren van deze voorbeelden, zo stelt de raad, gebruikt zij twee denkbeeldige lijnen. De eerste lijn is een inhoudelijke lijn, die loopt van taakconcentratie naar taakverbreding. Taakconcentratie betekent dat de nadruk sterker komt te liggen op de kwalificatie- en selectiefunctie van het onderwijs; taakverbreding betekent een versterking van de socialisatiefunctie van het onderwijs. De tweede lijn is een organisatorische lijn. Deze is gebaseerd op het onderscheid tussen enerzijds de school of onderwijsinstelling als uitvoerder en anderzijds een externe instantie als uitvoerder. Hoewel dit nog wat abstract kan klinken, is het rapport toch tamelijk concreet, bijvoorbeeld omdat flink de ruimte wordt genomen om op cijfermatige wijze de problemen in het Nederlands onderwijs neer te zetten. Niet om mee te doen aan de klaagzangen over ons onderwijs en vooral over onderwijsvernieuwingen, want die zijn, zo blijkt ook uit dit rapport, onterecht. Maar wel om cijfermatig aan te tonen dat er hardnekkige motivatieproblemen zijn in alle types onderwijs en er een fors lerarentekort dreigt in primair en voortgezet onderwijs. Eén van de belangrijkste conclusies: er wordt steeds meer van onderwijs verwacht en de druk op scholen wordt steeds groter.

Onderwijsraad (2007). *Sturen van vernieuwende onderwijspraktijken*.
Downloaden: www.onderwijsraad.nl/uploads/pdf/sturen_van_vernieuwend_de_onderwijspraktijken.pdf

En hoe zit het nou met de docent?

In veel onderwijsrapporten en -aanbevelingen wordt steeds weer gesproken over de veranderende rol van de docent. Ict en multimedia maken het voor leerlingen mogelijk om meer zelfstandig te werken en meer de eigen interesse te volgen met steeds verder geïndividualiseerd leermateriaal. Maar hoe zit het nou met de docent? Wordt deze langzaamaan overbodig? Is er een crisis in het docentenberoep en houden docenten hardnekkig vast aan hun rol van baas in eigen klas die bepaalt wat, wanneer, hoe en waarom een leerling moet leren, daarbij de motivatie van die leerlingen steeds verder om zeep helpend?

Onder redactie van Luc Stevens, iemand met een indrukwekkende staat van dienst op het gebied van onderwijsinnovatie en directeur van het Nederlands Instituut voor Onderwijs en Opvoedingszaken (NIVOZ), is een interessant boek over deze thematiek verschenen. De veelzeggende titel luidt *Leraar wie ben je?* Het boek bevat verschillende bijdragen over de rol van de docent. Auteurs zijn onder andere Joseph Kessels en Harry Kunneman. Tal van onderwerpen over de (nieuwe) rol van de docent komen aan bod, van omgaan met kwetsbaarheid tot de emotionele en politieke dimensies van onderwijzen.

Het boek levert absoluut geen pasklare oplossingen of 'how to' informatie op – en waarschijnlijk geloven de auteurs daar ook helemaal niet in – maar het is wel gevuld met diepgravende bespiegelingen over een ook in 2008 nog steeds ongelooflijk interessant beroep: dat van docent.

Steven, L. (red.) (2008). *Leraar wie ben je?* Apeldoorn: NIVOZ en Garant Uitgevers.

Deze rubriek wordt verzorgd door prof. dr. Rob Martens en geeft een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijsinnovatie, zonder een poging te doen volledig te zijn. E-mail: rmartens@fsw.leidenuniv.nl

'Pedagogiek in de regio' moet van de Pabo's worden

De commissie Leraren presenteerde afgelopen september haar rapport over de aanpak van het lerarentekort, de positie en de kwaliteit van de leraar. In het advies richt de commissie zich op structurele verbeteringen van het leraarschap. Welke nieuwe rol hebben de Pabo's hierin te vervullen?

Marcel van Herpen

De auteur is projectleider van het expertisecentrum Duurzaam Opvoeden en Ontwikkelen en projectleider van het expertisecentrum voor Ervarings-Gericht Onderwijs Nederland, mede-oprichter en medewerker van het NIVOZ en auteur van 'ErvaringsGericht Onderwijs; van oriëntatie tot implementatie'.

De komende zeven jaar vertrekt driekwart van de leraren uit het voortgezet onderwijs, loopt het studentenaantal op de Pabo's verder terug en neemt het spijbelgedrag en voortijdig schoolverlaten zonder diploma van vmbo'ers toe.

Deze stortvloed aan negatieve berichten wordt dagelijks over ons uitgestort. Niet dat deze berichten per definitie bezijden de waarheid zouden zijn, maar het heeft de druk op het onderwijs ongelooflijk doen toenemen. De media hebben niet alleen de problemen blootgelegd, maar met de beeldvorming ook de onaanvaardbaarheid van deze beroepsgroep vergroot. Die negatieve beeldvorming heeft zowel betrekking op de populatie (lastige leerlingen) als op de professional (de incompetente student en docent.) In het geschetste beeld worden problemen gegeneraliseerd tot 'de leraar' of 'de vmbo'er'.

Het onderwijs heeft vanuit een smal diagnostisch perspectief vaak een geïndividualiseerd antwoord op de geschetste problematiek. Kinderen krijgen speciale 'rugzakken', remedial teaching, individuele begeleiding, of erger nog: ze worden uitgesloten en ontkoppeld van de gangbare systemen.

Tweezijdig probleem

De commissie Leraren onder voorzitterschap van Rinnooy Kan (zie ook het interview met Rinnooy Kan op pagina 8-10, red.) schetst in haar rapport een tweezijdig probleem, zowel op kwalitatief als op kwantitatief gebied. Het onderwijs wordt op dit moment vooral bestookt met kwantitatieve normen: de Citotoets voor groep 8, het aantal zorgleerlingen, het aantal allochtone kinderen, het aantal lesuren, de taal- en rekentoets voor Pabostudenten, de rangorde van scholen op internet, et cetera. Dat laat zich inhoudelijk vertalen in de aandacht voor de 'te meten' prestaties: didactiek, methodiek, management en onderwijskunde krijgen ruimschoots voorrang op de pedagogiek. Daarmee wordt gesuggereerd dat de mens in z'n interactie een object is. Maar niets is minder waar. In elke interactie is de mens een subject dat veranderlijk en vormbaar is. De hernieuwde aandacht voor opvoedkunde is de sleutel tot progressie. Kinderen die ontkoppeld raken, zijn in staat delinquent gedrag te vertonen. Kinderen die verbonden zijn met zichzelf, met anderen, met hun school, met hun wijk of met hun club, vertonen dat gedrag niet, of in (veel)

mindere mate. En dat is de basis van een zich ontwikkelende beschaving. Maar daar zijn pedagogische verbinders voor nodig. Mensen die de noden van kinderen op hun waarde kunnen schatten, mensen die aandacht en tijd voor hen hebben, mensen die affiniteit hebben met hun spel en hun leven. En juist in dat segment dienen zich 'pedagogen in de dop' aan: jongeren die gevoel hebben voor een constructieve moraal en gevoel voor de eigenheid van kinderen.

Omgekeerd relevant

In dat segment zou de nieuwe Pabostudent zichtbaar moeten zijn. Een relatie tussen de Pabo's en de wijk-, sport- en jeugdverenigingen kan deze jongeren – niet alleen meisjes, maar ook jongens – de logische stap naar de onderwijsopleiding laten zetten. Om die positie in te kunnen nemen, moeten Pabo's zich verbinden met partners die hetzelfde perspectief ondersteunen én de Pabo als pedagogische expert erkennen. Vanuit maatschappelijk oogpunt is de relatie ook omgekeerd relevant. Er zijn basisschoolleerlingen en leerlingen uit het voortgezet onderwijs die buiten school, in de wijk en bij sport- en jeugdverenigingen problemen veroorzaken. Soms omdat er geen toezicht en begeleiding is, soms ook omdat de begeleiders geen gevoel hebben voor de noden van deze kinderen. Hier zou pedagogische ondersteuning zeer welkom zijn. De wijken en de verenigingen kennen hun populatie en hun problematieken, de gemeentes beschikken over statistieken en sommige organisaties of verenigingen hebben onvoldoende mogelijkheden om die problemen adequaat te lijf te gaan. Hier zouden Pabostudenten een constructieve en zinvolle bijdrage kunnen leveren. De Pabo's kunnen – meer dan nu het geval is – hun maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen door zich niet louter te richten op de eigen studenten en de eigen didactiek, maar zich ook op de relevante 'pedagogiek van de regio' te richten. De Pabo's zouden de pedagogische centra van de regio moeten worden; instituten die de werkelijke problematiek van een regio kennen en studenten aantrekken die de pedagogische feeling uit hun omgeving kennen. Het mes snijdt zodoende aan beide zijden: de Pabo's zouden potentiële studenten kunnen werven bij het wijk-, sport- en jeugdwerk, en zouden vervolgens datzelfde wijk-, sport- en jeugdwerk ook van dienst zijn met pedagogische services.



Regiofunctie

Een aantal hogeschoolopleidingen heeft al tijdens hun bachelorprogramma een duidelijke en vanzelfsprekende regiofunctie. Met name de wat meer exclusieve beroepsopleidingen hebben vaak een directe relatie tot het achterland van hun vak. Kunst- en toneelstudenten worden bijvoorbeeld al vóór ze zijn afgestudeerd gevraagd om voorstellingen te geven. Hun ontluikende talenten – die zichtbaar en hoorbaar zijn en die letterlijk gepresenteerd kunnen worden – worden herkend door 'de markt'. Dat zou ook voor Pabostudenten moeten gelden, immers de Pabo is niet louter en alleen een instituut dat studenten klaarstoomt om les te geven. Het curriculum mag zich niet verengen tot een objectief, meetbaar, didactisch model. De Pabo zou hét instituut moeten zijn dat zijn omgeving herkent in zijn pedagogische orde, het instituut dat een centrale rol heeft in vraag en aanbod van pedagogische begeleiding.

De 'nieuwe' Pabo's zouden zodoende in samenwerking met gemeenten, wijk-, sport- en jeugdwerk veel meer voor een regio kunnen betekenen dan nu het geval is. Pabostudenten zouden als vrijwilliger (of eventueel als betaalde kracht) kunnen werken in wijken of bij sport- en jeugdverenigingen. De daar opgedane competenties zouden als 'elders verworven competenties' (EVC's) opgenomen kunnen worden in hun portfolio om zo een gelegiti-meerde plek te krijgen in het zich ontwikkelende beroepsprofiel van de Pabostudent. De Pabo zelf zou een plek kunnen zijn waar kinderkampen worden georganiseerd voor kinderen die in vakanties niet weg kunnen. Een plek waar kindercolleges over bijzondere onderwerpen worden gegeven aan geïnteresseerde kinderen. Of weerbaarheidstrainingen, ateliers, huiswerkbegeleiding, musicals, et cetera. De nieuwe Pabostudent kent de eigen

wijk, de kinderen die dit aangaat en is in staat om vanuit interactie met de kinderen tot activiteiten te komen waar ze samen verantwoordelijkheid voor willen dragen. Ook daar waar schoolbesturen worstelen met een beleidsrijke invoering van dagarrangementen kunnen ambitieuze Pabostudenten leren en laten leren.

Verbindingen

Willen we in de analyse van de jeugdproblematiek een genuanceerd beeld krijgen en niet vervallen in generalisaties en willen we in de aanpak kinderen bezien vanuit de gehele context, dan zijn er verbindingen nodig met en om de kinderen. De school, de buurt, de sport- en jeugdverenigingen die die context vormen, zijn gebaat bij opvoedkundige begeleiders. De Pabodocenten (professionals) kunnen met de Pabostudenten (potentials), in navolging van brede schoolconstructen, een pedagogisch netwerk gaan vormen in de regio. Zodoende krijgen de pedagogische settings ondersteuning van de zich scholende studenten, en dienen zich op die plekken die nieuwe Pabostudenten aan. Daar moeten de Pabo's toch een zinvolle uitdaging in herkennen?

Referenties:

Depuydt A., Deklerck J. en Deboutte G., (2001) Verbondenheid als antwoord op de link-wentie? Leuven: Acco
Winter de, M., (1995) Kinderen als medeburgers; Kinder- en jeugdparticipatie als maatschappelijk opvoedingsperspectief. Utrecht: de Tijdstroom

Sites:

www.ervaringsgerichtonderwijs.nl
www.nivoz.nl
www.marcelvanherpen.nl



Traditioneel opleiden is terminaal

Klassikaal opleiden zit zowel in het onderwijs als in het bedrijfsleven in de laatste levensfase. Daar zijn twee belangrijke redenen voor: geld en tijd. Nieuwe opleidingsconcepten die gebruikmaken van social software, e-learning 2.0 en blended learning eisen een steeds grotere rol op. Betekent dit het einde van klassikaal opleiden en groepstrainingen?

Evert Hatzmann

De auteur is eigenaar van het bureau Nestor, waarmee hij actief is in consultancy en productie van e-learning 2.0 en blended learning programma's. Reacties naar: evert.hatzmann@nestor.nl.

E-learning 2.0 is de verzamelnaam voor online leren met behulp van interactieve leer- en oefenprogramma's, gecombineerd met social software platforms zoals bijvoorbeeld Hyves en YouTube. E-learning 2.0 heeft de laatste jaren een onstuimige groei doorgemaakt, met name op de commerciële markt van opleiden en opleidingen, hetgeen vanuit economisch perspectief goed te verklaren is: zowel in het onderwijs als in de zakelijke markt is het namelijk moeilijk om goed gemotiveerde docenten en opleiders te vinden én te behouden. Daar komt bij dat docenten en opleiders verhoudingsgewijs duur zijn. Deze twee factoren zorgen ervoor dat onderwijs en opleidingen steeds vaker geautomatiseerd en gedigitaliseerd worden. Zo levert het toepassen van blended learning – een combinatie van e-learning 2.0 met face-to-face bijeenkomsten – veelbelovende en rendabele resultaten op. Dit 'rendement' komt met name voort uit de veel efficiëntere logistiek. Door de online distributie kunnen cursisten leren en oefenen op zelf gekozen tijden, op zelf gekozen plaatsen en in een zelf te bepalen tempo.

Weggegooid geld

Om het lerarentekort te bestrijden heeft Onderwijsminister Plasterk de komende vier jaar ruim één miljard euro vrijgemaakt. Met dat geld is een extra stijging van de lerarsalarissen mogelijk, waardoor het beroep weer een deel van zijn aantrekkelijkheid en status moet terugwinnen. Ik betreur het dat de minister voor deze 'oplossing' kiest. Het is mijns inziens water naar de zee dragen, want in de huidige opleidingsmarkt zitten leerlingen en klanten niet meer te wachten op het volgen van traditionele lessen. Plasterks miljard is in mijn optiek dan ook weggegooid geld. Een investering in interactieve leerprogramma's zou de komende jaren veel beter op z'n plaats zijn. Op die manier wordt er ook geïnvesteerd in docenten, maar dan meer gericht op hun nieuwe taak, namelijk het faciliteren van het webbased leren. Dat economische factoren binnen de domeinen opleiding en scholing een steeds grotere rol spelen, is onlangs mooi verwoord door Volkskrantcolumnist Frank Kalshoven: 'Investerings in ict hebben de afgelopen decennia de factor arbeid ontlast en er is geen reden waarom het onderwijs zich niet net zo zou ontwikkelen als de rest van de economie.' In het bedrijfsleven leeft blijkbaar meer

gevoel voor ict-innovaties in het onderwijs dan bij de minister van Onderwijs.

Fragmentarisch leren

Naast economische motieven heeft vooral de huidige generatie leerlingen en cursisten e-learning een verdere impuls gegeven. Afnemers van bedrijfsopleidingen bepalen zelf wel wat ze willen leren en wanneer. Vooral de groep tot 55 jaar met een mbo- of hbo-niveau pakt kennis en informatie bij voorkeur fragmentarisch op, en dan het liefst pas op het moment als de leerbehoefte zich aandient. Dat is wel even iets anders dan een groepstraining die drie maanden te vroeg of te laat komt en waarvan een groot deel van de lesstof niet direct relevant is. De revolutie van het online aan jezelf werken is helder aangetoond in de zelfhulp voor mensen met depressieve klachten. Onderzoek van Viola Spek (Universiteit van Tilburg, www.kleur-jeleven.nl) toont aan dat een cursus via internet waar geen therapeut aan te pas komt, ook op langere termijn effectiever is

E-learning was toch dood?

De structurele inzet van e-learning in bedrijven en scholen heeft het tot voor kort niet erg willen vlotten. Weliswaar was er op het hoogtepunt van de internetbubble sprake van een (korte) opleving, maar met het uiteenspaten van de internetluchtbel verdwenen ook de meeste initiatieven op het gebied van e-learning. En ondanks alle mooie beloftes en ronkende retoriek sloeg online leren tot op heden niet op grote schaal aan. Oorzaak: producties waren omslachtig en duur en digitaal lesmateriaal was op cd-rom moeilijk te updaten. Inmiddels biedt internet (en dan met name web 2.0) met z'n dynamische structuren beduidend meer flexibiliteit. Daarbij zijn er inmiddels authoringtools beschikbaar waarmee ontwikkelaars content snel, eenvoudig en relatief goedkoop kunnen aanmaken. Programmeurs zijn niet meer nodig in het ontwikkelproces. De rol van ict'ers ligt eerder bij het faciliteren van de benodigde netwerken en bij het beschikbaar stellen van de juiste Learning (Content) Management Systemen.



dan klassikale groepssessies. En dat dan tegen een fractie van de kosten. Logisch dat deze vorm van individueel leren ook onderwijskundigen aanspreekt. Nagenoeg alle opleidingsspecialisten onderschrijven de kracht van de leerstijlen van Kolb. Kolb heeft in zijn model aangetoond dat een ieder op een geheel eigen manier leert, bijvoorbeeld als doener, als denker, als bezinner of als beslissers. Kolb is een warm voorstander van het afstemmen van het leeraanbod op deze basisstijlen. In groepssessies is het voor opleiders echter bijna ondoenlijk aan deze

Learning (Content) Management Systeem

Een Learning Content Management Systeem (LCMS) is een platform waarin cursusontwikkelaars e-learningmodules ontwikkelen. De functionaliteiten van een LCMS lijken op die van een CMS (Content Management Systeem), maar het grote verschil is dat in een LCMS specifieke leerinhoud wordt beheerd. De leerinhoud in een LCMS bestaat meestal uit meerdere leerobjecten (tekst, afbeeldingen, simulaties, video, geluid, toetsvragen) die op een webpagina kunnen worden 'afgespeeld'. Vaak kan een cursist inloggen in het LCMS en hierin het lesmateriaal bekijken dat de ontwikkelaar heeft aangemaakt. Een ander platform waarin een cursist online kan leren is een Learning Management System (LMS). In een LMS kunnen online cursussen worden gevolgd. Het LMS neemt de gehele administratie rondom de cursisten over. Het gaat dan met name om zaken als voortgangscntrole, rapportages, gebruikersrechten en betalingsmethoden. Maar een LMS faciliteert ook andere vormen van leren, zoals het weergeven van discussiefora, chatrooms en het weergeven van een virtueel klaslokaal. Het cursusaanbod wordt geïmporteerd in het LMS. Dit gaat doorgaans via een gestandaardiseerde importmethode (SCORM of AICC). Een LMS heeft de mogelijkheid om alleen de cursusstructuur (bijvoorbeeld de modules, lessen en onderwerpen) te importeren. De bestanden zelf staan meestal op een externe server. Een LCMS verschilt wezenlijk van een LMS doordat een cursusontwikkelaar in een LCMS leerinhoud (e-learning content) kan ontwikkelen. Deze leerinhoud wordt als cursus geëxporteerd in een pakket bestanden volgens de SCORM- of AICC-methode, waarna het pakket kan worden ingelezen in een LMS met dezelfde methode. Het LMS presenteert vervolgens de cursus aan de cursist en administreert het leerproces.

individuele leerstijlen tegemoet te komen. Met e-learning 2.0 en blended learningprogramma's is het Kolb-model voor docenten en onderwijskundigen wel direct toepasbaar.

Showstoppers

Daar waar de onderwijskundigen warm lopen voor het verder digitaliseren van lesprogramma's met behulp van e-learning, trappen de uitvoerende opleiders vaak op de rem. Zij zitten niet te wachten op een nieuwe rol als (e-)coach van cursisten, zeker niet als die cursisten ook nog eens zelf hun leerpad willen samenstellen. E-learning 2.0 ontnemt docenten hun zekerheid en hun status. Logisch derhalve dat trainers en docenten de showstoppers zijn van het webleren. E-learning 2.0 kan dan ook alleen slagen als er naast alle webtechnologie voldoende aandacht is voor het veranderingsproces van de uitvoerende opleider. Behalve de mogelijkheden voor individueel leren, biedt internet (web 2.0) inmiddels ook zogenaamde social software. Met ruim 4,4 miljoen leden toont een vriendenplatform als Hyves aan dat het 'socializen' vanachter het beeldscherm een serieuze zaak is geworden. In forums als Hyves, Wikipedia en YouTube delen de gebruikers informatie, kennis en ervaringen op basis van halen en brengen. Binnen het onderwijs en in bedrijven ontstaan er inmiddels ook gesloten social network platforms. Hierin worden specifieke werkervaring en persoonlijke belevenissen gedeeld. Vooral in grotere organisaties levert deze informele vorm van kennismanagement een significante bijdrage aan het snel en efficiënt kunnen werken.

Slecht nieuws

De impact van deze nieuwe vormen van online leren is slecht nieuws voor educatieve uitgeverij en traditionele opleidingsbureaus, want net als de meeste beelden en teksten op het web is ook veel leermateriaal vaak gratis te downloaden. Zelfs uitstekend functionerende Learning Management Systemen voor het beheren en managen van de leerprocessen zijn als open source kosteloos te downloaden. Dat maakt dat het web 2.0 een steeds betere omgeving wordt om in een 'haal-en-breng-cultuur' educatieve content kosteloos uit te wisselen. Beter nieuws is er voor Google en internetbedrijven die zich richten op individuele zelfontplooiing. Zij kunnen de toekomst met vertrouwen tegemoet zien. Het traditioneel opleiden heeft z'n beste tijd gehad. De innovatievellingen onder ons zijn een nieuw leertijdperk binnengestapt.

COLOFON

OnderwijsInnovatie is een uitgave van de Open Universiteit Nederland. Het tijdschrift verschijnt vier keer per jaar.

De redactie wordt bijgestaan door een redactieraad, samengesteld uit de volgende personen: prof. dr. Jeroen van Meriënboer (vz., Open Universiteit), prof. dr. Cees van der Vleuten (Universiteit Maastricht), prof. dr. Jan Elen (Katholieke Universiteit Leuven), dr. Pieter Mostert (BDF Adviesgroep), dr. Gerialien Holsbrink (Saxion Hogescholen), drs. Ruud Duvekot (Hogeschool van Amsterdam), Allert de Geus (ROC A12), Hans Hooijgevoen (Stichting leerplanontwikkeling SLO), dr. Otto Jelsma (ROC ID College), dr. Gerard Straetmans (Cito/Saxion Hogescholen), Luc Vandeput (Katholieke Hogeschool Leuven), prof. dr. Els Boshuizen (Open Universiteit).

Hoofredactie

Celine Ermans
telefoon: 045- 576 29 02
e-mail: onderwijs.innovatie@ou.nl

Bladmanagement

Hans Olthof
IDNK Communicatie, Deventer
e-mail: info@idnk.nl

Teksten

Sijmen van Wijk, Sanne de Roever, Hans Olthof, Tim de Hullu, Francisco van Jole, Dave Bakker, Amber Walraven, Saksia Brand-Gruwel, Els Boshuizen, A.A.M. Sleutjes, R.A.G. Martens, P.A.L.M. Dirckx, J.C.Y. Marinissen, P.A.M. Kommers, R.W. Hooreman, Barbara van Stokkum-Suijkerbuijk, Rob Martens, Marcel van Herpen, Evert Hatzmann

Beeldredactie, fotografie & illustraties

Dennis Schmitz
Polka Design graphic designers, Roermond

Grafische vormgeving

Polka Design graphic designers, Roermond

Drukwerk

OBT bv, Den Haag

Advertenties

Bureau Van Vliet voor Media Advies BV
telefoon: 023- 571 47 45 fax: 023- 571 76 80
e-mail: zandvoort@bureauvanvliet.com

Bureau redactie

Coen Voogd
telefoon: 045-576 23 12 – fax: 045-576 29 08
e-mail: coen.voogd@ou.nl

Adres hoofdstigting

Open Universiteit Nederland
Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen
telefoon: 045-576 28 88 fax: 045-576 22 69
website: www.ou.nl

Geïnteresseerden in onderwijsinnovaties kunnen een gratis abonnement aanvragen via de website: www.onderwijsinnovatie.nl. Abonnees worden verzocht via deze website hun gegevens actueel te houden of het abonnement op te zeggen. Ook extra exemplaren en/of oude nummers kunnen hier besteld worden. Persberichten, nieuws en artikelen kunnen gestuurd worden naar: onderwijs.innovatie@ou.nl.

Het volgende nummer van OnderwijsInnovatie verschijnt in juni 2008. De deadline is 7 mei 2008. Bijdragen kunnen gemaild worden naar: onderwijs.innovatie@ou.nl

© Copyright Open Universiteit Nederland
Overname van (delen van) artikelen is toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie. Voor overname van illustraties en foto's is toestemming vereist.



