

# Een leven lang leren

**Statements:** ♦ in het thematische deel van *Idee* wordt een onderwerp vanuit verschillende invalshoeken onder de loep genomen. Deze zogenaamde statements geven de persoonlijke opvattingen van betrokkenen weer. Deze keer visies en uitspraken over de toekomst van het onderwijs van Herbert-Jan Hiep, Jan Guerand en Ruud Klarus.

## *Een computer zonder software is als een boek zonder letters*

*Herbert-Jan Hiep heeft zelf voor de klas gestaan, onder meer in Suriname en is tegenwoordig senior adviseur bij een communicatie adviesbureau. Daar ontwikkelt hij nieuwe vormen en toepassingen van ICT. Vanuit zijn huidige functie ziet hij de discrepantie tussen wat er in het bedrijfsleven gaande is op het gebied van informatietechnologie en wat er in het onderwijs aangerommeld wordt.*

**B**eleidsmakers in het onderwijs dreigen op het gebied van informatietechnologie kansen te missen. Ze concentreren zich op grote *hardware*-projecten en hebben veel te weinig aandacht voor de *software*. En juist de software gaat ons onderwijssysteem in de nabije toekomst drastisch veranderen.

In 1996 gaven de scholen 161 miljoen gulden uit aan hardware. Aan software werd slechts 26 miljoen besteed. Het overgrote

deel daarvan ging naar niet onderwijs-specifieke programma's zoals Windows '95 of Microsoft Word. Hardware, computers en netwerken, zijn de meest tastbare elementen van het nieuwe informatietijdperk. Het is dan ook niet vreemd dat veel onderwijsplannen zich daarop richten. Maar het is zonde, want een computer zonder software is als een boek zonder letters.

Digitale technieken hebben het ons mogelijk gemaakt om interactief met tekst, beeld en geluid om te gaan. Deze interactiviteit is in onderwijssituaties zeer bruikbaar. Het betreft de leerling bij de leerstof. De computer reageert op de acties van de leerling en de leerling reageert op de acties van de computer. Zo kan enigszins intelligente software het aanbod van informatie aanpassen aan het leertempo van de leerling. Een nieuw type som wordt pas aangeboden als het voorgaande type beheerst wordt. Geen leerkracht die bij het laten oefenen

van leerstof zoveel geduld aan de dag kan leggen. Geen leerkracht ook die zijn uitleg zo permanent uitdagend kan verpakken in beeld en geluid.

Ook abstractere concepten laten zich heel goed met behulp van software overbrengen. Door op de computer actief deel te nemen aan een vorm van simulatie ontstaat een breed non-verbaal inzicht in het proces. Educatieve software is daarmee veel meer dan een leuk substituut voor een leerboek. Het biedt ons de mogelijkheid om het onderwijs over haar huidige begrenzing heen te tillen.

**H**et ontwikkelen van goede software is een lang en duur proces. Het vereist een kruisbestuiving tussen onderwijskundigen en software-experts. Het overheidsbeleid is gericht op marktwerking, maar de softwarebudgetten van de onderwijsinstellingen zijn niet erg interessant voor dit soort commercie. De bulk van wat er op dit moment als educatieve software wordt aangeboden, blijft dan ook steken in trivialiteit: goedkope hap snap spelletjes met een sticker 'educatief'. Ook de ontwikkeling van de expertise staat daarmee op een laag pitje.

Het is daarom hoog tijd voor een beleid waarbij de geldspuit niet alleen is gericht op de aanschaf van hardware. Onderwijsinstellingen hebben geld nodig om hun budgetten voor educatieve software te verruimen. Dan pas kan er sprake zijn van marktwerking. Ook in de ontwikkeling van expertise moet de overheid een actievere rol gaan spelen. Bijvoorbeeld door aanwezige onderwijs- en computerkennis samen te brengen in officiële expertisecentra.

Beleidsmakers en politici dienen te beseffen dat educatieve software meer is dan alleen de frivole aankleding van de obligate computerinvestering. Goede educatieve software geeft richting aan de structuurveranderingen in ons onderwijs: het laat de docent terugtreden en de leerling zelfstandig leren. ♦

Herbert-Jan Hiep



## Naar een nieuwe rol voor het bedrijfsleven

Jan Guerand is als beleidsmedewerker werkzaam bij de directie Wetenschap en Kennisoverdracht van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Dit statement over de verhouding tussen het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven schreef hij op persoonlijke titel.

**K**ennis weerspiegelt de maatschappelijke ontwikkeling. De ontwikkeling van de maatschappij gaat snel, sneller, snelst. De acceleratie van kennis zou dus ook omhoog moeten. Deze versnelling lijkt echter achter te blijven. We moeten daarom op zoek naar nieuwe concepten voor kennisontwikkeling en naar nieuwe rollenpatronen.

Ik geloof dat nieuwe verbindingen moeten worden gezocht tussen de verschillende plaatsen waar kennis zich ontwikkelt. Kennis ontwikkelen is delen, het vraagt een open geest, geen zeker weten van uitkomsten. De taak van de docent zal voor een groter deel dan voorheen bestaan uit het kennen van ordeningsprincipes; niet meer het kennen en volledig beheersen van

onderwerpen. Nu gaat het één niet zonder het ander, want een leerling kan niet structureren wat hij of zij niet weet. Maar de docent kan een methodiek aanreiken. Deze gedachte biedt een nieuw beroepsbeeld dat ook past bij nieuwe concepten als het studiehuis.

Ook in het bedrijf vinden grote veranderingen in denken plaats. De manager van nu moet omgaan met een veelheid van nieuwe ideeën en nieuwe strategieën. Net als de docent kan ook hij zich niet meer beperken tot vakkennis. In het bedrijf wordt kennis ontwikkeld, die doorgegeven moet worden aan oude en nieuwe werknemers. Want de werknemer moet *employable* zijn: hij moet een leven lang leren. Wanneer je kennis deelt, ontstaat er nieuwe kennis. Dit gebeurt evenzeer in het bedrijf als op school. Docent en manager, leerling en werknemer kunnen van elkaar leren. Hoe draag je kennis over? En wat het bedrijf betreft: om welke vakkennis gaat het, welke methoden en technieken moet je beheersen om je werk goed te kunnen doen en het bedrijf te laten floreren?

De rollen veranderen. De sociale partners en overheid geven duidelijker dan vroeger aan wat de doelstellingen zijn van het onderwijs. De scholen hebben nu een alleenrecht op het afgeven van door de overheid gelegitimeerde documenten. Maar het is niet meer vanzelfsprekend dat de uitvoering van het onderwijsprogramma en de erkenning in één organisatie plaatsvindt. De vraag is waar en hoe bedrijven deel kunnen nemen in dit proces. Mijns inziens is de kerntaak van het onderwijs niet diploma's uitgeven, maar kennis overdragen en mensen met waarden en normen leren omgaan. Kunnen bedrijven ook door de overheid erkende diploma's uitgeven? Is een model denkbaar waarin beoordeling van de kennis en vaardigheden door het bedrijf geschiedt en de diploma-uitreiking door de school? Ik denk het wel. De verschillende partijen zullen daarbij hun eigen inbreng hebben. Waar de overheid nadruk legt op burgerschapszin, kan het bedrijfsleven nadruk leggen op vakbekwaamheid, en het onderwijs op communicatie in brede zin. Natuurlijk moet erkende kennis dan voor alle partijen van gelijke waarde zijn, niet identiek. Dat is nu ook niet het geval, zelfs niet tussen twee leerlingen op één school. ♦

## Een leven lang competenties ontwikkelen. Maar worden die competenties ook erkend?

Ruud Klarus is als senior onderzoeker verbonden aan STOAS te Wageningen (Het landelijk pedagogisch centrum voor het agrarisch onderwijs). Hij was lid van de adviescommissie *Kwaliteiten Erkennen*.

**K**walificeren is al lang niet meer alleen een kwestie van voorbereidend onderwijs. Juist tijdens de loopbaan is permanente educatie noodzaak geworden. In een kennisintensieve samenleving moet er bij voortduring en in uiteenlopende situaties worden geleerd. Arbeidsmarktgeschiktheid (*employability*) wordt niet meer alleen bepaald door de initiële opleiding die iemand gevolgd heeft, maar tevens door de mate waarin een individu erin slaagt de eigen competenties te blijven ontwikkelen. Juist daarom is het zo merkwaardig dat er in Nederland nog zo weinig sprake is van een beoordeling van deze competenties, los van de formeel georganiseerde leertrajecten. In feite blijft daarmee een flinke hoeveelheid menselijk kapitaal niet herkend,

niet erkend en dus onbenut. Dit is jammer en onnodig, want er zijn ondertussen systemen ontwikkeld waarmee de verworven competenties kunnen worden gewaardeerd, ongeacht de manier waarop zij werden verworven. De methode heet het 'erkennen van competenties (EVC) door middel van leerwegaafhankelijk beoordelen'. Ook de Nederlandse overheid, de minister van Sociale Zaken, zou erkenning van competenties als arbeidsmarktinstrument moeten omarmen en werkzoekenden in staat moeten stellen hun verworven competenties te laten beoordelen en certificeren. De arbeidsmarktkanalen voor bezitters van certificaten en diploma's blijken nu eenmaal beter dan voor mensen zonder een bewijs van hun competenties. Certificaten spelen een belangrijke rol bij de afstemming tussen het arbeids- en onderwijssysteem. Communiceren en afstemmen verloopt beter als er een gemeenschappelijke taal gesproken wordt. En hier raken we aan een zwakke plek van de huidige vormen van competentiebeoordeling. Op dit

moment worden zowel bedrijfsgerichte als sectorgerichte competentie-talen door elkaar gesproken. Bedrijven zijn vooral op hun interne arbeidsmarkt gericht: opleiden moet immers aan de eigen bedrijfsdoelstelling tegemoet komen. Het onderwijs is sectorgericht en hanteert weer sectorale standaarden. De vraag is of de sectorale standaarden niet zo geformuleerd kunnen worden, dat individuele bedrijven deze als standaard kunnen hantieren voor zowel de bedrijfsgerichte competentie-ontwikkeling, als de sectorale erkenning van competenties.

Het erkennen van competenties heeft echter ook een bedrijfsinterne meerwaarde. De investering in opleiding en ontwikkeling van medewerkers staat of valt bij de vraag welke competenties reeds aanwezig zijn en welke vervolgens nog ontwikkeld moeten worden. Een adequaat antwoord op deze vraag voorkomt niet alleen opleidingsinspanningen waar dat overbodig is, maar bevordert ook de motivatie van medewerkers. Zou het niet een interessant idee zijn voor de overheid en de sociale partners om, met de daartoe geëigende instanties, een paar proefprojecten te organiseren? De *know how* is er, nu nog het initiatief! ♦