

MULTIMEDIA DEEL 3

BETTY COLLIS
JEF MOONEN

Universiteit Twente

De vorige maand spraken we over multimediale produkten die gebruik maakten van

een combinatie van computersoftware, video, geluid en gedrukt materiaal bij de presentatie van lessen en de organisatie van leeractiviteiten. Deze maand bespreken we een andere categorie van multimedialprodukten: gegevensverzamelingen die via een computer toegankelijk zijn.

Dergelijke informatiebronnen zijn vergelijkbaar met de functie van een bibliotheek: leerkrachten en leerlingen behulpzaam zijn bij het zoeken naar informatie. In deze column zullen we daarvan enkele voorbeelden geven en bepleiten dat dit soort informatiebronnen een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan de onderwijskundige activiteiten van de Nederlandse scholen.

CD-ROM

We kennen allen muziek-CD's. Op een compact disc kan echter ook andere informatie (tekst, grafiek, foto, bewegend beeld) worden opgeslagen. We spreken dan van een CD-ROM. Het raadplegen van CD-ROMs moet gebeuren met speciale afspeelapparatuur die met de computer wordt verbonden. Door gebruik te maken van een computer kan men gemakkelijk de informatie die men van een CD-ROM haalt manipuleren, opslaan, en reorganiseren en dan gebruiken als informatiebron. Wat voor soort informatie is beschikbaar? Honderden CD-ROMs zijn reeds gepubliceerd en bevatten waardevolle informatie voor gebruik in het onderwijs: zie de volgende selectie (uit een aanbod van meer dan 500):

– 'Utrecht in zicht' – kaarten en afbeeldingen van Utrecht vanaf de zeventende eeuw

– 'Electromaps' – 235 kaarten en andere atlas- en almanakinformatie

– 'Van Dale Lexitron' – ongeveer 100.000 lexicografische en 200.000 encyclopedische ingangen, en 270.000 verbogen zelfstandige werkwoorden, bijvoeglijke naamwoorden en werkwoorden.

Soms wordt een traditionele muziek-CD gecombineerd met een computerprogramma waardoor men op vele manieren verschillende segmenten, motieven, passages en zelfs de bijdrage van de diverse instrumenten kan beluisteren, analyseren en vergelijken. Een

voorbeeld daarvan is 'Beethovens Strijkkwartet nr. 14' en 'Beethovens Negende Symfonie'.

BEELDPLATEN

Beeldplaten (videodiscs) zijn eveneens een interessante informatiebron voor de school. Beeldplaten bevatten meestal bewegende of stilstaande beelden. Net zoals bij de CD-ROM zijn reeds honderden beeldplaten beschikbaar. Maar net zoals bij de CD-ROM zal de school hiervoor eerst een afspeelapparaat moeten kopen dat, bij voorkeur, aan de computer gekoppeld kan worden. Meestal is naast het computerbeeldscherm ook nog een aparte monitor nodig om het beeldmateriaal te kunnen presenteren (alhoewel de presentatie van computertekst en video-beelden ook via één beeldscherm kan, mits de computer daarvoor speciaal is ingericht). Enkele voorbeelden:

– 'Chemistry at Work' – meer dan 800 foto's en honderden bewegende beelden van demonstraties en experimenten

– 'Chateaux of the Loire' – gedetailleerde beelden van 18 Franse kastelen vanuit een historisch, geografisch en architectonisch perspectief

– 'The Louvre' – meer dan 35.000 gedetailleerde beelden van 5.000 kunstwerken uit het Louvre, met Frans en Engelstalig commentaar

– 'Regard for the Planet' – 50.000 foto's van een Franse fotograaf waarmee hij verschillende culturen en moderne historische gebeurtenissen illustreert

– 'For All Mankind' – materiaal over de astronauten op te maan; met video-beelden, foto's, interviews

– 'Vienna' – 15.000 beelden en 25 minuten bewegende video over de geschiedenis, de kunst, de architectuur, de muziek en de sociale ontwikkelingen in Wenen.

ON-LINE INFORMATIEBESTANDEN

De laatste, doch niet minst belangrijke

informatiebron is de gegevensbank die 'on-line' beschikbaar is. 'On-line' betekent dat men via een modem en telecommunicatiesoftware bestanden kan benaderen die elders zijn opgeslagen, en meestal informatie bevatten die erg tijdsgoedkoop is of direct betrekking heeft op het 'nieuws'. Er zijn vele bestanden van deze soort beschikbaar in Noord-Amerika. Hierdoor ontstaat een goedkope toegang tot de informatie in honderden wereldwijd verspreide dagbladen, tijdschriften en tot meer technische informatiebronnen. (Vele van deze informatiediensten verspreiden daarnaast hun informatie ook via CD-ROM). In Nederland is de bekendste van dit soort diensten 'the Times News Network' dat vanuit Groot-Brittannië opereert en waarop honderden scholen in Nederland zijn aangesloten.

WAT IS DE WAARDE?

We vinden dat de waarde van deze nieuwe informatiebronnen zeer aanzienlijk kan zijn. Zodra een school één van zijn computersystemen verbonden heeft met een CD-ROM speler of met een beeldplaat-speler, of beschikt over telecommunicatiesoftware, zijn de voordelen gemakkelijk in te vullen. We denken daarbij aan: actualiteit, manipuleerbaarheid, realiteitsgehalte van de gegevens. Deze faciliteiten moeten dan wel gemakkelijk toegankelijk zijn voor leerkrachten en leerlingen, liefst in een klaslokaal waar de beschikbare informatie kan worden gebruikt om een idee te illustreren, of een hypothese te toetsen, of snel visuele beelden of recente informatie op te roepen. Dit geldt in het bijzonder voor vakken als natuurkunde, scheikunde en biologie, doch ook voor geschiedenis, aardrijkskunde en sociale wetenschappen. Vooral voor deze laatste vakken zijn grote hoeveelheden actuele gegevens op CD-ROM, beeldplaat of via een on-line gegevensbestand beschikbaar.

BELEMMERINGEN

Als het allemaal zo gemakkelijk en geweldig is, waarom vinden we deze multimedia-informatiebronnen dan nog niet in elke school? Vooreerst beschikken de meeste scholen (nog) niet over de vereiste apparatuur.

Vervolg op pag. 19