

Themadag groen onderwijs 2006 Gamen tot je groen ziet

Twee prof. dr., een dr. en twee drs. aan het woord over gamen. Uit de titels van de sprekers op de themadag groen onderwijs blijkt dat computerspellen *serious business* zijn. Iets waar het groene onderwijs 'iets mee moet'?

PTC+ heeft op haar jaarlijkse themadag groen onderwijs op 9 november in het Aviodrome in Lelystad vooral sprekers uitgenodigd die vinden dat het onderwijs niet om *gamen* heen kan. Daarmee is de kernvraag van de dag - Zijn *games* een geschikt leerinstrument voor het groene onderwijs? - positief beantwoord. Dat op deze dag vooral één kant van de zaak aan bod komt is, bedoeld of niet, verfrissend. Met de neus op de, volgens de geleerde sprekers, feiten, in plaats van consensus en een mix van meningen. Niet dat er niet werd gediscussieerd, dat was ook een programmapunt, maar dat je volgens de sprekers (zie kader) van *gamen* kunt leren, is de indruk die achterblijft. Zij gingen ondermeer in op de kenmerken van *gamers* en *games*, en wat die voor

Jeroen van Mastrigt:
'Als je vermaak en educatie scheidt, heb je van geen van tweeën verstand.'

gevolgen hebben voor de manier van leren van de jeugd, en op de didactische rol van *gamen*. Want feit is dat vrijwel alle kinderen wel eens een *game* spelen en bijna tweederde van de kinderen dagelijks speelt*.

De homo sapiens: spelen is leren en andersom

Plezier

Een paar voorbeelden van *games*: het aloude Pacman, Doome, World of Warcraft en Second Life. Een spel dat je meestal speelt op de pc. Waarbij je zelf de keuzes maakt en de regie hebt. Waarbij je naarmate je vordert in het spel telkens een niveau, een *level*, hoger speelt. Ze kunnen gaan over een fictief economisch systeem (Sim City) of over bijvoorbeeld iets als de communicatiestrategie van een leger (America's Army). Filip Dochy zegt: "Een belangrijke motivator bij leren is zelf het initiatief kunnen nemen. Dat gebeurt in *games*. Je probeert, maakt fouten en gaat verder.

Wanneer je succes hebt gevoeld wil je verder naar een hoger niveau. Ze bieden uitdaging. Je kunt zelf kennis construeren en naar diverse oplossingen kijken: wat gebeurt er als ik *dít* doe?" Dochy zegt dat nieuwsgierigheid, fantasie en uitdaging bijdragen aan het plezier in *games*. "Leren op een leuke manier is effectiever." Of, zoals Jeroen van Mastrigt het formuleert: "Als je vermaak en educatie scheidt, heb je van geen van tweeën verstand." Filip Dochy houdt een flitsende voorzicht over competentiegericht leren en *games*. Wat kun je leren van *games*? Van het spelen, en van de kenmerken van





De sprekers

Filip Dochy, hoogleraar IT en Onderwijskunde & Onderwijsinnovatie, Leuven. Wim Veen, hoogleraar Educatie en Technologie, Delft. Egbert Harskamp, coördinator elektronische leeromgeving, faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen Groningen. Jeroen van Mastrigt, lector Art & Technology en Willem-Jan Renger, hoofd Graduate School of Art, Media, Music & Technology, beiden HKU Utrecht

Zie ook: www.themadaggroenonderwijs.nl

games? “In 2016 is competentiegericht leren verdwenen, maar *gamen* bestaat, alleen weten we niet hoe het eruit ziet.” Hij noemt enkele maatschappelijke ontwikkelingen zoals de uitwisselbaarheid van de Europese onderwijsmarkt en het niet-geïstitutionaliseerd leren (onderwijs = arbeidsmarkt). Het blijkt dat leren in groepen en in authentieke contexten beter gaat. Kortom, de maatschappij is anders en leerlingen leren anders. “*Games* bieden uitdaging, motiveren, bieden continu succes, je bent actief en bezig in authentieke context. Is dat niet de definitie van competentiegericht leren?” aldus Dochy.

Homo zappiens

Dochy geeft het voorbeeld van zijn zoon die een wiskundetoets voorbereid. Achter zijn pc met msn, mp3 speler aan, mobiele telefoon bij de hand en het wiskundeboek op de hoek van zijn bureau. *Multitasking* heet dat. “Zij leren anders. Daar moeten wij als onderwijs iets mee doen. Zij zijn bezig met het manipuleren van variabelen. ‘Pak je boek op bladzijde 10’ werkt niet. Dan kan het kind niets bepalen. En dat wil het, dat is het gewend.” Wim Veen is al net zo’n snelle, bevlogen spreker als Dochy. Hij gebruikt eveneens geestig beeldmateriaal ter illustratie en heeft het over de homo zappiens,

de jonge mens van nu waar je als docent rekening mee houdt, want: “Interesse in *gamen* hoort bij interesse in de wereld van de leerling.”

Zijn boodschap komt overeen met die van Dochy. “Voor de homo zappiens is spelen leren en andersom. Dat zij de regie, de controle hebben is logisch. Zij bepalen de regels of passen ze aan. Welke informatie ze hoe ontsluiten. Hun denkkader is msn-taal in plaats van *aus bei mit nach zu*.”

Met tegenhouden maak je ze niet gelukkig, zegt Veen. “Kijk naar wat ze wél leren: zoekvaardigheid, *multitasking*, informatie samenvatten en verwerken,



non-linear denken en *mindmappen*. Ze kunnen samenwerken, organiseren en plannen. Vaardigheden die je ze op school zou willen leren.”

De homo zappiens is een creatieve probleemoplosser, ervaren communicator, zelfsturende leerling en digitale denker (in plaats van analoog, wat scholen zijn). Dochy noemt nog: het kunnen aannemen van diverse sociale rollen en die leren begrijpen. “Ze zijn gepassioneerd voor een spelletje, ze hebben veel *peer ga-*

Filip Dochy: ‘Nieuwsgierigheid is de biobrandstof voor de motor van het leren.’

mers (medespelers), hebben *resource sharing skills* (delen van bronnen en middelen, red.), ze zijn een kei in ict en hebben een goed ontwikkelde hand-oog coördinatie.”

“Wij lezen eerst de handleiding van ons nieuwe mobieltje, hij gaat er meteen mee experimenteren. En belt een vriend als ie vast komt te zitten.”

Leerinstrument

De sprekers vinden *gamen* zeker niet altijd en niet voor elk domein geschikt. Bijvoorbeeld voor het vak geschiedenis. En ja, het geeft de docent/coach meer werkdruk. Dochy ziet als toekomstig

onderwijs: variatie en evenwicht in leer vormen en toetsing. Want elke vorm heeft voor- en nadelen en elke leerling is anders.

Zeven waarden uit *gamen* die je volgens Veen kunt gebruiken als leerinstrument zijn vertrouwen, uitdaging, zelf sturen, relevant voor nu, passie, verdieping en talent. Een van de zaken die Dochy nader noemt is het assessment. “Gebruik dat als leerinstrument. De aard van de toetsen is essentieel voor het leerproces, en heeft invloed op het strategisch gedrag van de lerende, van *level 1* naar 2 naar 3, de perceptie van wat belangrijk is. Falen in toetsen is demotiverend en een deuk in je zelfvertrouwen. Dat begint al op de basisschool met een rode streep van de juf in plaats van een krul. *What you assess is what you get!*

Gelaagd

Jeroen van Mastrigt vertelt over *serious games* (games om kennis, inzicht en vaardigheden aan te leren, red.), een groeiemarkt. “Je leert niet automatisch iets over wat je ziet, maar over de wereld die eronder zit.” Hij vergelijkt het met monopolie. Daarbij gaat het er ook niet om dat de Barteljorisstraat in Haarlem ligt, maar om de spelregels en de formules. Zijn collega Willem-Jan Renger gaat nader in op deze lagen waaruit een *game* bestaat. De onderste laag is het regelmodel. Dan komt de declaratieve, sociale laag, de buitenkant van het spel. Daarover gaan vaak de vooroordelen: seksistisch, gewelddadig. Veen in zijn

voordracht: “Schaken is toch ook iedereen van het bord gooien?” De lol zit ‘em in het ontdekken van de regelset. Dáár gaat het om, zegt Renger. “Deze, vaak impliciete kennis benoemen is lastig. Daarom is reflectie met een coach belangrijk. *Gamen* leent zich voor leerstofinhouden die *rule based* zijn. Dan verzijn je regels die bijdragen aan het leerdoel.” Voor een goed computerspel heb je volgens hem daarom didactici én een *game-designer* én een ict-er/inhoudskundige nodig. Egbert Harskamp noemt in zijn verder weinig zeggende ‘college’ ook het belang van een goed ontwerp van *games*. Want voor *flow*, zonder frustratie en verveling, wil de speler een balans vinden in zijn vaardigheid en de mate van uitdaging. Wim Veen vindt het een gevaar dat leerlingen school irrelevant gaan vinden. “Geef de leerlingen meer verantwoordelijkheid, onderschat ze niet en ondersteun ze. Wat hem betreft moet daarom het vaste curriculum, het vaste examen, het vaste urenrooster, het jaarklassensysteem worden losgelaten. Hij geeft het advies op de vraag uit de zaal ‘Hoe komen we van paard naar tractor?’, ofwel van *digibeet* naar *nerd*? “Elke docent zou zelf een *game* moeten gaan spelen, zonder handleiding, gewoon aan de slag. Of kijk mee met een leerling die speelt.” □

* Onderzoek NICAM, 2003.

Bron: www.weetwatzegamen.nl