



Docenten van het Dominicus College bouwen tijdens de inspiratiedag een installatie. (foto: Eva Prins).

Kunst maakt betere wetenschappers

‘Kunst maakt betere wetenschappers.’ Met die stelling probeert het Dominicus College in Nijmegen, een school met een bèta-profiel, de havo-docenten warm te maken voor meer interactie tussen de bètavakken en kunst en cultuur. Samen met EDU-ART werd daarvoor een inspiratiedag georganiseerd.

Fotografie, muziek, design, architectuur, film. De voorbeelden waarbij kunst en (betà)wetenschappen bij elkaar komen, zijn legio. Kunst en bètavakken bijten elkaar niet, maar kunnen elkaar juist versterken. Dat is de boodschap op de inspiratiedag. Creativiteit is daarbij het sleutelwoord: open staan voor andere invalshoeken, denken buiten de gebaande paden. “Een goede bèta, essentieel voor de ontwikkeling van de kenniseconomie, moet opgeleid worden tot

nieuwsgierigheid en zijn creativiteit moet gestimuleerd worden”, betoogt Lidwin van Grunsven, medewerker voortgezet onderwijs van EDU-ART en medeorganisator van de dag. Ze citeert daarbij diverse wetenschappers, onderzoekers en mensen uit het bedrijfsleven. “Kunst maakt creatief en ondernemend. Het traint de concentratie, legt nieuwe verbanden in de hersenen en ontwikkelt het denken.”

De *Inspiratiedag Cultuur en Wetenschap – samenhang in de onderbouw* is een initiatief van afdelingsleider Marja Alofs en cultuurcoördinator Joost de Laat. Hoewel het Dominicus College, onder aanvoering van De Laat, in 2003 een voorloper was met een toonaangevend kunst- en cultuurplan, koos de school een paar jaar geleden voor een bètaprofiel. Kunst- en cultuur raakte daardoor een beetje onderbelicht. Met deze dag willen Alofs en De Laat een aanzet geven om het weer meer leven in te blazen.

Daarvoor zoeken ze bewust aansluiting bij de bètavakken, omdat de afdeling daar veel affiniteit mee heeft én omdat het Dominicus College sowieso streeft naar een ‘samenhangende onderbouw’ met vakoverstijgende samenwerking en projecten. En natuurlijk omdat die samenwerking meerwaarde heeft. De Laat: “De kracht van kunst- en cultuurvakken ligt in het aanwakkeren van

fantasie en verbeeldingskracht en het opzoeken van grenzen. Dat zijn kwaliteiten die ook bij andere vakken van pas komen.”

BEELDVORMING ESSENTIEEL

Een mooi voorbeeld van samenwerking tussen kunst, wetenschap en onderwijs komt van Bert Lotz, onderzoeker aan de Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Zijn onderzoeksgroep probeert door middel van genetische modificatie een aardappel te kweken die langdurig resistent is tegen de aardappelziekte. Een uitdrukkelijke wens van de subsidiegever, het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, is dat ‘de samenleving’ bij het onderzoek wordt betrokken. Genetische modificatie is immers omstreden. Zo kwam Lotz op het idee het onderwijs en kunst erbij te betrekken, vertelt hij op de inspiratiedag. “Kunst biedt de mogelijkheid om, door middel van beelden, informatie over te dragen. En zeker over zo’n abstract onderwerp, is beeldvorming essentieel voor meningsvorming”. Via EDU-ART kwam hij bij het Dominicus College terecht. Inmiddels zijn drie groepjes leerlingen van havo en vwo bezig om voor hun profielwerkstuk voor het vak Biologie een documentaire te maken over het onderzoek. Ze worden daarbij begeleid door een filmdeskundige van EDU-ART. “Film is bij uitstek een medium van deze tijd”, zegt Lotz, verwijzend naar de spraakmakende films van onder andere Ayaan Hirsi Ali, Geert Wilders en Al Gore. “Het nodigt uit tot debat.” Samenwerking met scholieren garandeert bovendien dat het onderzoek wordt verbeeld en verwoord in jongerentaal en dat zal, zo hoopt hij, een breder publiek aanspreken dan de taal van de wetenschappers. Bij voldoende kwaliteit wil hij de films namelijk (laten) vertonen aan bijvoorbeeld boerenorganisaties en politici.

KUNST EN CULTUUR ALS CEMENT

De Laat onderzocht welke aanknopingspunten voor samenwerking van de bètavakken met de kunst- en cultuurvakken er op school al bestonden. Zo bleek het vak Natuur Leven en Techniek een module te hebben waarbij gekeken wordt naar de samenstelling van de verf op 18^e eeuwse schilderijen en bij het vak Techniek worden muziekinstrumenten gebouwd. Vergaande samenwerking is er al in het project *Pleinbeest Evert*. Afgelopen schooljaar hebben onder leiding van Anne van de Bosch, docent tekenen, leerlingen uit 3 havo zich met veel enthousiasme, in én buiten schooltijd, bezig gehouden met het ontwerp en de bouw van een bewegend beest, naar voorbeeld van de immense strandbeesten van de Nederlandse kunstenaar Theo Jansen. Van de Bosch zocht – en vond – daarbij aansluiting bij de vakken Techniek, Biologie en Filosofie, waarbij onder andere gekeken werd hoe je zo’n beest in elkaar zet, hoe beweging werkt en wat de definitie van ‘leven’ is. De Laat: “In de toekomst willen we nog meer van dit soort samenwerkingsprojecten met kunst en cultuur als cement.”

“Kunstenaars gebruiken veel techniek, maar bij het vak Techniek kun je ook heel goed een beetje kunst gebruiken.”

Jos de Vries, docent Techniek Dominicus College in Nijmegen

Op de inspiratiedag werd daar een klein begin mee gemaakt. In groepjes brainstormden de docenten kort over mogelijke projecten en onderwerpen met inbreng vanuit de verschillende vakken. “Enkele van deze voorstellen zullen de komende tijd uitgewerkt gaan worden tot concrete, vakoverstijgende projecten”, zegt Alofs. Om de leerkrachten uit te dagen samen te werken en elkaar te inspireren, zette De Laat de leerkrachten ook aan het werk met een bijzondere opdracht. In groepjes van vijf moesten de docenten een installatie bouwen die in een kettingreactie kan bewegen. “Een mooie combinatie van kunst en techniek”, motiveert de cultuurcoördinator. “Het praktische, technische inzicht van de één wordt verbonden met de creatieve oplossingen van de ander en het planmatige werken van de één, met het improviserende van de ander.”

VEEL MOGELIJK

Voor Jos de Vries, docent Techniek, is aan het eind van de dag een kwartje gevallen. “Kunstenaars gebruiken veel techniek. Dat wist ik. Maar nu weet ik dat je bij het vak Techniek, waarbij we vooral van tekeningen objecten maken, ook heel goed een beetje kunst kunt gebruiken”, zegt hij. “Er is veel meer mogelijk, met name in de ontwerpfase en de vormgeving, als je niet alleen kijkt naar wat technisch kan, maar ook je creativiteit gebruikt en naar de esthetiek van een product kijkt. Kunstonderwijs leert je dat.”

De Vries is dan ook zeker van plan te proberen die twee meer te combineren. Samen met de sectie tekenen liggen er al plannen voor een project industrieel ontwerpen, een richting waarbij techniek en creativiteit eigenlijk niet zonder elkaar kunnen. “Een pril begin”, noemt De Vries dit plan, maar wel één dat naar meer smaakt. “Er is deze dag zeker iets gaan borrelen.”

REAGEER OP
CULTUURPLEIN.NL/
BULLETIN

MEER INFORMATIE

- Dominicus College
Joost de Laat en Marja Alofs
www.dominicuscollege.nl >
havo>actueel>inspiratiedag
cultuur & wetenschap
www.cultuurplein.nl/vo/cultuurbeleidschool/cultuurbeleidsplannen/voorbeeldplannen
- EDU-ART
Lidwin van Grunsven
l.vangrunsven@edu-art.eu
T 026-4001 900
M 06-1098 6513
www.edu-art.eu

EERDER VERSCHENEN ARTIKELEN
OVER DIT ONDERWERP IN BULLETIN
CULTUUR & SCHOOL:

- Nummer 55, januari 2009:
Scholieren uitgedaagd door combinatie kunst en techniek
- Nummer 46, maart 2007: *Cultuur zorgt voor betere ingenieurs*
Downloaden: www.cultuurplein.nl/bulletin/bulletinpdf