

# 'ANTY WORDT EEN ECHT LEUK VRIENDJE VOOR ZIEKE KINDEREN'

Dat burgerlijk ingenieurs niet altijd met ver-van-mijn-bedonderzoeken bezig zijn, bewijzen Kristof Goris en Bram Vanderborght. Zij ontwikkelen een intelligente knuffelrobot. Anty, een pluchen miereneter, moet langdurig gehospitaliseerde kinderen uit hun isolement halen.

woord Ellie Maerevoet  
beeld Johannes Vande Voorde

**B**ram Vanderborght: 'Heb je de eindshow van Kom op tegen Kanker gezien? Die kinderen moeten communiceren van achter steriel glas omdat ze het risico lopen besmet te worden met een gevaarlijk virus. In zulke gevallen kunnen we Anty inzetten als 'bemiddelaar'. We zetten een webcam op hem en via het scherm in zijn buik kan het kind van uit zijn bed met zijn klasgenoten communiceren.'

**Kristof Goris:** 'Anty moet iets worden waar de kinderen echt naar uitkijken.'

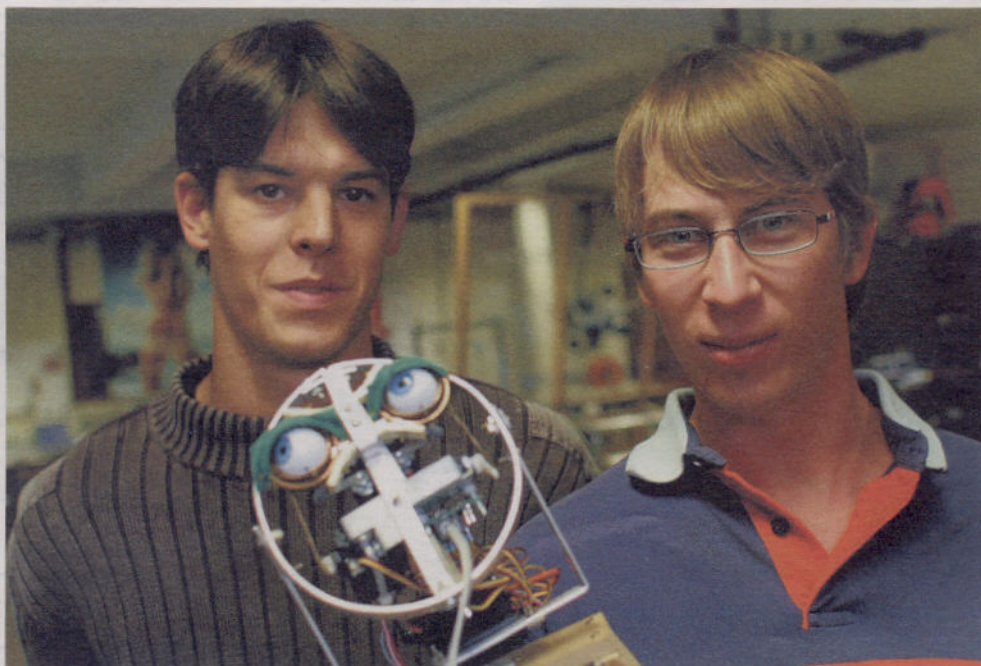
**Wat kan hij nu al?**

**Goris:** 'Nog niks. Hij is nog volop in ontwikkeling. Eind dit jaar hopen we een eerste versie van zijn hoofd af te krijgen: geen afgewerkt hoofd, overtrokken met pels, maar een mechanisch ding dat met kabels verbonden is met een computer en dat kan bewegen met zijn nek en ogen.'

**Hoe ziet jullie werkdag eruit? Constant zitten knutselen?**

**Goris:** 'De ene keer maak je een design op je computer of werk je een mechanisme uit, een andere keer zet je in het labo stukken van zo'n robot in elkaar. We maken ook papers, we gaan naar congressen én we geven les.'

**Haalden jullie als kind microgolfovens uit**



Bram (links) en Kristof met een aanzet voor Anty's hoofd: 'De tijd van I-Robots of Terminator is nog ver weg.'

**elkaar om te zien hoe dat er vanbinnen uitziet?**

**Goris:** 'Ik speelde altijd met de Lego en bouwde leuke dingen. Maar de interesse voor robotica is geleidelijk gegroeid. Als je goed bent in wis-kunde, kom je haast automatisch in een ingenieursstudie terecht. Mijn eindwerk viel in de smaak en ik werd ingeschakeld in het Antyproject.'

## ROBOTVERPLEGER

Bram laat me filmpjes zien van robots die de koelkast opentrekken en blikjes in de prullenmand gooien, van de haast menselijke robot Repliee Q1 en van Asimo, de meest geavanceerde humanoïd ter wereld. **Beangstigend, wat die robots allemaal kunnen.**

**Vanderborght:** 'Zoveel kunnen die nog niet, hoor. Die Asimo kan heel goed stappen, trappen op lopen en naar het publiek wuiven. De nieuwste versie kan ook gezichten herkennen. Maar hij wordt bestuurd door mensen en de vloer moet perfect egaal zijn of hij valt om. De tijd van I-Robots of Terminator is nog ver weg. Pas op, ik ben er zeker van dat zulke robots ooit zullen bestaan, maar het zal toch nog 40 jaar duren voor ze de hoge verwachtingen kunnen inlossen.'

**Dat maken wij nog mee!**

**Vanderborght:**

'Vliegtuigen bestaan ook nog maar 100 jaar. Het eerste vliegtuig ging tien seconden in de lucht en nu vliegen er shuttles naar Mars. De Japanners verwachten dat er in 2010 meer robots dan computers aangekocht zullen worden. Japan is heel hard met robots bezig. De vergrijzing zal daar over tien jaar zó fel toenemen dat hun economie in de problemen komt. De jongeren moeten dan werken om die economie draaiende te houden en voor de bejaardenzorg wil men robots inzetten.'

**Zouden jullie op je oude dag in het rusthuis door een robot verzorgd willen worden?**

**Professor-begeleider Dirk Leféber:** 'Het is juist de bedoeling dat je dan niet in een rusthuis zit omdat je door een robot verzorgd wordt.'

**Vanderborght:** 'Een van onze projecten is een stapvalidatierobot, zo'n geraamte dat aan je benen en romp vast zit en stapt in jouw plaats. Zo kan je spiermassa aankweken en op termijn weer zelf stappen.'

## SLURFDRAGERS

**Kunnen robots ooit vrienden worden van de mens?**

**Goris:** 'Als ik zie hoe kinderen met hun knuffelbeer omgaan, geloof ik zeker in het succes van Anty. Dat wordt een knuffelbeer met leven in. Ik denk wel dat dat een geschikt vriendje is voor kinderen.'

**Waarom een miereneter?**

**Goris:** 'Uit onderzoek van een collega blijkt dat kinderen die slurf heel aantrekkelijk vinden. Ze grijpen er meteen naar. En groen is een kleur waar meisjes én jongens mee kunnen leven.'

**Anty klinkt een beetje negatief.**

**Vanderborght:** 'Dat klopt. Vooral Franstaligen hebben het daar moeilijk mee. We zijn op zoek naar een positievere naam. Misschien 'Probo', daar zit 'robot' in en 'pro' betekent 'vóór'. Proboscidea is ook de Latijnse naam voor 'slurfdragers'.'

**Wat is er eigenlijk mis met een echte kat of hond?**

**Vanderborght:** 'Huisdieren dragen ziektes over en zijn dus niet toegelaten in een ziekenhuis. Van een gero-botiseerde knuffel kan je de pels te allen tijde desinfecteren.'

**Interfereert een robot in een ziekenhuis niet met de apparatuur?**

**Vanderborght:** 'De veiligheid van Anty is een heel belangrijk aspect van ons onderzoek. Een robot die met mensen samenleeft, mag vooral niet te groot en te zwaar zijn, zodat je hem nog kan omduwen. Anty wordt maximaal 1 meter 20 groot. Zijn slurf en armen zullen dankzij veren en elastieken zeer wendbaar zijn, zodat de kinderen zich nooit door hem bedreigd voelen.'

Meer info over Anty vind je op <http://anty.vub.ac.be>.

