

## REPORTAGE

## WETENSCHAPPERS BUIGEN ZICH OVER AFFECTIE TUSSEN MENS EN ROBOT

Hoeveel liefde geef je aan een robothondje? Op het eerste zicht een onschuldige vraag. Maar als je weet dat die schattige huisdieren de voorbode van menselijke robots zijn, begint het geweten te knagen.

# Kun je verliefd worden op een robot?

VAN ONZE REDACTEUR

PIETER LESAFFER

**MAASTRICHT** | 'Er komt een moment dat je niet meer de vraag stelt: mag ik van een robot houden? Op een bepaald moment zet je je daarover. Vanaf dan kun je oprechte gevoelens hebben tegenover een robot.' De Amerikaanse roboticus Ronald Arkin is bloedserius. 'Hetzelfde gebeurt toch ook bij dagelijkse gebruiksvoorwerpen? Zo kan iemand zo erg aan zijn pen gehecht zijn dat hij echt verdrietig is wanneer die zoekgeraakt. Hij aanvaardt ook geen nieuwe pen, al is die helemaal hetzelfde merk en type.'

Al is een robot van een heel andere orde dan een pen. Een robot – over industriële robotten hebben we het niet – is geprogrammeerd om gezelschap en warmte aan mensen te geven, om een menselijke of dierlijke reactie te geven. Mag je daaraan gehecht zijn? Is het aanvaardbaar om gevoelens te hebben voor een pakketje spits technologie, al is het verpakt als een huisdier of als mens?

Die vragen waren het uitgangspunt voor de *first international conference on human-robot personal relationships*, die gisteren en vandaag aan de Universiteit van Maastricht plaatsvindt. Een primeur, aldus de organisatoren. Tijdens de eerste congresdag bleek in elk geval dat de veertigtal samengebrachte pedagogen, sociologen, filosofen en robotici nog geen antwoord kunnen geven. Ze stelden zichzelf gisteren vooral veel vragen.

Maar dat mag ook niet verwonderen, aldus Atkins, die zijn onderzoek aan het Georgia Institute of Technology doet. 'We zijn geen priesters, die zeggen hoever je mag gaan. Het is vooral belangrijk om nu al te beginnen nadenken, voor we door de technologie worden ingehaald.'

Dat zegt ook organisator Myriam Diocaretz. 'Kijk maar naar wat er met de gsm gebeurt. We zijn nu nog altijd aan het onderzoeken hoe schadelijk de stralingen zijn, terwijl we dat eigenlijk hadden moeten weten vooraleer die toestellen op de markt kwamen.'

De voorzet van de discussie komt van de Schotse schaker en wetenschapper David Levy. Die maakte vorig jaar in Maastricht een doctoraat over de affectieve relaties tussen mens en robot. Voor een breder publiek maakte hij daarvan het boek *Love en Sex with robots*, met als conclusie: in de toekomst zal het normaal zijn om verliefd te worden op een robot en er seks mee te hebben.

Die evolutie, die volgens Levy in de lijn van de verwachtingen ligt, zal volgens de Ierse onderzoeker

Dylan Evans afhangen van de houding van die robot. 'We zitten vast in een paradox', aldus Evans. 'Een relatie tussen twee partners is gedeeltelijk gebaseerd op de schrik dat de ander je kan verlaten. Daarom doen we moeite. En dan zijn er de robots. Maar waarom kopen mensen een robot? Omdat die onvoorwaardelijk trouw is. Daarom is de vraag: kun je houden van iets of iemand waarvan je weet dat hij of het je nooit zal verlaten? Of begin je daarvan misbruik te maken?'

Hoe moet een robot dan wel geprogrammeerd worden? Na een reeks negatieve impulsen overschakelen in een slaapstand – en dus virtueel het huis verlaten? Roboticus Ronald Arkin weet ook niet hoever de producenten moeten en kunnen gaan. 'We hebben ook geen zicht op iedereen die robots aan het ontwikkelen is. Hoeveel mensen zijn in hun garage een robot ineen aan het knutselen? We weten het niet.'

Zelf heeft Arkin voor Sony meegewerkt aan de ontwikkeling van het hondje Aibo. 'Ik ben een specialist op het vlak van gedrag van honden geworden', zegt hij. 'We hebben gekeken welke houdingen honden aannemen om bepaalde emoties te uiten. Die hebben we ook op onze robot toegepast, bijvoorbeeld een poot opheffen als begroeting.'

Maar de technologie staat niet stil, en in de toekomst zal het om veel meer gaan dan een reactie op een aai. 'Ik wil mee de aanzet geven om antwoorden te zoeken op vragen als: hoe misleidend mag een robot zijn? Mag een robot in de rol van slaaf terechtkomen? Hoe intiem mag het contact zijn? De twee Belgische deelnemers op de conferentie reageren nuchter op de hele discussie. 'De technologie waarover we spreken, moet nog volop worden ontwikkeld', zeggen de jonge VUB-onderzoekers Kristof Goris en Jelle Saldien. 'Het kost nu al zoveel moeite een robot op twee benen te laten lopen, laat staan hem een menselijk reactievermogen te geven.'

Goris en Saldien werken aan een 'knuffelrobot'. Die is bedoeld als steun voor kinderen in het ziekenhuis. De robot, die nog niet bestaat, zal een grote, groene interactieve knuffel worden, die reageert op de pijn of het verdriet van jonge patiëntjes.

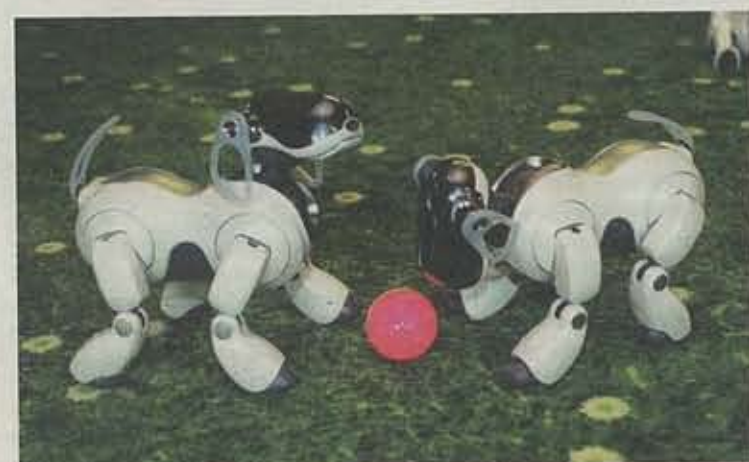
De jonge robotici maken zich meer zorgen over de militaire toepassingen. 'In Irak en Afghanistan zet het Amerikaanse leger nu al robots in, bijvoorbeeld om scherpshutters op te sporen. Maar zijn er geen betere toepassingen dan de militaire om onze energie in te steken?'



De Japanse robotpionier Hiroshi Ishiguro met Repliee Q1Expo. © ap



Asimo (door Honda geproduceerd) dirigeert met succes het Detroit Symphony Orchestra. © epa



Twee Aibo's (Sony). © mhb

'In de toekomst zal het normaal zijn seks te hebben met robots'



De Qrio van Sony. © big