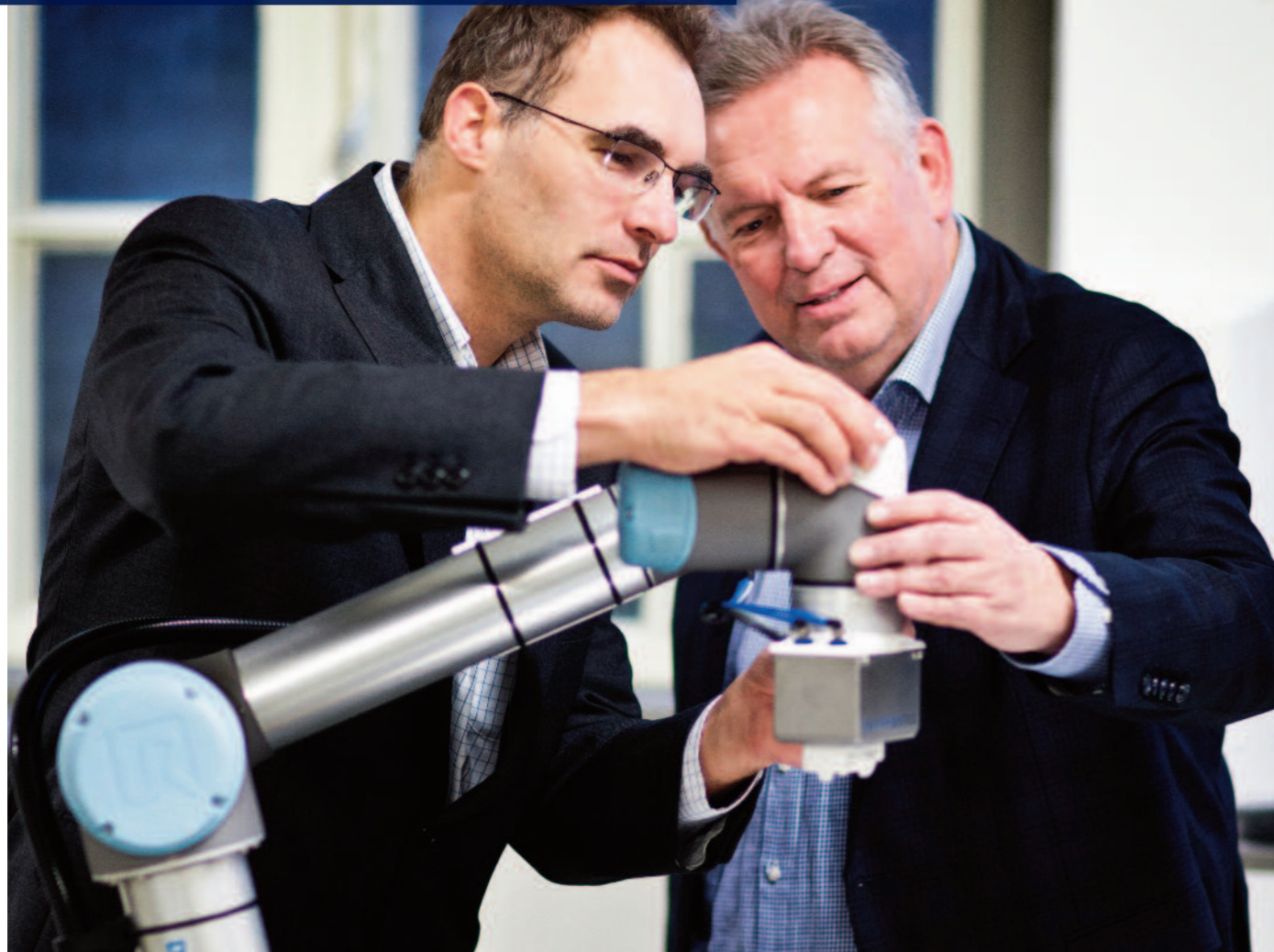


Eerste hoogleraar biorobotica doceert in Delft

RoboValley in de polder

Delftenaar Martijn Wisse is de eerste hoogleraar biorobotica in Nederland. Hij gaat bij zijn onderzoek uit van de natuur als inspiratiebron voor het ontwerp van robots en de samenwerking tussen mens en robot.



30

Martijn Wisse (links) en Arie van den Ende: 'Als je robotica doet en je zit in Delft, dan zit je goed. Roboticaonderzoek staat hier al heel lang op een hoog peil.'

Tekst Helen Sahin-Jager • Foto's Guus Schoonewille

Wat is RoboValley en wat is de doelstelling? 'In RoboValley wordt de samenwerking tussen universiteit, overheid en het bedrijfsleven op het gebied van robotica gestimuleerd. In en rondom Delft gebeurt er al heel veel op dit gebied. Niet alleen binnen onderzoek, maar ook veel nieuwe startende bedrijven en grote bedrijven doen steeds meer met robots. Iedereen zoekt elkaar op en er wordt veel samengewerkt. Een paar jaar geleden is het Robotics Institute opgericht waarin al het robotonderzoek binnen de TU Delft

wordt samengevoegd. Een logische volgende stap is RoboValley. Door al die kennis en successen zijn er steeds meer partijen die graag willen meedoen.

RoboValley gaat Delft internationaal ongetwijfeld nog meer op de kaart zetten. Wat gaan de bewoners en de stad daarvan merken? 'Als je robotica doet en je zit in Delft, dan zit je goed. Roboticaonderzoek is hier al heel lang op een hoog peil. Over een jaar of tien is het wereldwijd vanzelfsprekend dat je in RoboValley moet zijn als je iets met robots wil. Dan zijn we echt het Silicon Valley van de robotica. Afgezien daarvan, je merkt het

altijd als er succesvolle bedrijven in een stad zijn, of dat nu robotica is of wat anders. Dan bruist het en het is goed voor de economie. Wat Delft er nog extra van gaat merken is dat veel robottoepassingen waarschijnlijk in de omgeving getest gaan worden. Als je het hebt over robots voor het inpakken en sorteren van groenten en fruit, dan zou je die heel goed als eerste in het Westland tegen kunnen komen. En de meeste zorgrobotica zijn ook ontwikkeld door mensen die in Delft zijn opgeleid. Die zullen ongetwijfeld als eerste in de Delftse verzorgingshuizen worden gebruikt.'

Heeft de komst van de zorgrobotica gevolgen voor de werkgelegenheid? 'Nee, dat denk ik niet. De opbouw van de zorg gaat helemaal veranderen. In de toekomst verdwijnen de grote bejaardenhuizen en wil iedereen liever zo lang mogelijk thuis blijven wonen. Sterker nog, mensen moeten ook langer zelfstandig blijven wonen omdat de capaciteit minder wordt. De verhouding is nu vier werkende mensen op een gepensioneerd persoon. Over twintig jaar is die verhouding twee op een. Die zorgrobotica moet je zien als slimme huishoudelijke apparaten waar er steeds meer van komen. Bijvoorbeeld een soort rollator die zelf enigszins kan rijden en sturen en die de weg weet. De ontwikkelingen in de robotica zijn een antwoord op alles wat onder druk komt te staan door de vergrijzing.'

Hoogleraar biorobotica; klinkt als iets wat je altijd al wilde worden? 'Ja, eigenlijk wel. Als puber was ik dol op science fiction en las ik over fantastische robots die van alles konden en deden om het leven voor iedereen aangenamer maken. Net als veel mensen had ik toen bij het woord robot ook een beeld van een mechanisch mannetje op twee benen. Het was echt een jongensdroom om me in mijn studie bezig te houden met robots. Toen bleek ook nog eens dat het meeste en beste onderzoek werd gedaan in het robotlab van professor Pieter Joncker, bij de universiteit in Delft, mijn eigen stad. Het beeld van mechanisch mannetje heb ik inmiddels wel bijgesteld.'

Arie van den Ende is voormalig ondernemer en consultant, verbinder en bruggenbouwer. Hij is programmadirecteur en houdt zich bezig met zakelijke kant en de marketingactiviteiten van RoboValley.

Ben je al vanaf het begin betrokken bij RoboValley? 'Ja, nu zo'n kleine twee jaar. Toen ik hierbij werd gevraagd was er nog niets, alleen die droom van Martijn. Daaraan heb ik me gecommitteerd. Naar aanleiding van een gesprek met Martijn had ik een onderhoud met het Valorisation Center en heb ik een notitie geschreven. Dat leverde twee vragen op. De eerste was of Delft echt zo goed is in robotica. Ik heb toen gezegd dat dat naar mijn idee wel het geval is. Alleen al het grote aantal roboticaonderzoekers waar Delft over beschikt, maakt dat de universiteit tot de top tien van de wereld behoort. Daarbij kwam dat er wereldwijd geen universiteit is die qua groepsomvang zo breed aan robotica-onderzoek doet. Kortom, er is sprake van absoluut wereldleiderschap.'

En de tweede vraag was? 'De tweede vraag was of er kansen zijn als er een RoboValley zou worden gecreëerd. Ik heb toen aangegeven dat er reden is om aan te nemen dat er op dit moment op tachtig plekken op de wereld wordt nagedacht over een robotica-concentratie. De vraag is, hoe ga je daar met kop en schouders bovenuit steken? Het toverwoord hiervoor is volgens mij acceleratie. Je moet heel erg gefocust zijn, heel duidelijk voor ogen



Arie van den Ende, rechts naast Martijn Wisse: 'Toen ik gevraagd werd was er nog niets, alleen die droom van Martijn. Daaraan heb ik me gecommitteerd.'

hebben waar je naartoe wil, en je moet hele ferme, krachtige stappen zetten met een hoog kwaliteitsgehalte, aan perfectie grenzend. Bovendien heeft Delft een sterk onderzoeksinstituut, een voorwaarde voor een succesvolle hightech concentratie.'

Hoe heb je het RoboValley-concept verder opgezet? 'Je moet het feitelijk zien als een ecosysteem waarbij alle actoren communiceren en functioneren. En waar het dan om draait zijn de drie O's. Een sterk onderzoeksinstituut, nadrukkelijk aanwezige overheden en goede ondernemingen. Natuurlijk spelen er nog andere dingen een rol, zoals maatschappelijk bewustzijn en beschikbaarheid van financiën, maar in de kern gaat het om die drie ele-

31

'De eerste vraag was of Delft echt zo goed is in robotica'

menten en die waren er. Daarbij zitten we in de Randstad in een land met een hele open structuur, een hoogopgeleide bevolking en een uitstekend klimaat voor expats om zich hier te vestigen. Dat is voor ons elementair, want wereldleiderschap betekent ook open verbinding met de hele wereld.'

Hoe ziet de robotica-toekomst er wereldwijd uit? 'We weten dat Amerikanen, de Japanners, de Zuidkoreanen, landen met kennis over robotica, zeggen dat de belangrijkste technische ontwikkelingen op robotica gebied de eerstvolgende 15 jaar uit Europa gaan komen. Dat komt voort uit de extreme hoeveelheden die de Europese Gemeenschap in robotica-research investeert. Silicon Valley staat bekend om zijn hoge investeringsniveau aan de ondernemerskant, maar dat geldt daar niet voor de research. Daarom trekt Europa een enorme belangstelling vanuit de rest van de wereld. Kortom, Delft heeft een uitstekende uitgangspositie. Over 10 à 15 jaar kunnen we waarschijnlijk de balans opmaken. Als je het mij vraagt dan weet ik bijna zeker dat we dan bij de top 3 van de wereld horen.' ●