

interview

“Zo’n vici straalt toch



af op je gezondheid”

Collegevoorzitter De Wijkerslooth onderstreepte in zijn nieuwjaarsrede de noodzaak van goed geprofileerde onderzoeksinstituten. Nijmeegs enige vici-winnaar Ardi Roelofs (41), psycholinguïst senior staff member bij het Max Planck Instituut, heeft niet één maar drie topinstituten achter zich staan. “De infrastructuren zijn hier zó duidelijk aanwezig. Ze schreeuwen erom benut te worden.”

Tekst: Geert Bors
Fotografie: Bert Beelen

Gefeliciteerd, uw vici is binnen en daarmee bijna 1,25 miljoen euro. Weet u al hoe u dat bedrag wilt besteden?
“Ik ga vijf mensen aanstellen. Mezelf om te beginnen. Verder heb ik drie promovendi nodig en een student-assistent. Twee van die promotieplaatsen komen bij het NICI en één bij het FC Donders Centrum. Met beide instituten ga ik samenwerken. Omdat ik zelf daarnaast ook nog op het Max Planck Instituut moet zijn, wordt mijn eerste aanschaf een goede laptop, zodat ik me op mijn fietsje langs de drie instituten kan bewegen.”

Met veni's en vidi's scoort Nijmegen goed, maar in twee jaar tijd heeft de KUN 52 vici-aanvragen gedaan, waarvan alleen uw project uitverkoren is. Wat is uw geheim?
“Moeilijk te zeggen. Er is natuurlijk een geluksfactor. Daarnaast is het, in alle bescheidenheid, ook de kwaliteit van het onderzoek zelf. De tijd is rijp voor dit project. Maar misschien moet ik beginnen te zeggen dat de noodzaak dat dit project zou slagen groot was. Daardoor was er nog meer heilig vuur.”

Dat laatste klinkt fascinerend. Leg uit.
“Het Max Planck Instituut werkt wat anders dan de universiteit. De formule is als volgt: er is geld, doe er spannende dingen mee. We hebben hier vier directeuren met een eigen afdeling, een eigen budget en een vrije hand in wie ze aanstellen. Je kunt hier dus wat eigengereider, wat risicovoller zijn in je onderzoekslijn. De keerzijde is dat als een directeur zijn werk neerlegt – zoals Pim Levelt over twee jaar zal

doen – een hele afdeling vervalt. Een nieuwe directeur mag weer zijn eigen innovatieve ideeën uitwerken, zonder last te hebben van de ballast van een voorganger. Over twee jaar zou het afgelopen zijn voor mij. Met die urgentie in het achterhoofd, heb ik net wat harder gelopen.”

Dus de opluchting was groot vorige week?
“Ik wist het al sinds 18 december, maar inderdaad, het was een heel mooie kerst. De griep heerste in mijn gezin en normaal gesproken word ik daardoor als eerste geveld. Nu had ik alle energie. Ik heb voor het hele gezin met sapjes rondgelopen. Het straalt toch af op je gezondheid, zo'n vici.”

Behalve die persoonlijke noodzaak was de tijd ook rijp voor een onderzoek naar de doelgerichtheid van onze handelingen en de verlokkingen die ons daarvan af houden?
“Dat wat ik wil gaan doen, moet ook gedaan worden. Het onderwerp is heel actueel en kan de kennis van een aantal vakgebieden integreren. Oscar Wilde sprak al: *'I can resist everything, except temptation.'* Dat is wat het is om mens te zijn: je kunt verleiding wel weerstaan, maar niet perfect. Hoe het mechanisme precies werkt, waarmee je doelgericht blijft en verleidingen weerstaat is onduidelijk. Sinds de dag van mijn promotie in 1992 draag ik die vraag bij me.”

Behoorlijk hardnekkige vraag dan.
“Het was de eerste vraag tijdens mijn verdediging. Neuropsycholoog Herman Kolk opponeerde en vroeg: ‘Hoe handel je doelgericht?’ Dat was een stap verder dan waar-

mee ik bezig was geweest. Mijn proefschrift ging over de manier waarop wij woorden uit ons mentale lexicon kiezen. Ik had daar een computermodel voor ontwikkeld dat hele precieze voorspellingen deed. Ik gaf een proefpersoon een plaatje van bijvoorbeeld een hond en vroeg hem te benoemen wat hij zag. Mijn model gaf een waarheidsgetrouw beeld van hoe het mentale systeem werkt en je ertoe komt om de ene keer ‘hond’ te zeggen, de andere keer ‘dier’.”

Wat heeft u Kolk geantwoord?
“Ik stond met mijn mond vol tanden. Nou ja, ik zal wel iets verstandigs gezegd hebben, want ik slaagde uiteindelijk cum laude. De opvatting dat je de gerichtheid van het denken kunt bepalen op basis van een model van een associatief werkend geheugen alleen, is al rond 1900 verworpen. Toen al stelden Duitse psychologen dat er naast die associaties een systeem van regels in je geest zit. Zo is de studie naar kunstmatige intelligentie ontstaan. En inderdaad, zeker bij het oplossen van complexe problemen zag men al snel hoe die mentale regeltjes moesten werken. Maar op het gebied van simpele handelingen – zoals het kiezen voor ‘hond’ of ‘dier’ is dat model nooit getest.”

En nu weet u waar u moet zoeken voor de oplossing?
“Tien jaar na dato, bij de opening van het FC Donders centrum kwam ik Kolk weer tegen en kon ik tegen hem zeggen: ‘Herman, ik heb het antwoord op je vraag!’ Ik had het net gepubliceerd in de *Psychological Review*. De theorie die ik daar ontvouw, heeft een grote rol

gespeeld bij mijn vici-aanvraag. Het lukte me ook voor simpel gedrag aan te tonen dat het geheugen inderdaad associatief werkt, maar dat de manier waarop je informatie ophaalt, gebeurt op basis van bepaalde “als x dan y”-regels. Er komen weer veel computermodellen in voor. De grote verrassing nu al is dat mijn theorie kan voorspellen hoeveel bloedtoevoer er naar een aantal hersengebieden gaat bij een bepaalde opdracht. Psychologie is een wetenschap geworden waarin je heel precies kunt meten. Dat maakt het spannend. Je krijgt duidelijke antwoorden van de natuur terug.”

U slaat een brug tussen het Max Planck Instituut, het NICI en het FC Donders Centrum. Hoe belangrijk is de naam en faam van deze drie onderzoeksinstituten geweest bij de goedkeuring van uw aanvraag?

“De infrastructuren zijn hier zó duidelijk aanwezig en schreeuwen erom benut te worden. Dat moet ook de vici-commissie niet ontgaan zijn. Wat ook helpt is de nieuwe master cognitive neuroscience. Daar wordt taalpsychologie geknoopt aan actie en perceptie en aan neuro-imaging. Dat zijn de drie gebieden die ook centraal staan in mijn onderzoek. Mijn toekomstige onderzoekers moeten uit die opleiding komen. Ikzelf wil ook een rol spelen in het versterken van de banden. Misschien, als ik heel snel fiets met mijn laptopje achterop tussen de drie instituten, denkt men overal dat ik er constant ben.”
x

g.bors@vox.kun.nl