

Proffenwoordje: Bart De Moor

Hoe kijkt u terug op uw studententijd?

Mijn studententijd was een zeer memorabele tijd. Gedurende de eerste twee jaar, zeker in mijn eerste jaar, was ik een goed georganiseerd student. We hadden toen trouwens, op het einde van de humanoria, nog een streng ingangsexamen vooraleer we werden toegelaten tot de ingenieursstudies. In mijn derde bachelor ben ik dan bij de revue gegaan als figurant, en later ook als muzikant. Later heb ik ook mee de revue geschreven en uiteindelijk zelfs geregisseerd. Buiten regie bleef ik ook steeds meespelen: een van de meest memorabele rollen was die van professor Piessens, die analyse gaf, een zwaar buisvak toen. Hij was de rechtstreekse voorganger van professor Dierckx, die ondertussen ook al emeritus is. Na de revue, die toen nog in het eerste semester in de stadsschouwburg doorging en zeer 'professioneel' opgevat was, besloten we om met dezelfde ploeg de praeses verkiezingen van de VTK in te gaan, met mijzelf als kandidaat praeses. We haalden het toen overtuigend van de andere ploegen en in september van het daaropvolgende academiejaar huisden we in in blok 6. Dat was in het academiejaar '82-'83. Het praesesschap van VTK was, en is, natuurlijk een uitstekende leerschool voor mijn carrière. We hebben heel wat evenementen georganiseerd, maar natuurlijk waren er ook heel veel anekdotes en 'situaties'. Gedurende de tijd dat ik studeerde groeide de 24-urenloop uit tot een zeer groot evenement. Destijds werd dat nog helemaal door VTK georganiseerd. Naast de 24-urenloop was er toen een even-

ement op het hogeschoolplein dat de kwistaks-race genoemd werd (naar het Franse 'cuis-ses-taxi'). Dit was een race met gocarts, zoals je ziet aan zee, waarin kringen het tegen elkaar opnamen op een parcours met hindernissen. Naarmate de race vorderde en het alcoholverbruik steeg, nam steevast ook het showgehalte toe. Na verloop van jaren wou geen enkele eigenaar van gocarts deze nog verhuren omdat ze altijd in slechte staat terugkwamen. Rond die tijd organiseerde VTK ook echt grote TD's. Zo herinner ik mij een gigantische fuif in de oude zaal van de Stella, die nu niet meer bestaat, waarbij meer dan 3000 studenten een van de eerste optredens van de nog piepjonge Kreuners bijwoonden. De tijd waarin ik studeerde, het begin van de jaren 80, was ook een zeer boeiende tijd voor ingenieurs. Rond die tijd kwam immers de Derde Industriële Revolutie in Vlaanderen, bijgenaamd de DIRV, op gang, onder impuls van de eerste Vlaamse regering onder leiding van minister-president Gaston Geens, die van Leuven was. Er waren heel veel ontwikkelingen op het vlak van IT. Ikzelf kreeg les van professoren die mee aan de basis lagen van de oprichting van het Imec, dat nu is uitgegroeid tot een wereldinstituut op het gebied van nanotechnologie. Zo was de stichter-directeur van toen, prof. Van Overstraeten, een van onze prominente professoren. In mijn laatste jaar kocht de KU Leuven zijn eerste pc's aan. Daarvoor hadden we alleen maar grote 'mainframes' aan de universiteit en in ons departement ESAT. Studenten kunnen zich dat nu nog moeilijk voorstellen. In mijn praeses-



jaar kocht de VTK zijn eerste elektrische typmachines aan. Hierop kon iedereen zijn thesis uittypen. Het onderwerp van mijn thesis was heel wiskundig van aard, en om de wiskundige tekens in te voegen moet de kop van het typemachine verwisseld worden met een speciale kop voor de wiskundige symbolen. Hiervoor moest je eerst het volledige klavier afgaan om zo te acherhalen met welke letter welk wiskundig symbool overeen kwam. De eerste pc's van onze onderzoeksgroep stonden in een lokaal op ESAT, hier vlak bij mijn bureau. Omdat ze zo druk bezet waren, moest je de pc's reserveren en mocht je ze maximaal voor 2 uur aan een stuk gebruiken.

Kent u nog een grappige anekdote uit uw studententijd?

Mijn collega's van het praesidium in 1982-1983 hebben mij ooit een fameuze poets gebakken. In het jaar dat de vzw VTK 25 jaar bestond, hielden we een feestjaar. In dat jaar werd ook Imec opgericht. Voor de officiële opening hiervan kwam de Koning langs. Toen we op een avond met het praesidium op café zat



en, daagden zij mij uit: “Gij durft het niet aan om aan de Koning het erevoorzitterschap van VTK aan te bieden in het kader van het 25-jarig bestaan ervan”. Natuurlijk nam ik deze uitdaging aan. Ik schreef een formele brief aan het paleis, die begon met ‘Sire’. Enkele weken later vond ik in mijn postvakje op blok 6 een officiële brief van het kabinet van de Koning. Hij meldde daarin het erevoorzitterschap te aanvaarden, en zei zelfs dat hij aan het protocol had gevraagd, bij zijn bezoek aan imec, 5 minuten te reserveren om met mij kennis te maken. Vanzelfsprekend was ik heel opgetogen - zelfs triomfantelijk - met deze brief. Later die week was er een receptie van KBC, die hoofdsponsor was van de 24-urenloop. De brief van de Koning was daar het onderwerp van gesprek. Maar, enkele dagen nadien al vroeg iemand van mijn vrienden aan mijn vriendin Hilde, die nu mijn echtgenote is: ‘Weet Bart het al?’ Al vlug bleek dat de brief van de Koning een grote grap was: Mijn vrienden hadden het antwoord van de Koning, dat

trouwens negatief was, onderschept. Ze hadden een ‘fake-brief’ gemaakt met daarin een zogezegd positief antwoord. Nog een geluk dus dat iemand zijn mond voorbijpraatte, anders had ik ongetwijfeld mijn opwachting gemaakt bij het bezoek van de Koning !

Waarom heeft u ervoor gekozen om professor te worden?

Mijn vader was ook ingenieur, dus ik kwam al zeer vroeg in contact met wetenschappen en technologie. In die tijd was het minder makkelijk om in contact te komen met wetenschap. Nu is er het internet en veel andere manieren om informatie te vinden, maar toen lag dat wel anders. Ik was meer geïnteresseerd in de toepassingen van de wetenschap, dan in de zuivere wetenschap an sich. Daarom koos ik voor de opleiding burgerlijk ingenieur. Na mijn studies ging ik doctoreren, met professor Joos Vandewalle als promotor, in een vrij wiskundig onderwerp dat nu trouwens zeer actueel is: Hoe kan je wiskundige modellen maken van dynamische systemen, wanneer je heel

veel meting en observaties hebt over de performantie van zo’n systeem. Denk aan grote industriële processen, of alle klantengegevens en -verrichtingen van een bank. Door mijn doctoraat werd ik echt gebeten door de onderzoeks-microbe. Na mijn doctoraat bracht ik 2 jaar door aan de befaamde Stanford University, in het hart van Silicon Valley, het biotoop van bekende bedrijven zoals HP, Apple en later Google. Er waren ook heel wat start-ups en spin-offs die werden opgericht, en toen maakte ik bij mezelf de bedenking: ‘Dat moeten we in Leuven ook kunnen !’ En toen kreeg ik een telefoon van de toenmalige rector Dillemans - internet bestond toen nog maar net - of ik professor wou worden in mijn Alma Mater ! Ik heb dan ook niet gearzeld en deze uitdaging met twee handen aangenomen. Terug in Leuven heb ik mij in het onderzoek gegooid, toch met succes mag ik verhoppen, en heb ik intussen ook 6 spin-off bedrijven opgericht. De mix van onderzoek op het gebied van data-mining en het modelleren van dynamische

systemen, het samenwerken met bedrijven en de creatie van spin-offs zorgde voor veel variatie en wederzijdse bevruchting. Maar dezelfde rector Dillemans loodste mij ook binnen in de politiek. Op mijn dertigste - ik was nog maar pas benoemd als docent - werd ik de kabinetschef van de federale minister van Wetenschapsbeleid, Wivina Demeester. Ik ben naderhand ook adviseur en kabinetschef geweest van de Vlaamse minister-presidenten Van den Brande en Leterme. Politiek is een hele andere wereld dan onderzoek. Het eerste wat je leert in de politiek is dat de kortste weg tussen twee punten geen rechte is. Als ingenieur, die steeds de meest efficiënte oplossing zoekt, is dit een heel moeilijke manier van werken. Maar toch heb ik er mijn draai in gevonden, en heel veel goede initiatieven genomen zoals de creatie van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie, Technopolis, de Herculesstichting voor onderzoeksinfrastructuur, Vlaanderen-in-Actie, de departementen bij iMinds, en nieuwe financieringskanalen voor onderzoek bij FWO en IWT. Vijf jaar geleden ben ik ook vice-rector geworden van Internationaal Beleid onder rector Waer. Een zeer boeiende tijd! Maar toch ben ik blij dat ik om de zoveel tijd terugkeer naar mijn veilige bakermat, de wereld van het wetenschappelijk onderzoek!

Welke student is u altijd bij gebleven?

Dat is, zonder aarzelen, Frank Verstraete, die nu professor is aan de U Gent. Normaal gezien ben ik in de master een vrij tolerant professor, dat wil zeggen dat ik zelden 'buis'. Er zijn echter studenten die zich enkel hard focussen op bepaalde vakken die ze interessant vinden, en niet zo veel tijd spenderen aan de

andere vakken. Frank was zo een student, en hierdoor is hij een van de enige die ik ooit gebuisd heb, om de eenvoudige reden dat hij het vertikte om de practica van mijn vak te maken. Een paar jaar na zijn studies kwam hij bij mij aankloppen met een uitstekend onderzoeksvorstel, namelijk om onze geavanceerde technieken uit de lineaire algebra toe te passen op enkele openstaande problemen in de quantuminformatietheorie. Uit het project dat daarop volgde zijn 4 van de 5 doctorandi uiteindelijk professor geworden aan een Europese universiteit, m.i.v. hemzelf aan de U Gent. Het onderzoek dat we toen hebben geïnitieerd, heeft trouwens een grote impact. Voor mij is hij de meest memorabele student: ik heb hem gebuisd als student, toch kwam hij mij als piepjong onderzoeker in spe overtuigen om hem een kans te geven, en 'the rest is history'! (Ik hoop dat Frank dit niet erg vindt als hij dit leest!)

Heeft u nog tips voor de studenten?

In de eerste plaats zou ik zeggen: doe je best en neem je studies au sérieux. Als ik kandidaat doctoraatstudenten over de vloer krijg, uit Indië of China, dan valt het me steeds op hoe gemotiveerd deze zijn, en hoe fier om aan onze universiteit te mogen studeren. Graag zou ik ook bij onze studenten iets meer fierheid en ambitie willen zien! Een goede planning maken van je examens en je studeertijd, is primordiaal. 'In mijn tijd' hadden wij enkel examens op het einde van het jaar, alle examens, wat een echte uitputtingsslag was: De examenperiode was langer dan een maand, met meer dan 15 vakken!

Wat vindt u van de ijkings-test als alternatief van een bindend ingangsexamen.

Ik vind, net zoals veel van mijn collega's, de ijkings-test een zeer goed idee. Vroeger was er al het bindend ingangsexamen waarop ik aludeerde. Misschien was de bevroegde materie niet altijd even relevant voor toekomstige ingenieurs, er werd alleen wiskunde ondervraagd, maar voordeel was wel dat het ingangsexamen normerend werkte, het legde een standaard op aan studenten en de middelbare scholen. Het was, en is nog steeds, een soort van prestigezaak om te kunnen zeggen dat een school x aantal studenten burgerlijk ingenieur heeft afgeleverd. Ik ben zeker niet tegen het terug invoeren van een verplichte ingangsproof, zelfs integendeel. Dat doet trouwens ook geen afbreuk aan de democratisering van het onderwijs. Net door het verplicht te maken komen er meer gemotiveerde studenten terecht in de richting. Het ingangsexamen geneeskunde toont trouwens aan dat toelatingsproeven ook een aantrekkingskracht uitoefenen. Ingenieurs dragen immers een steeds grotere verantwoordelijkheid in onze technologische samenleving.

Wat doet u in uw vrije tijd?

Ik heb heel veel plezier aan mijn job, en eigenlijk lopen 'werk' en 'vrije tijd' door mekaar. In de 'echte' vrije tijd die me dan nog rest, lees ik veel (vooral non-fictie maar toch ook romans (vooral historische)) en componeer ik ook muziek. Ik heb diploma's in slagwerk, piano en compositie. Vroeger speelde ik in een rockgroep, maar daar ben ik mee gestopt door tijdsgebrek. Als ik nu muziek maak is het op mijn pc, waarop ik een synthesiser aansluit. Vandaag de dag heb je prachtige software, zoals Sibelius, om hele symphonieën te componeren!