

Zeergeleerde Dr. De Waele, beste René,

Van harte gefeliciteerd met het doctoraat dat je zojuist hebt behaald. Een zeer verdiende bekroning op een periode van vier jaar onderzoek doen.

We ontmoetten elkaar voor het eerst bij het college nanofotonica hier in Utrecht. Je studie zat er bijna op en je was daar niet erg enthousiast van geworden. Althans, je dacht toen niet dat een carrière in het onderzoek iets voor jou zou zijn. Vervolgens kwam je in mijn groep een stage doen. Ik was toen meteen verrast door de voortvarendheid waarmee je te werk ging. Je maakte templates voor self-assembly, verdiepte je in de synthese, en voor ik het zelf door had voerde je een compleet experiment uit. Die voortvarendheid tekent ook het promotieonderzoek waar je vervolgens aan begon.

Je verdiepte je al snel in onze cleanroomtechnieken en werd een specialist in het maken van ultrakleine kettingen van zilverdeeltjes met electronenbundellithografie. Samen met Femius Koenderink deed je daar experimenten aan, die tot twee hele mooie papers hebben geleid, die nu als hoofdstuk in je proefschrift staan. In je derde jaar vertrok je naar CALTECH, naar de groep van Harry Atwater. Samen bedachten we drie verschillende uitdagende experimenten, met het idee dat er minstens één goed zou uitpakken. Dat bleek helaas niet zo, maar een vierde experiment, waarvoor je zelf het initiatief nam, was wèl succesvol. Zo maakte je in de laatste maanden van je bezoek daar een eindspurt, die leidde tot een aantal prachtige resultaten. Metingen en berekeningen aan metalen coaxstructuren die een negatieve brekingsindex hebben. Fantastisch mooi werk, waar je heel trots op mag zijn!

Maar er was meer dan het mooie onderzoek dat je hebt gedaan. Je ben een exponent van een nieuwe generatie promovendi, die niet alleen hele goede en gedreven onderzoekers zijn, maar ook echte betrokken collega's. Je was altijd geïnteresseerd in het werk van je collega's op AMOLF en hun persoonlijke wel en wee. Je hebt je enthousiasme voor het onderzoek overgebracht op diverse studenten: Ernst Jan, Maarten, studenten van het nanofotonica college. Je denkt actief mee met Kylie en haar zonnecelproject. Je hielp velen met computersimulaties, op AMOLF en bij

CALTECH. En trouwens, je was een geweldige softwareprogrammeur, die in een razend tempo nieuwe berekeningen opzetten en uitvoerde. Ik ben daarbij zeer onder de indruk geraakt van de mate van detail waarin je die berekeningen deed, en je theoretische inzichten in de metamaterialen die je en passant opdeed, door de literatuur goed te lezen en door zelf goed na te denken. Maar, ik had over collegialiteit. Daarmee bedoel ik ook dat je altijd zeer betrokken was bij het instituut in het algemeen, dat je meedacht, en bij ieder probleem dat je signaleerde ook een oplossing aanleverde. Die manier van denken en werken en je interesse in de mensen om je heen maakt je een bijzondere collega, met wie ik het een genot is om samen te werken.

Er wordt vaak gezegd dat promotieonderzoek top-sport is, en dat is ook zo. De vraag die jij daarbij opriep is of je meerdere topsporten tegelijk kan doen. Voor jou kwam er naast het onderzoek om te beginnen jullie kleine Ella bij, die in Amerika is geboren. En daarnaast startte je je eigen softwarebedrijf en maakte je een mooie I-phone applicatie. Hoe je dat allemaal combineerde is mij een raadsel gebleven, ik weet wel dat veel computerberekeningen aan metamaterialen in de nacht zijn gedaan. Alles bij elkaar vind ik je een hele knappe multi-tasker! De stelling dat mannen niet kunnen multitasken is daarmee volledig ontkracht. En wat ik vooral verrassend vind is dat je bij dat alles altijd goed gehumeurd bleef, altijd bereikbaar was, ook voor klusjes voor anderen die soms snel tussendoor moesten gebeuren!

Nu je promotie achter de rug is is het tijd voor iets nieuws. Jij wilt verder met je bedrijf, maar wilt ook kijken of een verdere carrière in het onderzoek iets voor je is. Dat had je 5 jaar geleden niet gedacht! Je krijgt een bijzonder contract met AMOLF waarmee je het komend jaar aan beide kunt werken. We gaan het metamaterialenproject voortzetten met als doel binnen een jaar een top-resultaat te halen, en ondertussen verdiep jij je in je eigen bedrijf en misschien ook wel een spin-off die uit het AMOLF onderzoek voortkomt. Ik heb er veel vertrouwen in.

Voor ik afsluit wil ik nog twee mensen in het bijzonder bedanken, die hebben bijgedragen aan het succes van je project. Ten eerste Femius Koenderink, die hier vandaag terecht ook achter de tafel zit, en die de vader is van diverse concepten

achter de zilver kettingen die essentieel zijn in het proefschrift: hartelijk dank! En ten tweede Harry Atwater: thank you for your hospitality during René's visit to CALTECH, and for the very fruitful collaboration on metamaterials, that I am sure will continue for many years to come.

Beste René, ik vond het een genot om met je samen te werken, en die samenwerking is gelukkig nog niet voorbij. Ik wil jou, en natuurlijk ook Nira, je ouders en verdere familie en vrienden, hierbij nogmaals van harte feliciteren met je doctoraat!

Albert Polman

17 juni 2009