



Veelzijdig. Het is een kenmerk dat volledig past bij Miriam Luizink, technisch-commercieel directeur van MESA+ in Enschede. En: sinds enkele weken de Twentse Zakenvrouw van het jaar 2010. Een beta-vrouw in hart en nieren, maar zelfs degene die niet weet dat $2^2 = 4$, begrijpt waar het om gaat als Luizink vertelt over haar troetelkindjes: het NanoLab en MESA+. Sinds 2006 vormt zij samen met wetenschappelijk directeur Dave Blank het management van het instituut. In 2007 wordt Luizink daarnaast algemeen directeur van High Tech Factory. "Ik weet dat ik dat kan: iets opbouwen."

Miriam Luizink
van MESA+:

"Ik voel me thuis
tussen **techneuten**"

Het carrièreverloop van Miriam Luizink is niet van tevoren uitgestippeld, maar wel door-dacht. Als 23-jarige studeerde ze als technisch-natuurkundige af aan de Universiteit Twen-te. KPN Research investeerde in de ontwikkelingen van het glasvezelnetwerk en Luizink maakte berekeningen van de technisch-economische scenario's. Ze bewoonde met een vriendin een appartement in Den Haag. Partner Frans Feil werkte in Enschede. Samen vertrokken ze voor een bepaalde tijd naar Costa Rica. Luizink: "Niet om vakantie te vieren of rond te reizen, maar een bewuste keuze om daar te gaan werken. Een periode van twee jaar leek ons geschikt, omdat je dan daadwerkelijk binnen een gemeenschap leeft. Boven-dien loop je in twee jaar nog geen achterstand op in technische kennis als je terugkeert naar Nederland."

Als 23-jarige krullenbol stapte Miriam onbezorgd de wereld in. "We spraken amper Spaans. De tweede dag dat Frans en ik in Costa Rica waren hebben we een huis gezocht en ge-vonden. We keken uit over San José. We hadden geen kennissen, geen netwerk en waren op elkaar aangewezen. Later kregen we goed contact met onze Canadese burens en met een aantal Costa Ricanen. We hebben genoten van de prachtige natuur in Costa Rica, geen land heeft zoveel verschillende klimaten. De kilometers hoge vulkanen, waar wij op uitkeken, zijn indrukwekkend."

KPN was in Costa Rica haar werkgever. "Mijn taak was om de telecommarkt in Zuid-Amerika te verkennen en de Costa Ricaanse 'KPN' te adviseren over de aanleg van een glas-vezelnetwerk. Die periode heeft mij geleerd dat ik dat kan; dat ik zelf iets kan opbouwen."



“Ik weet dat ik dat kan: iets opbouwen”

Volgens plan keerden Miriam en Frans na twee jaar terug naar Nederland. “Frans en ik waren inmiddels getrouwd, ik was acht maanden zwanger en we zijn in Enschede gaan wonen.”

Luizink: “Ik was toen 27 en vroeg mij af wat ik wel en niet wilde, maar de techniek wilde ik vasthouden. Bij de Ontwikkelingsmaatschappij Oost-Nederland werd ik verantwoordelijk voor het ondersteunen van samenwerkingsverbanden ter versterking van de regionale economie. Dat betekent intermediair zijn tussen overheid en bedrijven, initiëren en partijen samenbrengen. Daar heb ik nog steeds profijt van.”

In 2006 wordt zij benoemd tot directeur van MESA+. Op dit moment zijn er in Twente 45 bedrijven met gemiddeld vijftien werknemers actief, die gelieerd zijn aan de nanotechnologie. Een veelbelovende economische ontwikkeling, voorspelt Luizink: “Ik denk dat een aantal van deze bedrijven de potentie heeft om door te groeien en aan honderden mensen werk te bieden.”

Over haar werk in deze hoog wetenschappelijke omgeving, zegt zij: “Ik voel mij thuis tussen de technici. Ze willen zich altijd blijven ontwikkelen, kijken over grenzen heen. Ze zijn er nooit op gericht om ‘dingen in stand te houden’, maar om te ontdekken. Proefschriften die geschreven worden, hoogleraren die kennis blijven doorgeven. Ik generaliseer, maar ze zijn nuchter en down to earth. En ik? -schaterlachend- Nuchter en down to earth ook.”

Hoe regel je het thuis. De vraag wordt met enige schroom gesteld,

“Ik was blij verrast met de titel”



want zelden wordt een mannelijke directeur met die vraag geconfronteerd.

Luizink: “Laat ik beginnen te zeggen dat het bij ons thuis geen toonzaal is. Op woensdag ben ik thuis, dat is het idee. Frans is op vrijdag vrij. We hebben fantastische ouders en zijn blij met de buitenschoolse opvang. Het weekend is voor ons, we doen echt geen bezoeken. We ontbijten en eten 's avonds altijd met ons vieren. En 's avonds na achten kan de laptop op tafel. Voor allebei is ons werk op korte fietsafstand van huis en de school van de kinderen (9 en 6 jaar) staat in de straat waar wij wonen.”

Over de meerwaarde van de Twentse Zakenvrouw: “In eerste instantie was ik nog niet erg onder de indruk van de vermelding dat ik één van de twintig kandidaten voor de verkiezing van Twentse Zakenvrouw van het jaar was. Alle twintig kandidaten konden in een speeddate van vijf minuten laten zien wie ze zijn en wat ze doen. Dat was relaxt. Het bericht, enkele weken later, dat ik bij de laatste vijf genomineerden behoorde had meer impact. Ik dacht toen: ‘Ik ga ervoor’. Het werd voor mij toch ook een competitie. In een volgend gesprek werden we door de jury door de mangel gehaald. We moesten financiële verantwoording afleggen, er werd gevraagd hoe je zaken zou aanpakken en welke regionale en nationale functies je bekleedt. Zo vlak voor de einduitslag werd ik toch een tikje zenuwachtig. Ik hoorde Wilma van Ingen praten over ‘verf’ in plaats van ‘met verve’, dus dacht ik dat Helga Zevenbergen (SES, red.) de winnares was. Maar de rest van het profiel leek sterk op dat van mij.”

“Natuurlijk was ik blij verrast met de titel. Maar vooral met de hartelijke reacties van bekenden en soms onbekenden. Het weekend waren we in Amsterdam. Maar de sms-jes en e-mails stroomden binnen. Bij thuiskomst kwamen bureaus de afgeleverde bloemen brengen. Ach, de rust zal nu, na de opening van het NanoLab en de verkiezing wel een beetje terugkeren...”

Onderzoek op de miljoenste millimeter!

NanoLab werd begin november geopend door Prins Willem Alexander. Het is het centrale laboratorium van MESA+, één van de grootste onderzoeksinstituten op het gebied van nanotechnologie in de wereld. Dagelijks werken er bij MESA+ 500 wetenschappers in 30 technische onderzoeksgroepen. “Top-wetenschappers en baanbrekend”, vertelt Luizink. Achthonderd vierkante meter laboratoria en duizend vierkante meter cleanroom liggen verscholen in het opvallend vormgegeven rode pand op het terrein van de Universiteit Twente. Alle faciliteiten voldoen aan strenge eisen wat betreft stabiliteit van temperatuur, lichtinval en luchtvochtigheid. Een speciale vloer dempt alle trillingen die het onderzoek kunnen verstoren. De kosten: ruim 40 miljoen euro. Luizink is als directeur eindverantwoordelijk voor de cleanroom waar de laboratoriumanalyses plaatsvinden. Bij High Tech Factory is zij als directeur verantwoordelijk voor faciliteiten en fondsen. Voor het fondsengeteld (€ 9.000.000) dat de onderneming beschikbaar heeft, kunnen bedrijven en startende ondernemers bij High Tech Fund aanvragen doen voor high tech apparatuur.

MESA+ heeft een jaarlijkse spin-off van twee tot drie bedrijfjes. Deze ondernemers willen graag doorgroeien. Banken staan er niet om te springen dure apparatuur te financieren. Ook al omdat de spin-off bedrijven deze in eerste instantie niet voor 100% benutten. High Tech Factory biedt uitkomst: koopt en behoudt de apparatuur en stelt deze tegen een redelijk bedrag beschikbaar. In NanoLab wordt 40% van het gebruik van apparatuur door derden afgenomen voor (internationaal) wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling van producten. De provincie en het Ministerie van Economische Zaken financierden mee. Waarmee tevens het doel van samenwerking tussen overheden, kennisinstellingen en bedrijven bereikt wordt.

Nano?

Een miljoenste van een millimeter: dat is een nano. ‘Nano’ is dan ook Grieks voor ‘dwerg’. Een mensenhaar is 80.000 nanometer dik, onze nagels groeien een nanometer per seconde. Door nanotechnologie kunnen uiterst kleine vormen gemaakt worden. Hierdoor veranderen de eigenschappen van het materiaal. De nanopil is in ontwikkeling: deze kan in een vroeg-tijdig stadium darmkanker opsporen en de kanker mogelijk lokaal, dus alleen op die plek, bestrijden. Door het stapelen van moleculen kunnen materialen water- of vuilafstotend gemaakt worden.

Er zijn tandwieljes of motortjes die zo klein zijn dat ze als een duikbootje door darmen of bloedkanalen kunnen varen. Maar ook in ontwikkeling zijn stickers die aangeven of verpakt vlees salmonella bevat. Saai technici? Dat verhaal mag de wereld uit.