

De kans dat een goed idee uiteindelijk ook een commercieel levensvatbaar product oplevert, is kleiner dan je zou denken. Zeker als het gaat om innovaties in de biomedische wereld of alternatieven voor fossiele brandstoffen. Chemelot InSciTe biedt Willie Wortels (m/v) al sinds 2014 de helpende hand.

DOOR STEFAN DÖLCKEN, ILLUSTRATIE BEREND VONK



ACHTERGROND
INNOVATIE



Michael Boot



Daniëlle Curfs



Emiel Staring

Op kamers bij de Limburgse superhospita



GELEEN

Hoe leg je aan een leek uit wat het Chemelot Institute for Science & Technology, afgekort Chemelot InSciTe, nou eigenlijk doet? Directeur Emiel Staring (ex-DSM, ex-Philips) heeft er iets op verzonnen. Hij maakt een vergelijking met een hospita van een studentenhuus. Een heel bijzondere, die niet alleen zorgt voor een dak boven het hoofd, maar die er ook alles aan doet om voor elkaar te krijgen dat de bewoners zich optimaal kunnen ontwikkelen. Zodat de ideeën die ze meebrengen uiteindelijk resulteren in producten die de wereld nodig heeft en waarvoor, niet onbelangrijk, een markt is.

Chemelot InSciTe is, om het wat formeler te zeggen, een publiek/privaat samenwerkingsverband, in 2014 gefinancierd door DSM, de Technische Universiteit Eindhoven, universiteit en academisch ziekenhuis in Maastricht en de provincie Limburg. Ruim vijf jaar later is het gezelschap uitgegroeid tot 40 partners, waaronder vijf universiteiten. Met een budget van 90 miljoen euro, toegewezen aan vijftien projecten en geïnvesteerd in biomedische labs en een proeffabriek. Hoofddoel was en is het versnellen van het proces dat van een idee tastbare producten maakt. Staring: „Iedereen zag destijds dat er ontzettend

veel kennis en kunde in de regio is, waar je misschien nog sneller een praktische toepassing voor zou kunnen ontwikkelen. Dat is in het belang van een bedrijf als DSM. Dat wil nieuwe producten maken en verkopen. Universiteit en ziekenhuis willen natuurlijk dat de innovaties die ze met hun kennis en kunde bedenken ook daadwerkelijk een toepassing vinden. En de provincie wil de hoogwaardige werkgelegenheid in Limburg stimuleren. Die partijen hebben elkaar nodig om dat te realiseren en InSciTe brengt ze samen.”

Einde verhaal?

Michael Boot is een van de ‘studenten’ onder de hoede van de superhospita die Chemelot InSciTe heet. Zonder haar hulp was het idee achter zijn bedrijf mogelijk in een lab, erkent de man achter start-up Vertoro. Het bedrijf borduurt voort op een op de TU Eindhoven bedacht procedé om van lignine, verkregen uit afval uit de houtverwerkende industrie, duurzame grondstoffen voor de chemische industrie te maken. „Op een gegeven moment is de theoretische fase voorbij en moet je op zoek naar een partij die het product met jou samen wil gaan ontwikkelen. Die vonden we niet en daarmee is het dan meestal einde verhaal”, zegt Boot. Reden volgens Staring: de industrie vindt de verdere ontwikkeling vaak nog te risicovol. „Binnen een con-



Op een gegeven moment is de theoretische fase voorbij en moet je op zoek naar een partij die het product met jou samen wil gaan ontwikkelen.

Michael Boot,
Vertoro

sortium onder de vlag van InSciTe, met de gezamenlijke kennis, gedeelde kosten en een gedeeld risico, lukt dat vaak wel.” Ook in het geval van Vertoro. Staring en co geloven in Boots idee en krijgen voor elkaar dat er op de Brightlands Chemelot Campus in Geleen een proeffabriek wordt gebouwd waar de techniek in de praktijk geperfectioneerd kan worden. Inmiddels is het mogelijk om er een paar vaten lignineolie te maken en komt de volgende stap dichterbij: een demofabriek, die duizenden vaten kan produceren. De laatste stap naar commerciële productie op grote schaal.

InSciTe zorgt niet alleen voor de proeffabriek, maar biedt ook het netwerk van deskundigen en investeerders dat nodig is om het idee tot een succes te maken. Staring legt uit hoe het werkt: „Een bedrijf als Vertoro klopt bij ons aan en we stellen ter beschikking wat ze nodig hebben om vanuit het laboratorium uit te groeien naar fabrieksproductie. We hebben plannen voor zo'n proeffabriek opgesteld en de Chemelot Campus gevraagd om die te bouwen en te financieren. Wij betalen daarvoor huur aan de campus.”

Twee pijlers

Chemelot InSciTe stoelt op twee pijlers: biobased, zoals Vertoro, en biomedisch, het veld waarin Daniëlle Curfs' bedrijf Medace actief is. Behalve de proeffabriek beschikt

het instituut op Chemelot ook over een volledig uitgerust biomedisch laboratorium, inclusief vier zogenoemde *cleanrooms*, een ultraschone werkomgeving. Hier wordt onder meer gewerkt aan de ontwikkeling van innovatieve implantaten, een behandeling voor de ruggengraataandoening scoliose en diverse projecten die met oogzichten te maken hebben.

Naar de patiënt

Curfs heeft binnen InSciTe een methode ontwikkeld die de onderzoekers in staat stelt om hun innovaties sneller, efficiënter en met minder kosten naar de patiënt te brengen. Aangescherpte regelgeving, onder meer ingegeven door het schandaal rond de lekkende borstimplantaten van fabrikant PIP, heeft dat er niet makkelijker op gemaakt, weet Curfs: „De weg naar de patiënt is te-

genwoordig ontzettend complex. Ik zag goede ideeën in de kast belanden en daarom hebben we een model ontwikkeld dat werkt via een soort van keuzemenu. Je neemt af wat je nodig hebt voor de fase waarin zich de productontwikkeling bevindt, van laboratoria tot aan persoonlijk.”

Curfs' bedrijf is inmiddels zo succesvol dat het op eigen benen staat. Medace heeft op de Brightlands Maastricht Health Campus een splinternieuw biomedisch laboratorium van ruim 2000 vierkante meter gebouwd, dat begin 2020 zijn deuren opent. De biomedische tak van InSciTe verhuist mee. Net als de studententijd is ook de periode onder de vleugels van InSciTe eindig. Als bedrijven op eigen benen kunnen staan en de veilige omgeving zijn ontgroeid, volgt het afscheid van de hospita, zegt Staring. „Het is een dynamisch proces. Je komt met veel ambitie binnen om je kennis en kunde verder te ontwikkelen en als je eenmaal een stadium hebt bereikt waarop je zelfstandig kan zijn, moet je ook weer vertrekken. En dan komen er andere projecten voor in de plaats.”

„Het is een dynamisch proces. Je komt met veel ambitie binnen om je kennis en kunde verder te ontwikkelen en als je eenmaal een stadium hebt bereikt waarop je zelfstandig kan zijn, moet je ook weer vertrekken. En dan komen er andere projecten voor in de plaats.”

Geen subsidie

Wat als het niet 'klikt', als de samenwerking niet oplevert wat je ervan verwacht? „Bij technologische ontwikkelingen heb je nooit 100 procent garantie dat het een product oplevert”, zegt Staring. „Als we dat zien gedurende het traject, dan nemen we afscheid van elkaar. Een gesjeesde student blijft ook niet bij zijn hospita. We hanteren aan de voorkant een goede 'zeef', waardoor dit gelukkig niet vaak voorkomt.” Hoe zit het met het geld dat InSciTe



Ik vind het teleurstellend dat we uit Den Haag nog zo weinig erkenning hebben voor wat we hier doen.

Emiel Staring,
directeur Chemelot InSciTe

erin heeft gestoken, komt daar nog iets van terug als een geslaagd project het 'studentenhuus' verlaat? Zeker, zegt Staring, het gaat immers om een investering en naderhand kan dat een subsidie zijn. Daarom is er ook binnen elk project iemand die de economische kant van het verhaal bewaakt. Hij noemt opnieuw het bedrijf van Michael Boot als voorbeeld. „Als Vertoro straks mooie producten gaat verkopen, dan komt een deel van de waarde van die producten terug naar ons. Daarover worden altijd afspraken gemaakt.” Ook met Medace. Curfs: „Wij nemen op de nieuwe locatie op de Health Campus een deel van de oorspronkelijke biomedische activiteiten over die nu nog plaatsvinden bij InSciTe in Geleen. Wij kopen dat stuk met een deel van het geld (7,4 miljoen euro, red.) dat we van de

investeerders hebben gekregen. En dat geld kan InSciTe vervolgens weer steken in nieuwe projecten.” Uiteindelijk, zo is de bedoeling, moet de hospita zo welvarend zijn dat ze steeds meer kamertjes kan aanbieden. Met een steeds betere service, zodat Limburg nog meer dan nu al het geval is een magneet wordt voor innovatieve start-ups. Staring: „We zien dat er meer en meer vraag komt naar dit soort infrastructuur, naar dit soort technische installaties. Onze proeffabriek stond in het begin voor driekwart leeg en nu moeten we zoeken naar ruimte om de volgende installatie neer te kunnen zetten.”

Steun

Geen vultje aan de lucht dus? Nou, er is één ding dat Staring stoort: het gebrek aan nationale steun (lees: geld) vanuit Den Haag. Van de miljarde aan zogenoemde KIC-gelden, bedoeld voor de ontwikkeling van kennis en innovatie in Nederland, profiteert InSciTe tot nu toe niet of nauwelijks. „We krijgen flink een sommen geld van de provincie Limburg en ook uit Europese fondsen voor regionale ontwikkeling. Maar ik vind het teleurstellend dat we uit Den Haag nog zo weinig erkenning hebben voor wat we hier doen. En dat terwijl we hier toch echt het nationale belang dienen.”

Reageren?
stefan.dolcken@delimburger.nl