



Een 'showroom' van de CEA (Commissariat à l'Energie Atomique), een fundamenteel onderzoeksinstituut op het gebied van kernenergie.

Ook in nieuwe campussen bepaalt de staat de koers, het bedrijfsleven staat aan de zijlijn

Franse innovatiecultuur

Frankrijk wil innoveren op z'n Amerikaans. Grenoble en Parijs hebben allebei de ambitie een MIT à la française te creëren: grote campussen met universiteiten, kennisinstellingen en hightech bedrijven. Aan de overheids-subsidie zal het niet liggen, wel aan de mentaliteit van bedrijven en wetenschappers. 'Het bedrijfsleven moet aan het stuur komen.'

AMANDA VERDONK

Smetteloos witte moderne gebouwen en strakke grasvelden, omringd door het hooggebergte van de Alpen. De campus in het Zuid-Franse Grenoble heeft op het eerste gezicht dezelfde uitstraling als Silicon Valley. Een prettig klimaat en een mooie omgeving om topwetenschappers wereldwijd aan te trekken. Na het laboratoriumwerk kunnen ze even verderop de ski's onderbinden.

In Grenoble wordt een innovatiecampus met grootse ambities opgetuigd. Grenoble Innovation for Advanced New Technologies (GIANT) wil een campus zijn voor wetenschap, technologie en technologietransfer waar in de toekomst 10.000 onderzoekers, 10.000 studenten en 7.000 werknemers in de hightechindustrie rondlopen. Dat kost de komende jaren € 1,3 miljard. Een groep wetenschapsjournalisten uit heel Europa werd er drie dagen langs alle instituten geleid.

De Alpenstad heeft al een goede reputatie op wetenschapsgebied. Na Parijs zijn hier de meeste r&d-banen van Frankrijk: 14 % van alle banen in Grenoble is een onderzoeksbaan. Volgens het Amerikaanse tijdschrift Forbes is Grenoble de op vier na meest inventieve stad ter wereld, als gekeken wordt naar het aantal patenten per inwoner. En er heerst een internationale sfeer: 10 % van de studenten en 45 % van de promovendi en 550 bedrijven zijn van buitenlandse origine.

In Grenoble zijn enkele grootschalige Europese wetenschappelijke onderzoeksfaciliteiten te vinden, zoals het European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) en European Molecular Biology

Lab (EMBL). Bij het instituut LETI staat een van de grootste en meest geavanceerde cleanrooms ter wereld, met bovendien de enige mobiele cleanroom ter wereld: een treintje dat over een monorail rijdt en onderzoekers vervoert van de ene naar de andere cleanroom zonder de witte pakken uit te hoeven doen. LETI heeft aan de basis gestaan van enkele grote spin-offs die wereldwijd opereren, zoals Soitec, wereldmarktleider in zonnecellen met lenzenstelsel, en het Frans-Italiaanse STMicroelectronics, wereldwijd de vijfde chipproducent, die in Grenoble een groot r&d-lab met 6.000 medewerkers heeft.

Zijlijn

Bij het optuigen van de GIANT-campus staat de industrie, zoals zo vaak in Frankrijk, echter aan de zijlijn. Bedrijven behoren niet tot de initiatiefnemers, nemen geen deel aan het bestuur en zijn pas in een latere fase bij het initiatief betrokken. De uitgenodigde journalisten krijgen bovendien geen enkel bedrijf van binnen te zien. En dus ontstaat het beeld dat kennisoverdracht hier nog altijd een taak van de overheid is. Ter vergelijking: in de regio Eindhoven, in datzelfde onderzoek van Forbes als meest innovatieve stad ter wereld aangewezen, is het bedrijfsleven altijd een belangrijke aanjager van het innovatiecluster geweest. Philips en VDL zitten bijvoorbeeld in het bestuur van de stichting Brainport.

Bij het uitvoeren van concrete onderzoeksprojecten zijn de bedrijven overigens wel welkom in Grenoble. Zo is er bijvoorbeeld recent

moet op de schop

een grootschalig onderzoeksprogramma op het gebied van nano-elektronica gelanceerd waarin kennisinstellingen en bedrijven gezamenlijk participeren. Dat kost de komende tien jaar maar liefst € 460 miljoen, waarvan het bedrijfsleven de helft betaalt.

Dergelijke initiatieven zijn hard nodig, want de Franse economie staat er slecht voor. Hervormingen blijven uit, het arbeidsrecht is erg strikt en de belastingdruk is hoog. Maar aan het innovatiebeleid zal het niet liggen, meent Eric van Kooij, innovatieattaché op de Nederlandse ambassade in Parijs. Hij somt een paar voorbeelden op: er zijn 71 'pôles de compétitivité' (regionale clusters gericht op een bepaald thema), er is een kredietfaciliteit en er zijn fiscale aftrekmogelijkheden voor r&d-activiteiten.

In september vorig jaar is een nieuw industriebeleid gelanceerd, waarin 34 sectoren zijn aangewezen waarin Frankrijk wereldwijd moet gaan excelleren. Big Data, robotica en de TGV van de toekomst zijn daar enkele voorbeelden van. De overheid steekt er € 3,7 miljard in. 'In tegenstelling tot het meer overheidsgestuurde beleid uit het verleden, is dit beleid meer vraaggestuurd. Het bedrijfsleven moet aan het stuur komen', aldus Van Kooij. Volgens hem vertoont het veel overeenkomsten met het Nederlandse topsectorenbeleid. 'Ook hier krijgt iedere sector een comité dat projecten aanstuurt. De Nederlandse topsectoren zijn wat breder van karakter, zoals hightech en chemie. De Franse projecten zijn specifiek, bijvoorbeeld het ontwikkelen van een zelfrijdende auto, of een auto die 1 op 50 rijdt.' De volledige participatie van bedrijven in deze

comités is volgens Van Kooij relatief nieuw, omdat het voorheen toch vooral de overheid was die de koers bepaalde. De vraag is of het bedrijfsleven deze rol ook naar zich toe trekt, of nog moet wennen aan de nieuwe verantwoordelijkheid. Aan de bestedingen ligt het niet: het r&d-aandeel van overheid en bedrijfsleven in het BNP liggen in Frankrijk hoger dan in Nederland. De wetenschap is er top, maar de kennisoverdracht naar het bedrijfsleven laat te wensen over. Dit komt omdat ondernemerschap niet in de Franse genen zit. 'Ondernemende onderzoekers zijn een uitzondering', aldus onderzoeker Vincent Mangematin van de Grenoble Ecole de Management. Mangematin doet onderzoek naar wetenschappelijke onderzoekers, die bij uitstek wetenschap en bedrijfsleven met elkaar zouden moeten verbinden.

Wennen

Robert Cubitt herkent dat beeld. Hij is hoofd van een onderzoeksgroep bij het Institut Laue-Langevin, een onderzoeksfaciliteit in Grenoble die beschikt over de meest intense neutronenbron. Onderzoekers van zijn vakgroep hadden een mooi paper geschreven over de werking van een medicijn, maar farmaceutische bedrijven had geen interesse en ze wilden er zelf ook niet mee aan de slag, vertelt hij. Binnen GIANT is nu een technology transfer-programma opgericht om dit soort valorisatieproblemen aan te pakken. Zo kan ook hier een brug tussen wetenschap en bedrijfsleven worden geslagen, al moet menig Fransman nog wat wennen aan dat idee. Ten zuiden van Parijs moet een campus met nog

grotere ambities verrijzen. Dit jaar wordt daar de nieuwe universiteit Paris-Saclay gelanceerd; vanaf september 2015 verwelkomt de campus de eerste studenten. De universiteit wordt een bundeling van twee bestaande universiteiten, negen grandes écoles – waaronder de vermaarde Ecole Polytechnique – en een aantal onderzoeksinstituten als energie-instituut CEA en CNRS, de Franse equivalent van NWO. Het doel is om bovenin de zogenaamde Shanghai-index van universiteiten te belanden en studenten en professoren aan te trekken die nu naar Harvard of MIT gaan.

Paris-Saclay moet naast onderwijs ook ruimte krijgen voor onderzoeksfaciliteiten, bedrijven, conferentiecentra, bistrotts, restaurants en winkels. Maar ook hier zijn overheid en kennisinstellingen de grote aanjager en staat het bedrijfsleven aan de zijlijn. Van Kooij: 'Er worden net als in Grenoble geweldige onderzoeksfaciliteiten opgezet, met sterke magneten en grote lasers. Dat is ook typisch Frankrijk. Men

steekt er een hoop geld in om dit van de grond te krijgen zodat bedrijven er gebruik van kunnen maken. Er is natuurlijk overleg met het bedrijfsleven, het is niet zo dat een paar ambtenaren dat zitten te bedenken. In Nederland is het commitment van het bedrijfsleven nodig voordat je zo iets kunt opzetten. In Frankrijk is dat over het algemeen wat minder het geval.'

Zou het ditmaal lukken? Volgens een recent artikel in de Franse kwaliteitskrant Le Monde is Frankrijk er nog nooit in geslaagd om een succesvolle campus naar Amerikaans model te creëren. Le Monde noemt de Franse campus een 'corps malade', een ziek lijf. In Parijs is het meermalen geprobeerd, maar deze campussen zijn sfeer- en levenloos, zelfs die dicht bij het centrum. Professoren ontvluchten deze wijken al snel en kiezen voor de sfeervolle studentenwijk Quartier Latin. Le Monde wijt dit falen aan de Franse politieke cultuur. 'De Angelsaksische cultuur prefereert het individuele initiatief, terwijl Frankrijk zich beroept op de staat.' **TW**

Nederlands-Franse samenwerking

Tijdens het bezoek van de Franse president Hollande afgelopen januari werd een aantal samenwerkingsovereenkomsten tussen Franse en Nederlandse bedrijven getekend. Zoals een verlenging van het zogeheten TAPAS-programma, waarin thermoplastisch composiet wordt ontwikkeld om te verwerken in de romp, vleugels en staartconstructies van vliegtuigen. Fokker Aerostructures, Ten Cate, Airborne Composites, het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR), TU Delft, Universiteit Twente, het Europees/Franse Airbus en andere partijen zijn bij het programma betrokken en steken er gezamenlijk € 24 miljoen in. Economische Zaken leent € 9,5 miljoen.

Ook op het gebied van biobased economy, water, voeding en smart cities zijn contracten getekend.