



De jeugd is makkelijk voor bruikbare kennisontwikkeling te interesseren, zeker als bij jonge leeftijd begonnen wordt. Hier de excursie naar NEMO Amsterdam van de buurtthuisavonden de 'Factor G' uit Gouda in het kader van Technika 10. (foto's: Theresia Christina Kamphuis)



Prof. dr. Annemieke Roobeek: "Je moet veel samenwerken om op specifieke gebieden snel de netwerken in kaart te kunnen brengen."

Materials Engineering: vakbeurs om ideeën tot economische waarde te brengen

Nieuwe combinaties maken

In april is te Eindhoven weer de tweejaarlijkse vakbeurs Materials Engineering gehouden. De vakbeurs trok ook deze keer weer een keur aan standhouders uit de waardescheppende materiaalverwerkende industrieën. Opvallend was deze keer de grote inbreng van intermediairs zoals onderzoeksplatforms, hogescholen en Syntens, die een plein had ingericht om kleinschalig exposerende firma's gelegenheid te bieden hun eerste schreden op het vlak van de promotie via beurzen te zetten. Twee seminars boden de bezoekers gelegenheid zich te verdiepen in vraagstukken over ontwikkeling van product-marktcombinaties. In het kader van Thema Visie 2010 wordt hier teruggekomen op de lezing over 'valorisatie': het omzetten van kennis in economische en maatschappelijke waarde.

Een levendige en inspirerende lezing was er van specialist 'netwerkend valoriseren' Prof. dr. Annemieke Roobeek van Business Universiteit Nyenrode en MeetingMoreMinds. Roobeek is als Commissaris bij de RAI Amsterdam "heel benieuwd hoe beurzen neergezet worden, beurzen zijn natuurlijk een heel praktische manier van valorisatie," zoals de term luidt voor het tot maatschappelijke en economische waarde brengen van kennis. Ooit schreef ze over ICT, biotechnologie en nieuwe materialen een proefschrift: hoe de gezamenlijke opkomst van vakgebieden leidt tot een nieuw techno-economisch denkkader. "Schumpeter, de beroemde econoom, zei al in de jaren '20 dat het maken van nieuwe combinaties de basis van innovatie is" (econoom Schumpeter (1883-1950), bekend van onder meer de 'Creatieve vernietiging' waarbij innovatie steeds de motor voor vernieuwing is - red.). "Juist het inzicht dat je het ene materiaal met het andere combineert en de ene techniek met een andere, dat is de start van de vernieuwing." Wetenschappers zijn wat dat betreft overgespecialiseerd, net als het bedrijfsleven overgestructureerd is." De uiteenzetting over 'Netwerkend Valoriseren' gaf vervolgens een goed beeld van wat er te halen valt. En te brengen!

NETWERKEND VALORISEREN

"Ik ben normaal best kritisch op EZ," aldus Roobeek, "maar valoriseren hebben ze heel goed op de kaart gezet. TU Twente had de opdracht onderzoek te doen naar het MKB, de TU Eindhoven met starters, en de TU Delft met grote ondernemingen, om innovatievraagstukken uit het bedrijfsleven boven te halen. Roobeek heeft in haar werk voor de TU Delft aan strategen, business developers en chief technology officers gevraagd welke kenniscombinaties er nodig zijn. Welke kenniscombinaties moeten we binnen de universiteit en over de universiteit heen met het bedrijfsleven maken om te komen tot een match van innovatievragen met wat we aan kennis op de plank hebben liggen? Er is een grote maatschappelijke behoefte aan netwerken. Veel productiefaciliteiten worden verplaatst, dus we zullen het steeds meer van de creatieve kennis moeten hebben. Van belang is, in die vroege fase de kenniscombinatie te kunnen maken om daarmee het ontwikkelingspad te kunnen uitstippelen." Roobeek constateert dat het werk van wetenschappers en dat van bedrijven vaak ver uit elkaar ligt. "Dat is jammer. Wetenschappers blijven heel vaak in hun kleine gespeci-

aliseerde gebied zitten, in hun eigen logica, omdat ze zeer gespecialiseerd moeten publiceren. Terwijl bedrijven geïnteresseerd zijn in subsysteemkennis waar zaken geïntegreerd moeten worden." Er is nog nooit zoveel kennis geproduceerd door universiteiten en zoveel vraag naar innovaties uit bedrijven geweest. Toch weet men elkaar moeilijk te vinden. Hoe kan men de kennisstroom beter benutten, van beide kanten? "Deels door artikelen te blijven schrijven, te werken met gezamenlijke promovendi, het houden van kleine conferenties, maar vooral door de echte strategische innovatievragen boven te krijgen. En met goed geld, de overheid is daar niet zuinig geweest om dit onderzoek goed te laten doen." Valoriseren kan volgens Roobeek heel goed met de overheid via instellingen die contacten leggen, met gevestigde bedrijven maar ook met starters.

JUIST DE BEROEMDE UNIVERSITEITEN VALORISEREN

Belangrijk voor universiteiten is dat ze een relatienetwerk hebben van een bedrijvenmix van groot, klein en middelgroot. "En hoe kun je met goede onderzoeksvorstellen met valorisatievraagstukken te maken krijgen: dus in drie jaar iets op de markt bren-

"De 'Harvards' en 'Cambridges' hebben ingezien dat het heel zinvol is met de bedrijven juist de wetenschap vooruit te brengen"

gen... Vaak weten bedrijven niet waar ze bij universiteiten moeten zijn. Hoe kunnen we kenbaarder maken dat universiteiten de taak van valoriseren serieus nemen? En dat bedrijven die mee willen investeren ook welkom zijn maar dan ook de wetenschappers weten te vinden. Die universiteiten die heel goed zijn in fundamenteel onderzoek, zijn ook vaak heel goed in valorisatie. De wetenschapspuristen gaan niet aan die commerciële kant meedoen, maar de Harvards en Cambridges hebben ingezien dat het heel zinvol is met de bedrijven juist de wetenschap vooruit te brengen. De TU Aken en Siemens testlabs maar ook Heidelberg zijn een goed voorbeeld. Ook Nederland heeft het niet zo slecht gedaan: er is een Telematica-instituut in Twente, en in de regio Eindhoven zijn veel kleine bedrijven die durf en vernieuwing uitstralen. En er is het Techpark in Delft met het initiatief 'Yes Delft!'. Jongeren hebben tegenwoordig veel meer belangstelling voor ondernemerschap en daaraan gerelateerde cursussen. Zij hebben het netwerken veel meer in hun genen dan de generaties voor hen. Daarnaast zijn verbanden met de grote ondernemingen interessant, maar die zijn lang niet altijd zo belangrijk als u wellicht denkt."

INTERDISCIPLINAIR

Door de TU Delft zijn samenwerkingsgebieden aangewezen "waar ze goed in wilden worden en dat waren allemaal interdisciplinaire gebieden," zo onderstreepte Roobeek het belang van het op elkaar inwerken en in wisselwerking staan van verschillende vakgebieden. "Decanen zeggen vaak dat ze fantastische netwerkcontacten hebben, maar dat is niet met de strategen en business de-

velopers, maar met de specialisten in hun eigen vakgebied. Universiteiten moeten voor valoriseren met bedrijven veel meer op strategisch niveau kijken in plaats van te focussen op de mensen in het lab, want die staan vaak heel ver af van valoriseren. Dat proces gaat niet vanzelf, dus is het van belang dat universiteiten valorisatiecentra hebben. Je moet veel samenwerken om op specifieke gebieden snel de netwerken in kaart te kunnen brengen. Ik hoop niemand te beledigen, maar daar waar je geflopte wetenschappers hebt die 'kennistransfer' doen, zijn dat vaak de mensen die al vele jaren geen contacten met het bedrijfsleven hebben. Ik denk dat je heel andere professionals nodig hebt die kennisnetwerken in het bedrijfsleven kunnen aanboren

De laag van wetenschappelijke kennis is eigenlijk de enablerskennis (die anderen in staat stelt hun eigen deelproduct te realiseren - red.). Die is nodig om de stukjes kennis werkelijk tot innovatie en toepassing te laten komen. Dat gaat ook veel jonge mensen

"Stukjes kennis werkelijk tot innovatie en toepassing te laten komen, gaat ook veel jonge mensen aanspreken. Om wat met die kennis te gaan dóén. We hebben een heel praktische en pragmatische generatie aan boord gekregen die zegt: 'wat kún je ermee?'"

aanspreken om wat met die kennis te gaan doen. We hebben een heel praktische en pragmatische generatie aan boord gekregen die zegt: 'wat kún je ermee?' Dat maakt het heel mooi om juist in dit tijdsgewricht die derde poot van valorisatie erbij te nemen." Als voorzitter van NCWT/NEMO heeft ze uiteraard ook een goed begrip van het belang van publiekscommunicatiecentra, en dat de jongeren ook al vóór de beroepskeuzefase gefascineerd kunnen raken van wetenschap en toepassingen. "Communiceren over valorisatie trekt studenten en kandidaten voor promotieonderzoek aan, ook door te schrijven in de Spits en de Metro. Dus: blijf nagaan welke publicaties voor je wetenschappelijke rating van belang zijn, maar aan de andere kant ook wat voor je economie van belang is." Daarmee zet Roobeek netwerken en kennisuitwisseling als werkhouding neer, een heuse 'competentie' in de onderwijskundige zin van het woord. Ook hier geldt: kennis en vaardigheden voldoen niet, de competenties zijn uiteindelijk doorslaggevend in een moderne kenniseconomie!

MEER INFORMATIE

www.valoriseren.nl
www.meetingmoreminds.com
annemieke.roobeek@meetingmoreminds.com

Over de vakbeurs Materials Engineering:
www.Materialsengineering.nl
info@bureaubosman.nl

