

Match!

Bijlage in Chemie Magazine over de VNCI Topsector Chemiebeurs

OKTOBER 2016



5 jaar Topsector
Chemiebeurs

Toptalenten
blikken terug

Sponsorbedrijven
alom positief

Portretten nieuwe
beursstudenten

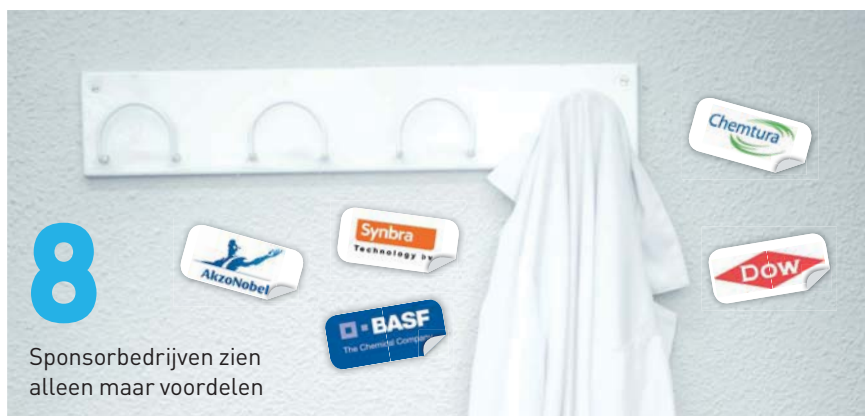


Chemistry
Our passion
Your future



4

VNCI Topsector Chemiebeurs: ontstaan en toekomst



8

Sponsorbedrijven zien alleen maar voordelen



12

Vijf nieuwe beursstudenten geportretteerd



6

Eerste lichting masterstudenten over hun ervaringen

Teksten:
Marloes Hooimeijer

VIJF JAAR VNCI TOPSECTOR CHEMIEBEURS

Voor u ligt *Match!*, een speciaal katern in *Chemie Magazine*. Hiermee vieren we het vijfjarig bestaan van de VNCI Topsector Chemiebeurs, die we uitreiken aan veelbelovende universitaire studenten chemie.

De eerste drie jaar werden de beurzen verstrekt aan geselecteerde bachelorstudenten van alle elf Nederlandse universiteiten waar chemie of chemische technologie wordt gedoceerd, voor de hele bachelorfase. Sinds vorig jaar worden de beurzen uitgereikt aan geselecteerde masterstudenten, gedurende de masterfase. De teller staat na vijf jaar op 62 'matches' tussen studenten en bedrijven. Dit zijn in totaal 154 beursjaren, gesponsord door 26 chemiebedrijven. De VNCI Topsector Chemiebeurs is een fenomeen!

Maar een feestelijk moment nodigt ook uit tot nadenken over de toekomst.

Worden universitaire talenten in Nederland wel voldoende voorbereid op een mogelijke carrière in het bedrijfsleven, en op de eisen die daar aan hen worden gesteld? Bedrijfsgerichte talentontwikkeling is cruciaal voor innovatie. Zonder talentontwikkeling geen nieuwe producten en processen, nodig om de maatschappelijke uitdagingen van deze tijd aan te kunnen gaan. Realisatie van *Industry 4.0* is daarnaast nodig om als chemiesector te overleven in Nederland. Voorwaar geen geringe opgaven. Een vroegtijdige, goede match tussen bedrijven en nieuw talent is daarbij cruciaal.

De resultaten laten zien dat we na vijf jaar op de goede weg zijn met de VNCI Topsector Chemiebeurs. De relatie tussen de bedrijven en de universitaire talenten is hechter geworden. De studenten gaan *challenges* aan en zijn ambassadeurs voor de chemie, bijvoorbeeld tijdens de Nationale Scheikundeolympiade. Het aantal chemiebedrijven dat jaarlijks deelneemt als sponsor zou echter nog best omhoog kunnen. Zodat we ook volgend jaar weer een succesvolle nieuwe lichting topstudenten kunnen 'matchen'. Dus, bedrijven, doe mee!

Onno de Vreede, hoofd Vernieuwing & Human Capital, VNCI



BEDRIJVEN, STUDENTEN EN UNIVERSITEITEN
PROFITEREN VAN BEURZENSYSTEEM

TOPSECTOR CHEMIEBEURS CREËERT TALENTENCULTUUR

Tijdens de Topsector Chemie dag op 3 november krijgt de vijfde lichting scheikundestudenten een VNCI Topsector Chemiebeurs uitgereikt. Dit sponsorinitiatief van de VNCI en haar leden heeft zich inmiddels ruimschoots bewezen. "Nu is het zaak er een stabiel beurzensysteem voor de toekomst van te maken."

De VNCI Topsector Chemiebeurs: het begon allemaal met een pilot van de VNCI en de Universiteit Utrecht (UU). In het studiejaar 2012/2013 ontving de eerste lichting van vijf kersverse bachelorstudenten scheikunde een studiebeurs van VNCI-lidbedrijven. Margot Kok, vanuit de UU al vanaf het begin als projectleider verbonden aan het beurzenprogramma, blikt terug: "Wat lange tijd niet lukte, lukte met de Topsector Chemiebeurs ineens wel: we zagen een enorme toestroom van heel goede scheikundestudenten naar onze universiteit."

De andere universiteiten met schei-

kunde of aanverwante opleidingen wilden gezien dit succes ook graag meedoen. Dus werden het jaar erna vijftien VNCI Topsector Chemiebeurzen verstrekt, verspreid over tien deelnemende universiteiten. "Onze beurzen maken deel uit van een groter geheel", zegt Onno de Vreede, die als hoofd Vernieuwing en Human Capital bij de VNCI het talentenprogramma onder zijn hoede heeft. "In het Techniekpact (2013) hebben partijen afgesproken de toestroom naar de bèta-opleidingen te bevorderen. De Topsectoren besloten daar samen de schouders onder te zetten door onder meer jaarlijks duizend beurzen beschik-



CHEMIE VAN DE TOEKOMST

De Topsector Chemiebeursstudent van nu is de chemicus van de toekomst. De Vreede: "Het is aan de volgende generatie chemici om de *awareness* die er inmiddels is rond *climat change*, circulaire en biobased economie om te zetten in *alertness*, en de verbeteringen in de praktijk te brengen. Daar is ondernemerschap voor nodig."

Kok voegt toe: "Door een community van beursstudenten op te zetten, bijvoorbeeld via de *meet and greets* die we regelmatig organiseren, leren ze elkaar en de chemiepraktijk kennen. We laten ze nu al samenwerken

aan diverse *challenges*, vanuit de gedachte dat zij met elkaar straks iets kunnen betekenen voor de chemie van de toekomst."

De Vreede: "Die community kan ook als katalysator dienen voor verbinding met andere Topsectoren. Vele daarvan hebben immers een chemische component, zoals de Topsectoren Energie, Agri&Food en Water. Tijdens de komende Topsector Chemie dag laten we beursstudenten van de Topsectoren Chemie en Water bijvoorbeeld samenwerken aan een waterchallenge: hoe te zorgen dat water schoon wordt en schoon blijft?"

baar te stellen. Ook COAST biedt Topsector Chemiebeurzen (voor hbo- en masterstudenten) en er is een hbo-talentenprogramma van ISPT, gericht op procestechnologie."

Olympische sport

De afgelopen jaren is de instroom van scheikundestudenten met tientallen procenten toegenomen. Ook de Topsector Chemiebeurs heeft daaraan volgens Kok en De Vreede hoogstwaarschijnlijk een bijdrage geleverd. "De perspectieven voor scheikundestudenten zijn beter op de kaart gezet", aldus De Vreede. "Met de beurs hebben we een talentencultuur weten te creëren waar studenten graag bij willen horen. Vergelijk het met sport: op het moment dat iets een olympische sport wordt, wordt die ook populairder. Er ontstaat een aanzuigende werking."

Maar het derde jaar bleek het lastiger om sponsorbedrijven te vinden. Deelnemende bedrijven hadden inmiddels ervaren dat de bachelorfase nog niet veel mogelijkheden biedt om de studenten bijvoorbeeld een stage bij het bedrijf te laten doen en dat de studenten met hun 18 of 19 jaar nog wel erg jong zijn. "Nog niet vakvolwassen", aldus De Vreede. Kok: "Het is voor de bachelorstudenten vooral oriënterend: ze raken in gesprek met bedrijven en krijgen een beeld van waar ze uiteindelijk terecht kunnen komen." Aangezien de instroom inmiddels sterk verbeterd was, besloot de VNCI de koers in overleg met de sponsorbedrijven te wijzigen en over te stappen op tweejarige Topsector Chemiebeurzen voor masterstudenten. Dat bleek met negentien beur-

zen het eerste jaar een schot in de roos.

Iedereen blij

De masterstudenten die zich aanmelden voor de beurs krijgen te maken met een strenge selectie, door de VNCI én door de sponsorbedrijven. De Vreede: "Het is een talentenprogramma gericht op excellente studenten. Dit gaat niet alleen om hoe slim ze zijn – de minimale eis is een 7,5 gemiddeld voor hun bachelor – maar zeker ook om hoe ondernemend en praktijkgericht ze zich tonen. We verwachten dat ze hun eigen carrière vormgeven en een brug slaan tussen wat ze willen leren en wat het bedrijf nodig heeft. Ze moeten zelf initiatief nemen in het toepassen van hun kennis en zich opstellen als samenwerkingspartner van het bedrijf." Voor de studenten biedt het een unieke kans om een carrière in de wetenschap te vergelijken met een carrière in het bedrijfsleven, en om de eigen talenten te ontwikkelen. De ervaring van de tientallen sponsorbedrijven, groot en klein, leert dat ze stuk voor stuk blij zijn met de toegang die de beurs tot toptalent en tot de universiteit biedt. En ook de universiteiten plukken er nog steeds de vruchten van. Kok: "We zien dat onderdelen uit het talentenprogramma steeds meer een plek krijgen in de reguliere onderwijsprogramma's, zoals aandacht voor het perspectief van het chemisch bedrijfsleven, ondernemerschap en samenwerken."

Toekomst

Kortom, dit initiatief van de VNCI heeft zich de afgelopen jaren ruim-

TIENTALLEN BEURZEN IN VIJF JAAR

Het aantal verstrekte VNCI Topsector Chemiebeurzen per studiejaar:

2012/2013: 5
2013/2014: 15
2014/2015: 11
2015/2016: 19
2016/2017: 13

Tot en met het studiejaar 2014/2015 ging het om driejarige beurzen voor bachelorstudenten (5000 euro per jaar), daarna om tweejarige beurzen voor masterstudenten (eveneens 5000 euro per jaar). Margot Kok: "En dan heb je het alleen nog maar over het geld. Ook in menskracht investeren de beursbedrijven veel in het talentenprogramma, zoals in de begeleiding van studenten."

schoots bewezen. "Nu is het zaak er een stabiel beursensysteem voor de toekomst van te maken, waaraan studenten, bedrijven en universiteiten met plezier blijven deelnemen", zegt De Vreede. "Als we door de jaren heen op een gemiddelde van vijftien studenten uitkomen, zijn we heel tevreden." Kok: "Al vermoed ik wel dat het aantal aanmeldingen hoger zal worden, aangezien ook buitenlandse studenten die in Nederland aan een van de Engelstalige opleidingen studeren de weg naar de beurs straks zullen weten te vinden." ■

Meer informatie:
www.vnci.nl/topsector-chemiebeurs

BEURSSTUDENTEN: BEHOEFTE AAN CONTACT MET BEDRIJVEN

EEN ANDERE WERELD VERKENNEN

Vorig jaar kreeg een eerste lichting masterstudenten de tweejarige VNCI Topsector Chemiebeurs uitgereikt. Het is natuurlijk lekker dat het collegegeld betaald wordt, maar voornaamste reden voor hun deelname was de kans om het bedrijfsleven, de wereld buiten de universiteit, te leren kennen.



MAAIKE RUMP (22)

STUDIE: master nanotechnologie (UT)

BEURSBEDRIJF: AkzoNobel Decorative Paints

Wat was jouw motivatie voor beursdeelname?

"Mijn studieadviseur kwam ermee: 'Hé Maaïke, is die Topsector Chemiebeurs niets voor jou?' Ik was geïnteresseerd in contact met bedrijven, om te zien wat er nog meer is buiten de universiteit. Het is niet eenvoudig om zelf een stage bij een bedrijf te vinden. Coating leek me heel leuk, dus schreef ik AkzoNobel een motivatiebrief. En *oh my god*, toen werd ik ineens door de *R&D-directeur* gebeld."

'Oh my god, de R&D-directeur belde me'

Hoe geef je invulling aan de beurs?

"Vorig studiejaar moest ik nog mijn mastervakken volgen. Ik heb toen wel al een meeloopdag bij AkzoNobel gehad, die ik zelf had geïnitieerd. Inmiddels zit ik op kamers in de buurt van Sassenheim – Twente is nogal een eind weg – en ben ik aan mijn onderzoeksstage begonnen. Ik onderzoek de grootteschaal die nodig is om te voorkomen dat watergebaseerde verf op hout te snel in het hout trekt en opdroogt."

Wat zijn je ervaringen tot nu toe?

"AkzoNobel zegt niet: wij betalen jouw collegegeld, dus bepalen wij wat jij gaat doen. Het is echt een samenwerking, we stemmen de invulling van het project samen af. Ik vind het heel leuk om op zoek te gaan naar een oplossing voor een concreet probleem, dat is toch wat anders dan open onderzoek op de universiteit."

NADIA HUISJES (22)

STUDIE: masters scheikunde én *Molecular Biology and Biotechnology* (RUG)

BEURSBEDRIJF: OCI Nitrogen

Wat was jouw motivatie voor beursdeelname?

"De Topsector Chemiebeurs leek mij een leuke manier om met het bedrijfsleven in contact te komen. Volgens verhalen van medestudenten gaat het er daar anders aan toe dan op de universiteit, dat wilde ik ervaren. Ook de uitwisseling met andere beursstudenten sprak me erg aan in het beursprogramma."

Hoe geef je invulling aan de beurs?

"Ik ben in september begonnen met mijn onderzoeksstage bij kunst-





PHILIPPE CARTER (24)

STUDIE: master chemische technologie (TU Delft)

BEURSBEDRIJF: Synbra Technology

Wat was jouw motivatie voor beursdeelname?

"Tijdens mijn studie heb ik al bij allerlei bedrijven stages gedaan, maar nooit bij een chemiebedrijf.

Op bedrijvendagen kom je ook alleen maar de grote jongens als Shell en ExxonMobil tegen. De Top-sector Chemiebeurs bood de kans om een ander slag chemiebedrijven te ontmoeten. Zoals Synbra Technology, een jaar geleden kende ik dat bedrijf nog niet."

Hoe geef je invulling aan de beurs?

"In mijn onderzoeksstage (per november) ga ik op zoek naar een nieuwe katalysator voor biologisch afbreekbaar piepschuim. Die vergroening spreekt me aan. Hopelijk brengen mijn kennis en ingangen die ik tot wetenschappelijke literatuur en professoren heb een meerwaarde voor het bedrijf. Al verwacht ik wel een groot verschil tussen onderzoek doen in een puur wetenschappelijke wereld, waar alles

'Kans om ander slag chemiebedrijven te ontmoeten'

mogelijk is qua faciliteiten, en bij een bedrijf, waar je meer moet roeien met de riemen die je hebt en in het belang van de business moet denken."

Wat zijn je ervaringen tot nu toe?

"Ik ben door Synbra met open armen ontvangen. Het contact is heel persoonlijk: ik kan zo binnenwandelen bij directeur Jan Noordegraaf. Ik word niet als stagiair gezien, maar als iemand die echt iets mee kan brengen dat impact op hun business heeft. Ik moet het nog wel waarmaken natuurlijk en vinden wat zij zoeken."

mestfabrikant OCI Nitrogen, waarin ik me richt op de mogelijkheden om waterstof, methaan en ammoniak uit dierlijke mest te halen met bio-katalysatoren. Omdat OCI geen eigen R&D-afdeling heeft, mag ik van mijn professor de faciliteiten op de universiteit gebruiken. Als beursstudent moet ik ook extra-curriculaire activiteiten doen. Daarom ben ik vorig jaar bestuurslid geworden van de Stichting Bèta-dag, een jaarlijkse voorlichtingsdag voor havo- en vwo-scholieren."

Wat zijn je ervaringen tot nu toe?

"Wat ik vooral leuk vind, is dat het een heel open onderzoeksproject is. Natuurlijk moeten de onderzoekskeuzes wel stroken met de economische belangen van het bedrijf, dat is anders dan op een universiteit. Maar het is niet zo dat ik in een lopend project stap waarvan de deelvragen al vast staan. Ik mag het zelf invullen. Ja, dat maakt het ook spannend, maar iedereen is heel behulpzaam."

'Het is een heel open onderzoeksproject'



ERIK ZONNEVELD (21)

STUDIE: master scheikunde (VU/UvA)

BEURSBEDRIJF: Chemtura

Wat was jouw motivatie voor beursdeelname?

"Ik wil mijn opties verkennen. Tijdens mijn bachelorstage bij Water-net kwam ik er al achter dat er meer bestond dan 'het universiteitsleven'. Dus toen mijn opleidingscoördinator mij informatie over de beurs doorstuurde en ik stuitte op de interessante onderzoeksstage bij Chemtura, ben ik meteen gaan schrijven. Twee maanden later zat ik er."

Hoe geef je invulling aan de beurs?

"De onderzoeksstage, gericht op afvalreductie en procesoptimalisa-

'Een bruikbare oplossing vinden geeft een kick'

tie door de katalysator te verbeteren, is inmiddels afgerond. Op de UvA heb ik de katalysator van Chemtura nagemaakt en getest op zowel structuur als activiteit. Als je de correlatie tussen deze twee kunt bepalen, kun je de optimale katalysator maken. Onder meer om veiligheidsredenen en gebruik van ingewikkelde apparatuur, is het project heel internationaal geworden. Zo zijn mijn katalysatoren naar India en Spanje gevlogen om ze onder de juiste condities te kunnen testen. De oplossing die ik uiteindelijk heb gevonden, lijkt goed bruikbaar. Dat geeft natuurlijk wel een kick."

Wat zijn je ervaringen tot nu toe?

"Alles rondom de beurs werd heel vlot geregeld. Het was erg fijn dat de bedrijfshiërarchie geen grote rol speelde: over en weer konden we zeggen wat we wilden en tot een interessant onderzoek komen voor beide partijen. En op de afdeling, met vijf andere chemici en technici, was het erg gezellig en leerzaam." ■



DEELNEMENDE BEDRIJVEN:
DE BEURS BIEDT ALLEEN
MAAR VOORDELEN

DE OPBRENGST IS BOVEN VERWACHTING

Sommige bedrijven bieden al VNCI Topsector Chemiebeurzen vanaf de start, andere stapten later in. Met welke motivatie? En voldoet het aan hun verwachtingen? Meer dan dat zelfs: ze staan versted van de toptalenten die ze via de beurs in huis krijgen.



Synbra
Technology bv

Synbra Technology (2 BEURZEN)

'Het is onze maatschappelijke plicht'

Synbra Technology was een van de eerste vijf bedrijven die een Topsector Chemiebeurs beschikbaar stelden. En als het aan *managing director* Jan Noordeggraaf ligt, gaat het daar nog lange tijd mee door. Hij ziet het als "maatschappelijke plicht" van chemiebedrijven om te investeren in het beursstelsel. "Het is een diepte-investering waarmee we de chemische industrie langdurig van goede mensen kunnen voorzien. Ik zou wel willen weten waarom sommige grote chemiebedrijven niet meedoen. Als alle bedrijven een beurs verstrekken, kunnen we zoveel studenten bereiken."

Momenteel voorziet Synbra één masterstudent van een tweejarige beurs. De student chemische technologie aan de TU Delft loopt dit studiejaar vier maanden stage bij het bedrijf. "Hij gaat onderzoek doen naar katalysatoren en kristallisatie van PLA-schuim. Zo'n onderzoeksstage is nieuw voor ons allemaal. Hij lijkt ons een hele slimme vogel, dus we zullen zien wat voor moois hij ervan maakt."

Eerder verstrekte Synbra al één bachelorbeurs. "Dat waren toen nog geen 1-op-1-matches tussen student en bedrijf, zoals nu het geval is. Diverse malen kwamen groepjes gesponsorde bachelorstudenten bij ons op bedrijfsbezoek. Hun bovenmatige interesse in wat wij hier doen, viel echt op. Het waren zeer serieuze studenten."

Dat de Topsector Chemiebeurs zich inmiddels niet meer op bachelorstudenten richt, maar op topstudenten in de masterfase, vindt Noordeggraaf een goede keuze. "De verdieping in de masterfase sluit beter aan bij de behoeften van bedrijven. Door de strenge selectiecriteria die de VNCI hanteert, zijn wij er vrijwel zeker van dat onze sponsoring van de masterstudent een succes wordt. Voor een relatief klein bedrag krijgen we toptalent in huis."



Dow Benelux (8 BEURZEN)

'Bij voorkeur komen ze bij ons in dienst'

Dow Benelux sponsort vier bachelorstudenten en twee masterstudenten scheikundige technologie van de TU Eindhoven. Vanaf november komen daar nog twee masterstudenten bij. De mogelijkheid tot selectie van toptalenten vormt een belangrijke motivatie, zegt Annelies Hermans, *talent advisor and learning leader*. "Je kunt ze een ontwikkelingstraject op maat aanbieden. Daarin kijken we naar hun wensen, bijvoorbeeld ten aanzien van stages. We willen natuurlijk dolgraag dat ze die binnen ons bedrijf doen."

De beursstudenten hebben bij Dow een streepje voor. "We doen er alles aan om ze een goed beeld te geven van de verschillende richtingen binnen ons bedrijf, van procestechnologie tot organische chemie tot R&D. Zo helpen we ze de juiste keuzes binnen hun studie te maken. Het contact is goed: ze komen hier graag langs en als wij op de TU zijn proberen we elkaar ook te ontmoeten."

De band met de universiteit is met de verstrekte Topsector Chemiebeurs verder versterkt. "De TU Eindhoven is voor ons een *key university* en krijgt veel aandacht. We werken goed samen met de opleidingsdirecteur scheikundige technologie en de professoren weten ons steeds beter te vinden als ze interessant onderzoek voor Dow hebben."

Uiteindelijk is het werven van getalenteerde medewerkers de belangrijkste motivatie. "Bij voorkeur komen de beursstudenten na hun afstuderen, of na hun eventuele promotie, direct bij ons in dienst."

Bovendien is het een investering in de chemicus van de toekomst: "Innovatie staat bij ons hoog in het vaandel. Continu vinden veranderingen plaats, zoals de ontwikkeling van nieuwe fabrieken en technologieën. We gaan ervan uit dat we met de nieuwe aanwas ook de nieuwste kennis voor toekomstige innovaties in huis halen."



AkzoNobel (11 BEURZEN)

'De beste mensen voor onze research'

AkzoNobel doet al vanaf het begin mee aan de Topsector Chemiebeurs. Het sponsort inmiddels drie bachelorstudenten en vier masterstudenten. "En de komende ronde stellen we opnieuw vier masterbeurzen beschikbaar", zegt Andre van Linden, *R&D director* bij AkzoNobels Decorative Paints in Sassenheim, waar twee van de masterstudenten zijn gestationeerd. "Het is voor ons een manier om de beste mensen te vinden voor onze researchafdelingen. Studenten weten vaak niet dat wij zulke grote laboratoria hebben, waar we heel veel academici nodig hebben. Zowel internationale als Nederlandse studenten, die de cultuur goed begrijpen, zijn welkom."

AkzoNobel zoekt volgens Van Linden beurskandidaten die niet alleen technisch heel goed zijn, maar ook goed met

tegenspraak kunnen omgaan, én met mensen ("We hebben ook managers nodig"). Hij is erg onder de indruk van de toptalenten die via de Topsector Chemiebeurs bij Akzo-Nobel binnenkomen. "Een van hen, Maaïke Rump, gaat tijdens haar stage bijvoorbeeld onderzoeken hoe het zit met de chemische interactie aan de oppervlakte bij coating op hout. Het onderzoeksprogramma stemmen we af op haar interesses, zodat we zeker weten dat er voor iedereen een goede uitkomst is. Zij studeert aan de TU Twente, maar we zijn al met haar gaan kijken op de TU Eindhoven, waar op dit gebied door ons gesponsord onderzoek plaatsvindt."

Naast de beste studenten, levert de beurs ook andere voordelen op. Van Linden: "We hebben nog lang niet bij alle universiteiten goede ingangen. Via de beursstudenten leren we meer over wat op de diverse universiteiten gebeurt. Maaïke nodigde me uit om een verhaal over coating te houden voor haar studievereniging en ik kreeg een rondleiding door het universiteitslab. Door de beursstudenten een positieve, leerzame ervaring te bieden, hopen we dat dit een enthousiasmerend effect heeft op hun medestudenten."

STUDENT SPONSOREN?

Wilt u een VNCI Topsector Chemiebeurs beschikbaar stellen aan een student?

Meer informatie en aanmelden: Onno de Vreede, 070 337 87 26, devreede@vnci.nl

Chemtura (1 BEURS)

'Een gelukje dat we elkaar hebben gevonden'

"Toen we in een gesprek met de VNCI hoorden over de Topsector Chemiebeurs voor masterstudenten werden we getriggerd", vertelt Frans van der Sluis, *development & maintenance manager* bij Chemtura Manufacturing Netherlands. "Als specialistisch productiebedrijf in de chemie zijn we sterk afhankelijk van de juist opgeleide mensen; daar willen we onze bijdrage aan leveren."

Vier door de VNCI geselecteerde topstudenten solliciteerden op de tweejarige beurs die Chemtura vorig jaar beschikbaar stelde. Alle vier "prima kandidaten", maar eentje – een masterstudent scheikunde aan de VU/UvA – vormde volgens Van der Sluis wel een heel goede match. "Hij wist ons productieproces, dat vrij specifiek is, snel te vertalen naar onderzoek dat hij voor ons zou kunnen doen. Toonde zich ook vanaf het eerste gesprek erg gretig."

Nog steeds is Chemtura zeer over hem te spreken. "De opbrengst van het traject tot nu toe is boven verwachting. Hij heeft het werkingsprincipe van onze bestaande katalysator binnen ons proces inzichtelijk gemaakt en aan de hand daarvan een aantal verbetervoorstellen gedaan. Na de eerste experimenten op labschaal, is de verwachting dat we de effectiviteit van de katalysator dankzij zijn onderzoek verder kunnen optimaliseren. De volgende stap is nu de pilotfase."

Na dit studiejaar besluit Chemtura of het opnieuw voor twee jaar een masterstudent zal sponsoren. In ieder geval is de band met de universiteit dankzij de huidige Topsector Chemiebeursstudent al geïntensiveerd. "Wij wisten niet dat de VU/UvA zo'n prima afdeling voor katalytisch onderzoek heeft, met goede faciliteiten. En de universiteit wist niet dat zich op nog geen 10 kilometer afstand een bedrijf bevindt dat met heel gespecialiseerde katalysatoren werkt. Het was een gelukje dat we elkaar via de beurs hebben gevonden."



BASF (7 BEURZEN)

'Blik op chemie-sector verruimen'

"Maatschappelijke verantwoordelijkheid voor voldoende goedopgeleide chemici en *employer branding* vormen voor ons de motivatie om deel te nemen aan de Topsector Chemiebeurs", zegt Esther Groeneveld, projectleider R&D en contactpersoon voor de chemiebeurzen. De praktijk sluit daar goed bij aan: "De naamsbekendheid van BASF onder studenten is sinds onze deelname opmerkelijk vergroot, het aantal aanmeldingen voor stages is gestegen. Via de beurzen kunnen we concrete invulling geven aan de chemie-opleidingen: een win-winsituatie voor studenten en bedrijf."

De beursstudenten zijn volgens Groeneveld van uitzonderlijk hoog niveau. Een van de gesponsorde bachelorstudenten liep een stage bij BASF in De Meern waar het bedrijf nog steeds van onder de indruk is. "Zij heeft in vier maanden tijd meer experimenten met katalysatoren gedaan dan de meeste stagiairs in een jaar doen." Momenteel sponsort het bedrijf één masterstudent. "Hij deed vorig jaar een literatuurstudie voor ons en komt hier later, als hij terug is uit het buitenland, nog stagelopen." Per november komen er nog twee gesponsorde masterstudenten bij.

BASF wil niet alleen de chemie-opleiding van de beursstudenten verrijken, maar ook van studenten in de aan de beurzen gekoppelde *honours*-programma's. Van daaruit vinden regelmatig excursies naar het bedrijf plaats. "In die bijeenkomsten proberen we hun blik op de chemiesector te verruimen. Op de universiteiten worden ze bovenal opgeleid om onderzoek te doen, terwijl een chemiebedrijf veel meer omvat dan enkel R&D, zoals productie, de veiligheids- en milieuafdeling of verkoop. Dit jaar hebben we ze via interviews met onze afdelingen en in een rollenspel kennis laten maken met de breedte van de dagelijkse praktijk en de samenwerking die daarin nodig is." ■

DE TIEN NIEUWE MATCHES VOOR
TOPSECTOR CHEMIEBEURS 2016/2017

'EEN UNIEK KIJKJE IN DE KEUKEN'

Begin oktober kreeg de nieuwe lichting VNCI Topsector Chemiebeursstudenten het verlossende bericht: er is een match! De dertien masterstudenten ontvangen een tweejarige beurs van een VNCI-lidbedrijf en gaan er een onderzoeksstage doen. Vijf gelukkigen vertellen over hun keuzes, verwachtingen en ideeën.



V.l.n.r.: Yordi Slotboom, Heleen Kibbelaar, Jérôme Simons, Nienke Visser en Stan Thewissen.

STAN THEWISSEN (20)

STUDIE: master *Chemical engineering* (TU/e)

BEURSBEDRIJF: Dow Benelux

"Als trouwe lezer van *Chemie Magazine* had ik de VNCI Topsector Chemiebeurs al vaker voorbij zien komen. Het beeld dat daaruit en uit de verhalen van andere TU/e-beursstudenten naar voren kwam, was zo positief, dat ik heb besloten me aan te melden. Ik heb voor Dow gekozen omdat het opereert binnen een groot aantal afzetmarkten. Ik hoop daar via mijn beurs mee in aanraking te komen, zodat ik een beter beeld krijg van de potentiële business waar ik later kan gaan werken en wat bij me past.

Tijdens het telefonische sollicitatiegesprek was het ijs al snel gebroken; het was een conversatie tussen twee mensen die een passie voor chemie delen. Dow toonde zich oprecht geïnteresseerd in mijn achtergrond en gaf aan initiatief vanuit de student erg te waarderen. Dit bevestigde dat het voor mij een goede match was. Vanuit Dow kreeg ik de feedback dat ze erg te spreken waren over mijn gedrevenheid en enthousi-

asme voor de chemie.

Ik zou mijn onderzoeksstage bij Dow het liefst binnen de procestechnologie doen, omdat ik er erg van hou om bedrijfsvoering vanuit een technisch oogpunt te optimaliseren. Via deze stage hoop ik mijn kennis toe te passen op reallife-problemen. Ik wil laten zien dat ik mij snel kan aanpassen aan de omgeving en situatie, en mijn probleemoplossend vermogen verder ontwikkelen.

In de afgelopen jaren ben ik me naast voor technologie ook gaan interesseren voor economie en handel. Na mijn master zou ik daarom graag deelnemen aan een *graduate program* binnen een chemiebedrijf. Vaak wissel je dan in korte tijd van functie, waardoor je veel aspecten binnen een bedrijf te zien krijgt."

'Beter beeld
krijgen van de
potentiële
business'



FOTO: MARK PRINS

YORDI SLOTBOOM (21)

STUDIE: master *Chemical engineering* (UT)

BEURSBEDRIJF: Huntsman

"Ik heb me ingeschreven voor de beurs met het idee: proberen kan altijd. Ik had al eens van Huntsman gehoord via de studievereniging, dus er ging een belletje rinkelen toen ik die naam in de lijst zag staan. Na wat research ontdekte ik wat een interessant bedrijf het was, omdat het zich bezighoudt met proces-technologie in polyurethaan. Het sprak me ook erg aan dat ze capaciteiten in modeleren vroegen.

Ik denk dat Huntsman en ik tijdens het gesprek goed op één lijn zaten qua manier van denken, waardoor het resulteerde in een match. Het mooie uitzicht over de plant viel gelijk op. Voor mijn stage kan ik een opdracht doen met betrekking tot procesoptimalisatie. Daarbij zal ik zelf de plant moeten verkennen en naar mijn eigen inzicht data moeten verzamelen. Die vrijheid en de flexibele manier van werken van Huntsman passen bij mij.

Het interessante aan de chemie vind ik altijd de link naar de realiteit. Ik vind het prachtig om te zien dat je via een formule kunt voorspellen wat voor een product in welke mate uit de reactor komt. Ik hoop bij Huntsman te ontdekken hoe deze reactoren in de realiteit werken en welke aspecten daarin van belang zijn. Daarnaast hoop ik in een team van verschillende experts te leren hoe zij samen tot optimalisatie van een proces komen. Toekomst in de chemie is er altijd, want chemie is altijd en overal. Ik zie mezelf uiteindelijk wel bij een wat groter chemiebedrijf werken. Dit kan vóór of ná een PhD zijn, dat ligt eraan hoe goed het werken bevalt."

'Het mooie uitzicht over de plant viel gelijk op'

'Ik had tijdens mijn bachelor ook al een beurs'

NIENKE VISSER (22)

STUDIE: master *Nanomaterials science* (UU)

BEURSBEDRIJF: BASF

"Ik heb het geluk gehad dat ik tijdens mijn bachelorfase ook al een VNCI Topsector Chemiebeurs kreeg. BASF was toen een van de sponsors en ik heb daar in mijn tweede jaar een kort theoretisch project gedaan. Ik vond het toen al erg leuk om te merken dat het bedrijf echt geïnteresseerd was in mij als student. Omdat het onderzoek dat ze in De Meern doen heel goed aansluit bij mijn master en interessegebieden, heb ik besloten bij BASF voor de beurs te solliciteren.

Het gesprek was erg gezellig. We hebben het gehad over mijn keuze voor scheikunde en over mijn bachelorthesis. Maar het ging ook uitgebreid over mijn interesses naast de studie, zoals hockey en de reis naar Zuidoost-Azië en Nieuw-Zeeland die ik afgelopen tussenjaar gemaakt heb. Ook hebben we gepraat over mogelijkheden om het contact tussen studenten en bedrijven te verbeteren, zoals excursies voor bachelorstudenten naar de beursbedrijven en

eventueel een soort bedrijvenmarkt gefocust op chemiebedrijven op een van de universiteiten.

Ik weet nog niet precies hoe mijn onderzoeksstage eruit zal zien. Tijdens mijn bachelor heb ik onderzoek gedaan op het gebied van de synthese en toepassing van nanomaterialen. Dat onderwerp vond ik heel interessant en biedt ook voor een onderzoeksstage nog genoeg mogelijkheden. Maar ook de heterogene katalyse waar BASF veel mee doet, sluit goed aan bij mijn master.

Ik hoop er via de beurs achter te komen wat voor mogelijkheden je allemaal hebt als je voor het bedrijfsleven kiest en wat het verschil is met de academische wereld. Ik denk erover om te gaan promoveren, maar ik zie mezelf ook weer niet de rest van mijn werkende leven in het lab staan."

HELEEN KIBBELAAR (22)

STUDIE: master *Nanomaterials science* (UU)

BEURSBEDRIJF: AkzoNobel Decorative Paints

"De beurs bood een mooie mogelijkheid om met het bedrijfsleven in contact te komen. Mijn voorkeur ging meteen uit naar AkzoNobel. Ik had nog niet eerder kennism gemaakt met een bedrijf gespecialiseerd in coatings; mijn eerdere stages waren binnen de voedselindustrie (NIZO Food research) en de cosmetica (L'Oréal).

Het stageproject spreekt me erg aan: ik mag een studie doen rond de samenhang tussen het formuleren van verf en eigenschappen van de uiteindelijke coating. De uitdaging is om de invloeden van verschillende ingrediënten (en samenhang daartussen) en het proces van samenstellen te correleren aan uiteindelijke productresultaten.

Via de beurs hoop ik in contact te komen

met chemici die nu in het bedrijfsleven werken en van hun ervaringen te leren. Tijdens het gesprek met de twee leidinggevendenden hebben zij mij al veel verteld over hun carrièrekeuzes. Ik wil ook bijleren over de specialisaties binnen coating, zoals formulering van verf. En het lijkt me leuk om met de kennis die ik heb opgedaan binnen de voedselindustrie en cosmetica – bijvoorbeeld tijdens mijn specialisatie cosmetische formulering in Frankrijk – een blik op de coatingprojecten van AkzoNobel te werpen.

Naast het feit dat ik productontwikkeling erg interessant vind, wil ik in de toekomst ook graag bijdragen aan de

'Het stageproject spreekt me erg aan'

oplossing van maatschappelijke problemen. Ook in ontwikkelingslanden kun je met een chemische achtergrond aan de slag. Mijn kennis van cosmetica en zonnebrandcrème bijvoorbeeld zet ik, sinds ik deze zomer voor een maatschappelijk project naar Togo ben geweest, in om Afrikaanse albino's te helpen. Onder meer door zonnebrandcrème te distribueren en lokale productie op te zetten. Misschien bedenkt ik tijdens mijn stage bij AkzoNobel ook wel een relevant maatschappelijk project."

JÉRÔME SIMONS (21)

STUDIE: master *Chemical engineering* (TU/e)

BEURSBEDRIJF: ExxonMobil

'Gelukkig vonden ze me bij het bedrijf passen'

DE ANDERE ACHT

Ook deze masterstudenten ontvangen de komende twee jaar een VNCI Topsector Chemiebeurs:

Corné Haaij (TU/e, Dow

Benelux), **Marlinde Koops**

(RUG, DSM), **Annemarie**

Maan (RUG, AkzoNobel),

Han Mertens (RU,

AkzoNobel), **Hugo Minnee**

(UL, AkzoNobel),

Dieuwertje Modder (UvA,

BASF), **Carina Nieuwenweg**

(WUR, DSM), **Camiel**

Steffanie (TU/e, Eastman).

"Tijdens mijn bachelorfase had ik ook een VNCI Topsector Chemiebeurs. Ik was daar erg over te spreken, dus heb ik me zonder twijfel aangemeld voor de beurs voor de masterfase. Dat ik zou solliciteren bij ExxonMobil lag eveneens voor de hand. Tijdens mijn bachelor had ik al gemerkt hoezeer dat bedrijf hecht aan persoonlijke ontwikkeling. Dat past bij mijn ambitie om mij als chemisch proces technoloog sterk te ontwikkelen.

Het gesprek was voor ExxonMobil vooral bedoeld om te zien of ik binnen het bedrijf zou passen. Dat vonden ze, gelukkig. De *no nonsense*-mentaliteit sprak mij zeer aan en zorgt denk ik voor een goede sfeer op de werkvloer. Tijdens mijn stage hoop ik er een uniek kijkje in de keuken te mogen nemen, zodat ik kan zien hoe de praktijk voor een chemisch technoloog eruit ziet. Ik wil meedoen met het optimaliseren van

onderdelen van de fabriek en het oplossen van problemen die tijdens de uitvoering van de processen ontstaan.

Ik ben blij dat het beursprogramma er ook op is gericht mij verder dan alleen maar binnen mijn studie te ontwikkelen, om zo een veelzijdige chemisch technoloog te worden. Er is een 'beurs community' waarbinnen ik extra-curriculaire activiteiten kan ondernemen, zoals het organiseren van excursies en *challenges*. Dat ga ik zeker doen.

Uiteindelijk zie ik mezelf na mijn studie wel bij een bedrijf als ExxonMobil aan de slag gaan. Ik wil in een uitdagende en motiverende werkomgeving terecht komen en meehelpen aan oplossingen voor problemen die zich in de chemie voordoen. Aan verbeteringen en innovaties die chemische processen efficiënter en groener kunnen maken bijvoorbeeld, waar de samenleving en de rest van de wereld beter van worden."