

Afscheidssymposium kerndocent Materiaalkunde en Laspraktijk Kees Brak: "Materiaalkunde, (on)misbaar?"

# Zonder materiaal heb je niets

Onder overweldigende belangstelling zwaaide op 28 oktober Kees Brak na 25 jaar af als kerndocent Metaalkunde en Laspraktijk. Hij was ook hoofddocent van de collegeserie die onder de titel "Het geheim van de smid" in vijf delen nabeschouwd wordt in dit vakblad. De dreigende pensioengolf in de technische beroepen werd onderwerp van discussie, evenals de vindbaarheid van materiaalgerelateerde opleidingen die (nog altijd) her en der aangeboden worden. Ondertussen wordt materiaalkunde voor de instandhouding van technische systemen alsmaar belangrijker, en zijn er minder gekwalificeerde mensen voor beschikbaar. Gelukkig blijft Kees Brak zelf wél beschikbaar voor de Hogeschool Utrecht.

Namens M2i, het publiek-private partnerschap tussen overheid, industrie en academische instellingen, gaf valorisatiemanager Hans Christ mooie voorbeelden aan waar

praktijk, onderzoek en onderwijs elkaar kunnen vinden. Valorisatie is kort gezegd "het verzilveren van wetenschappelijke kennis en techniek, die kunnen leiden tot innovatieve

oplossingen ten gunste van de maatschappij, onder andere door overdracht van kennis."

Marchiene Buijer, directeur van het Centrum voor Natuur en Techniek van de Hogeschool Utrecht, is verantwoordelijk voor alle post-hbo-bij- en nascholingen. "Dat filmpje was een beeld van de vraag hoe we voldoende goed opgeleid personeel in metaalkunde en laspraktijk krijgen: leidinggevend, coördinatoren, bij alles wat we bedacht hebben in de maatschappij.... Alles moet gemaakt en onderhouden worden."

#### HELDEN OF ANTIHELDEN

Vervolgens besprak Buijer *The age of steel*: hoe aantrekkelijk is het vakgebied voor jonge mensen of zij-instromers? "Op de zevende verdieping naast de kamer van Kees Brak staat als stilleven een posterwand



Directeur Marchiene Buijer (Centrum voor Natuur en Techniek) verwees naar "het summum in decoratief metaalgebruik": het Guggenheim Museum in Bilbao. Door de materiaalkunde meer in verbinding te brengen met de ontwerpwereld, is de aantrekkelijkheid van het vak te tonen. (Foto: José Ignacio Soto / Shutterstock)

met het Guggenheim Museum in Bilbao. Dat kan geen toeval zijn. Er is een behoefte zich te afficheren met de creatieve sector. Lukt het ons dan ook dat voor het voetlicht te brengen: mensen aan te trekken op het vakgebied van de metaalkunde en de laspraktijk? Creatievelingen zouden wat mij betreft niet alleen terecht moeten komen in de designwereld, ze zijn net zo hard nodig in de laspraktijk en materiaaltechnologie." In de navolgende lezing van voorzitter Jan de Bruin van het kennisplatform Oppervlakte-technologie KP•OT, tevens bestuurslid van het Platform Integrale Materiaaltechnologie PIT, zouden de zwakke plekken van het vakgebied gekarakteriseerd worden. Een verdeelde achterban, een wat kleinzielig imago dat gekarakteriseerd wordt door de antiheld Calimero uit de tekenfilmserie, en ten derde: late roepingen. Dit laatste duidt op het re-

latief grote aandeel zij-instromers ten opzichte van de doorstromers die van huis uit in het vakgebied doorgroeien.

#### KENNIS UIT HET BOEKJE, INZICHT VAN DE DOCENT

In een slotlezing - die dus helemaal niet zijn laatste college zal zijn - zette Kees Brak zelf diverse onderwijskundige ontwikkelingen uiteen, zoals PGO ofwel Probleemgestuurd Onderwijs, waarbij groepjes deelnemers vraagstukken moeten oplossen, en IZT ofwel Instructie Zelfsturing Terugkoppeling. Door de vrije invulling die deelnemers eraan kunnen geven, wordt van de docent des te meer vakexpertise vereist. Herhaaldelijk wees hij op het belang van een goede theoretische basis, en merkte hij op dat frontaal onderwijs waarbij een docent gewoon staat uit te leggen hoe het allemaal in elkaar zit, on-

misbaar blijft. Internet is een enorme verworvenheid, evenals diaprojecties als aanvulling op het dictaat. Maar besef wel: de kennis kun je nog uit een boekje halen, maar het inzicht krijg je van de docent!

#### MEER INFORMATIE

Centrum voor Natuur en Techniek  
Nijenoord 1, Utrecht  
www.CvNT.nl  
www.HU.nl



Kees Brak (midden) en zijn opvolger Jan Gerrits.



Het Nederlands Instituut voor Latechniek NIL verraste Kees Brak met een fraai aandenken, voor de tientallen jaren van goede samenwerking.



Materials innovation institute (M2i) deed een duit in het zakje met een lezing over groeigebieden in de materiaalkunde; hier Valorization Manager Hans Christ.

