

INTERVIEW DETLEF LOHSE

Hij won al iedere denkbare wetenschapsprijs binnen zijn vakgebied. De Duitse UT-professor Detlef Lohse is een wereldtopper in de vloeistoffysica. Hij krijgt in Twente al achttien jaar alle ruimte voor zijn wetenschap. Mede dankzij zijn fundamentele onderzoek komt het gerenommeerde Max Planck Center naar de UT.



Wereldtopper op UT, 'met dank aan geweldige technici'

Angelique Kunst
Enschede

Zijn meest recente onderzoek beschrijft hoe het blazen van luchtbelletjes onder een scheepsromp de weerstand van het schip op zo'n manier vermindert, dat er tot wel 40 procent minder brandstof nodig is. Een ontdekking die ongetwijfeld invloed zal hebben op de toekomst van de scheepvaart. Die praktische toepasbaarheid is natuurlijk van groot belang voor de UT, die zich nog altijd graag als 'ondernemende universiteit' profileert.

Maar Lohses hart ligt bij de fundamentele wetenschap: de kennis omwille van de kennis, zonder dat er direct een concrete toepassing in zicht hoeft te zijn. „Als mijn werk een praktische toepassing krijgt, is dat mooi. Ik doe ook wel gericht onderzoek. We werken bijvoorbeeld samen met printerfabrikant Océ aan een oplossing voor luchtbelletjes die inktleidingen verstoppert. Maar ik word altijd gedreven door de wetenschappelijke, fundamentele vraagstelling. Ik werk het liefst aan een puzzel. Alle stukjes bij elkaar zoeken. Ontdekken dat er stukjes ontbreken, en dat andere stukjes er niet bij horen. En dan net zolang nadenken en proberen tot de puzzel past. Als het dan lukt, dat is altijd weer een prachtig moment.”

Die eureka-momenten had hij een paar keer in zijn leven. „Ik kan ze me allemaal nog herinneren. Je bent jaren aan het zoeken, aan het rekenen. Je droomt er zelfs van. En dan ineens, meestal als je iets heel anders aan het doen bent, dan heb je het. Ik heb het een keer gehad na een dag lang en hard werken. Om twee uur 's nachts dacht ik: 'Ik ben hier te moe voor, ik moet naar bed.' En terwijl ik mijn tanden stond te poetsen, wist ik het plotseling. Toen vielen ineens alle puzzelstukjes op hun plaats. Ik ben meteen teruggegaan naar mijn studeerkamer en heb tot 's morgens vroeg zitten werken. Want je kunt het wel weten, maar het klopt pas echt als je het ook kunt berekenen. Als het dan op papier ook blijkt te kloppen... dat zijn mooie momenten voor een wetenschapper.”

Hij roemt de Universiteit Twente, die hem alle ruimte geeft voor dat jarenlange fundamentele onderzoek: „Albert van den Berg en ik zijn de eerste wetenschappers in Nederland die zowel de Spinoza-prijs, voor fundamenteel onderzoek, als de Simon Stevin-prijs, voor toegepast onderzoek, hebben



FOTO GUS VAN OUMERKERK

Max Planck Center heeft mede door de aanwezigheid van Detlef Lohse voor UT gekozen

gekregen. Dat zegt wel iets over hoe goed dat op de UT samengaat. Dat is de kracht van deze universiteit, want het één kan niet zonder het ander.”

Dat fundamentele onderzoek was ook de basis voor de komst van het Max Planck Center. De focus van het wereldwijd gerenommeerde Max Planck Geselschaft ligt namelijk op onafhankelijk, fundamenteel onderzoek. „Ik ben al jaren lid van het Geselschaft en doe ook al veel onderzoek samen met de MP-instituten in Göttingen en Mainz. Maar het is mooi dat de UT nu een officieel Max Planck Center krijgt, dat maakt je verbintenis zichtbaar voor de buitenwereld. En de naam Max Planck heeft in de wetenschappelijke wereld enorme aantrekkingskracht, excellent talent komt daardoor makkelijk hierheen.”

En dat talent is onmisbaar voor zijn vakgroep. Want Lohse is dan wel de man die vele prestigieuze wetenschappelijke awards op zijn naam heeft: zonder zijn medewerkers is hij nergens. „Ik werk hier nu achttien jaar en de vakgroep is in die tijd organisch gegroeid. We hebben mensen uit alle delen van de wereld. Allemaal creatieve mensen, bevlogen, excellente wetenschappers. En niet te vergeten: geweldige technici. Dit niveau van wetenschap kun je alleen bereiken in Nederland, Duitsland en Zwitserland. En waarom? Omdat daar de best geschoolde technici ter wereld zitten. Voor onze onderzoeken hebben we apparatuur nodig die speciaal voor ons gemaakt moet worden. Dat kan alleen met excellente technici. Nederland heeft daarin een eeuwenlange geschiedenis, vanuit de Leidse instrumentenmakers. Het is fantastisch om die mannen hier te zien werken. Dan staan ze in het Twents te discussiëren hoe ze een bepaald probleem gaan oplossen.” Hij lacht. „Zelf ben ik een echte theoreticus. Ik kan nog geen kop koffie uit de automaat krijgen. Zonder de geweldige technici hier was ik verloren.”