

Simon Huisman wil in september 2013 promoveren. Dat is een half jaar sneller dan de vier jaar die ervoor staan. 'Je kunt alleen maar excelleren als de omgeving je ondersteunt en motiveert.'

LICHT in de chaos

Waarom ben je natuurkunde gaan studeren?

'Ik wil weten hoe de wereld in elkaar zit. Ik wil de werkelijkheid begrijpen. Ik heb lang getwijfeld of ik theoretische natuurkunde zou gaan studeren of technische natuurkunde. Uiteindelijk is het dus technische natuurkunde geworden. De echt nieuwe fysica ontstaat uit een observatie in het lab. De theorie is belangrijk, natuurlijk, zonder analyse en interpretatie ben je nergens, maar het zaadje wordt in het lab geplant.'

Wat onderzoek je?

'Ik probeer licht te manipuleren. Ik probeer bijvoorbeeld licht op te sluiten of langzamer te laten reizen. Tijdens mijn MSc-onderzoek bestudeerde ik licht in geordende structuren. Mijn PhD-onderzoek richt zich op ordelijke structuren met af en toe wanorde. En nu werk ik met wanordelijke systemen.'

Wanorde is toch de nachtmerrie van elke onderzoeker?

'Elk systeem, hoe perfect het ook lijkt, heeft wel wat onregelmatigheden of wanorde. Dus is het maar beter dat je begrijpt wat wanorde doet. En ja, het bestuderen van wanorde is ingewikkeld en risicovol. Maar dat maakt het juist ook zo mooi. Ik begeef me op de grens van wat we kunnen en weten.'

Leuk en aardig, maar je moet wel promoveren en dan heb je resultaten nodig?

'Ik had het geluk dat ik in de eerste jaren van mijn onder-

zoek al zoveel mooie resultaten had dat ik daarop kan gaan promoveren. Na overleg met mijn begeleiders hebben wij besloten dat ik me op de nieuwe onderzoekslijn kan richten. Gelukkig biedt MESA+ ook de faciliteiten om dat onderzoek op te zetten.'

Je doet onderzoek bij twee vakgroepen. Is dat handig?

'De voordelen overtreffen veruit eventuele nadelen. Ik heb nu bijvoorbeeld twee keer zoveel apparatuur en expertise tot mijn beschikking. Bovendien is het goed om te ervaren dat niet elke groep hetzelfde werkt. Natuurlijk heb ik in theorie meer vergaderingen en andere 'administratieve lasten en sociale plichten'. Maar ik ben vrij eigenwijs en ik selecteer waar ik naartoe ga.'

Je won in 2012 de posterprijs bij Physics@FOM, het grootste natuurkundecongres van Nederland.

Dit jaar heb je samen met je jongere broer een poster. Hoe zit dat?

Toen wij de nieuwe onderzoekslijn gingen oprichten, zochten we gemotiveerde studenten om mee te werken. Mijn broer was toen net begonnen bij de Complex Photonics Systems groep. Natuurlijk hebben we er vooraf goed over nagedacht en hebben we het overlegd met onze begeleiders. Het was een voorrecht om samen met mijn broer te werken. We kennen elkaar door en door. De communicatie verliep soepel. De resultaten waren boven verwachting. Er was echt sprake van, en ik vind dit een vreselijk woord, synergie.'



NAAM: Simon Huisman (1986)

FUNCTIE: PhD-student bij de Complex Photonic Systems groep, onder leiding van Willem Vos, en bij de Optical Sciences groep, onder leiding van Jennifer Herek. Huisman houdt zich bezig met quantumoptica. Hij manipuleert licht met structuren op de golflengteschaal

EERDER: Huisman behaalde in Twente cum laude zijn BSc (2007) en MSc (2010) in de technische natuurkunde. Hij deed afstudeeronderzoeken bij het FOM-instituut AMOLF en aan de University of Calgary in Canada. In de zomer van 2008 was hij drie maanden te gast bij CERN

HOBBY: Huisman is een fanatiek stijldanser. Hij neemt deel aan wedstrijden en is dagelijks met de sport bezig

MESA+... 'maakt mijn onderzoek mogelijk. Ik voel me bevoorrecht dat ik intensief gebruik kan maken van de apparatuur en de expertise van MESA+'

A close-up portrait of Simon Huisman, a young man with short brown hair and blue eyes, smiling slightly. He is wearing a dark, textured zip-up jacket over a white t-shirt. The background is a blurred laboratory setting with vertical metal bars and some equipment.

‘Het bestuderen van wanorde is ingewikkeld en risicovol.’