



Eline van der Kruk (28) is sportingenieur en onderzoekt aan de TU Delft hoe Nederlandse topschaatsers nog sneller kunnen worden.

Een van de promovendi is Eline van der Kruk, de eerste sportingenieur van Nederland. Ze heeft al in vijftien voorstellingen van de Science Battle haar verhaal verteld. En ook al heeft ze maar twee keer gewonnen – ‘ik word altijd tweede’ – is ze nog steeds enthousiast. Waarom? “Ik heb vier jaar gewerkt en uiteindelijk gaan maar een paar mensen het onderzoek lezen. Het is dus heel fijn om een groter publiek te vertellen waarmee je bezig bent.” Eline heeft een dankbaar onderwerp: haar onderzoek gaat ervoor zorgen dat Nederlandse schaatsers nog harder gaan schaatsen. “Ik maak dynamische modellen van het menselijk lichaam om de beweging te optimaliseren. Die kennis is ook bruikbaar bij revalidatie en spierziektes. Ik neem altijd mijn geïnstrumentaliseerde schaats mee die afzetkracht en -richting kan meten. Die gegevens worden verzonden naar een smartglass die de schaatser op heeft. Zo kan hij binnenkort de optimale beweging oefenen die ik met een computermodel heb ontwikkeld.”

“Het helpt altijd als de promovendi een apparaat of instrument mee kunnen nemen op het podium”, zegt Streefland. “Dat spreekt het publiek erg aan. Daarom hebben bèta’s het op het podium vaak makkelijker dan alfa’s.” Dat beaamt Watse Sybesma, die in juni gepromoveerd is. Hij kijkt wiskundig naar een snijvlak tussen de theorie van de kwantummechanica en de relativiteitstheorie. Dat biedt, naast allerlei andere theoretische

Watse Sybesma (28) is net gepromoveerd aan de Universiteit van Utrecht op zijn onderzoek ‘van Lifshitz zwarte gaten tot kwantumkritische materialen’.



*We laten geen dingen weg omdat het te moeilijk is, geen Jip en Janneke-taal*

toeters en bellen, wellicht houvast voor het maken van supergeleiders – materialen zonder weerstand. En daar kan hij, geloof het of niet, heel aanstekelijk over vertellen.

“Ik wil graag kennis delen met mensen die daarin geïnteresseerd zijn.” Hij deed al zes keer mee, won één keer en zag ‘een brede melange van mensen’ in de zaal. “In de Rotterdamse wijk Katendrecht hadden we echte volkstypes die heel gemotiveerd waren. Kom je in Delft, dan zit daar een Wasse-naar-achtig publiek. In Brabant, ik ben even kwijt welk dorp dat was, leek de hele bevolking uitgelopen. Het is laagdrempelig, in de pauze en na afloop sta je bij het publiek te ouwehoeren.” Maar het is niet alleen idealisme waarom Sybesma meedoet. “Het is spannend om nu eens aan de andere kant van de Bühne te staan, ik mag door de zij-ingang het theater in. Bij de tweede of derde keer zat ik in de catacomben van het theater met Remco Veldhuis van Veldhuis & Kemper.”

**Voelen ze zich zelf** ook een beetje artiest? Nou nee. “We willen wetenschap toegankelijk maken, maar het moet geen entertainment worden”, benadrukt organisator Suzanne Streefland. “Als het op tv over wetenschap gaat, zie je de presentator al verkrampen. Het mag niet te ingewikkeld worden. Bij ons mag dat wel.” Dat vindt Eline heel prettig. “Het leuke van Science Battle vind ik dat het echt wetenschap blijft. We laten geen dingen weg omdat het te moeilijk is, geen Jip en Janneke-taal.” Suzanne: “Uit het publiek komt natuurlijk vaak de vraag: maar wat hebben wij daar nou aan? Dat is een goede vraag, maar toch willen we ook een lans breken voor fundamenteel onderzoek. Misschien hebben we er niet onmiddellijk iets aan, maar komt de toepassing later.”