

'Lopen op het water' kan natuurkunde leuk maken

Groningen - Marco Borsato zou z'n bruiloftshit *Lopen op het water* kunnen waarmaken. Maar dan moet 'ie wel de basiskagedis uit Costa Rica na-doen. Die kán dat, over water lopen. Met onmenselijke kracht zou Borsato via dezelfde techniek - z'n been circa 50 centimeter in het water steken en razendsnel uit een vacuüm boven water trekken - een snelheid van zo'n 126 kilometer per uur moeten ontwikkelen om overeind te blijven. Een beetje te snel, zelfs voor echte hardlopers.

Het sommetje werd leerlingen van het Willem Lodewijk Gymnasium in Groningen gistermiddag voorgerekend door dr. Whee Ky Ma. Deze 23-jarige natuurkundige is het imago van zijn vak (saai en moeilijk) zat. Hij heeft met meer dan dertig enthousiaste studenten en jonge wetenschappers aan de Rijksuniversiteit Groningen het Natuurkunde Promotie Team opgericht. Dat moet duidelijk maken dat natuurkunde ook leuk kan zijn.

"Natuurkunde is op scholen niet leuk genoeg", zegt Whee Ky Ma. "Er wordt weinig aan moderne natuurkunde gedaan en aansprekende onderwer-

pen, zoals recente Nobelprijswinnaars, komen niet aan bod. Ook aan de vraag waarom iets zo is, komen leraren meestal niet toe. Dat stoot potentiële natuurkundestudenten af." Tijdens de eerste gastles kwam in ijltempo een lange reeks onderwerpen aan bod. Ma legde onder meer uit waarom het gras groen en de lucht blauw zijn, waar je het middelpunt van het heelal kunt vinden en hoe de moderne natuurkunde in elkaar steekt.

De RuG is volgens het bèta-steunpunt de eerste universiteit in Nederland die met alle bètageleringen op dezelfde manier de boer op gaat. Het eerste 'promotieteam', voor wiskunde, werd drie jaar geleden opgericht. Eerder dit seizoen volgde scheikunde. Sterrenkunde sluit zich nu bij natuurkunde aan, evenals de afdeling farmacie en het kernfysisch versnellerinstituut.

Middelbare scholieren vormen niet de enige doelgroep. Ook binnen de universiteit is het imago van de bètavakken aan verandering toe. "Onder alfa studenten bestaan merkwaaardige ideeën over natuurkunde", zegt Ma. Hij verwacht dat andere universiteiten snel



De 23-jarige doctor in de natuurkunde Whee Ky Ma is het imago van zijn vak zat. Natuurkunde is helemaal niet saai en moeilijk.

© REYER BOXEM

volgen. Het promotieteam koos bewust voor jonge mensen: "In Leiden wordt de promotie door oudere wetenschappers gedaan, maar die hebben minder voeling met de

middelbare schooltijd en zijn, met alle respect, niet meer zo flexibel en soms een beetje afgestompt."

In de aula van zijn oude school had Ma over belangstel-

ling (dertig scholieren in hun vrije tijd) niet te klagen. De bijeenkomst had bovendien het beoogde effect. Charlotte Vlek (16) uit Onnen vond het zo leuk dat ze misschien toch natuurkunde gaat studeren. Klasgenoot in 5-beta Lautens Wiersma (16) uit Grijskerk overweegt dat niet, maar hij vond de les wel leuk.

Net als natuurkundeleraar Sjoerd Falkena. Wat hem betreft mag het promotieteam van dr. Whee Ky Ma elk jaar langskomen, maar dan het liefst met onderwerpen die meer aansluiten op de les.

De kritiek van studenten en wetenschappers op het middelbare natuurkundeonderwijs onderschrijft Falkena. "Het is geen kritiek op leraren, maar op de overheid." Volgens Falkena moet hij nu in de vierde klas in 120 minuten (drie lessen van veertig minuten) doen waar hij tot voor kort nog tweehonderd minuten (vier lessen van vijftig minuten) voor had. "De scholieren moeten de rest zelf maar onder de knie zien te krijgen. Ik denk dat universiteiten nog niet half weten wat ze straks aan nieuwe eerstejaars binnenkrijgen."