



Stan de Haas tussen de andere winnaars. PUBLICITEITSFOTO NOVA

Stan de Haas uit Sassenheim wint Sterrenkunde Olympiade

Amsterdam ■ Stan de Haas, pas gediplomeerd vwo-leerling van het Rijnlands lyceum in Sassenheim, is vrijdag 16 juni winnaar geworden van de Nederlandse Sterrenkunde Olympiade 2023 in Amsterdam. Als prijs mag De Haas telescopen bezoeken van het Roque de los Muchachos Observatorium op het Canarische eiland La Palma.

De Nederlandse Sterrenkunde Olympiade is een jaarlijkse wedstrijd voor middelbare scholieren die geïnteresseerd zijn in natuur- en sterrenkunde. De olympiade wordt afwisselend georganiseerd door een van de sterrenkundige instituten van de universiteiten van Amsterdam, Groningen, Leiden

en Nijmegen. Gevierden vormen zij de Nederlandse Onderzoeksschool voor Astronomie (NOVA). Dit jaar was de organisatie in handen van de sterrenkundigen van het Anton Pannekoek Instituut voor Sterrenkunde van de Universiteit van Amsterdam. De Haas deed afgelopen maand ook mee aan de Nationale Natuurkunde Olympiade, die werd gehouden aan de Universiteit Utrecht. Daar slaagde hij erin om een derde plaats te bereiken, wat betekent dat hij zich heeft gekwalificeerd voor de 53e International Physics Olympiad in Tokio, die plaatsheeft van maandag 10 tot en met zondag 16 juli.

Wilfred Simons



Ignas Snellen. ARCHIEFFOTO CHARLOTTE LEMMENS

'Wetenschap op je gemak', nieuwe podcastserie van FWN

Leiden ■ Liefhebbers van podcasts over Leidse wetenschap hebben er een nieuwe bij: 'Wetenschap op je gemak' van de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Universiteit Leiden.

Leidenaars maken graag en veel podcasts. Een helder overzicht ervan bestaat al lang niet meer. De Universiteit Leiden houdt op haar website een pagina bij waarop er twaalf staan vermeld, waaronder ook 'Wetenschap op je gemak', maar de allerbeste podcast van het moment, Radio Horzelnest, staat daar niet bij. Een bijzondere eend in de bijt is 'de Leidse Noot', een podcastserie, louter over arresten van de Hoge Raad 'op het gebied van het Burgerlijk Procesrecht'.

Het eerste seizoen maken zij vijf afleveringen. Twee komen er de komende weken online: 'Kunnen robots het van ons overnemen?' en 'Wat leren vogels ons over taal?'.

Wilfred Simons



De organisatie van het Groene Ideecafé belegde een bijeenkomst over de vraag hoe de Universiteit Leiden van de 'fossiele industrie' kan worden losgeweekt.

FOTO HIELCO KUIPERS

DUURZAAMHEID Universiteiten en olie- en gasbedrijven zijn na Tweede Wereldoorlog innig verstrengeld geraakt

'Technofix' niet enige antwoord

Universiteiten en grote olie- en gasbedrijven zijn in de decennia na de Tweede Wereldoorlog zo met elkaar verknoot geraakt, dat beëindigen van samenwerkingen nog niet zo eenvoudig is. Dat bleek maandagavond tijdens een debat van het Groen Ideecafé in debatcentrum en evenementenlocatie Scheltema in Leiden.



Leiden ■ Tot nu toe 1081 onderzoekers, studenten en alumni van de Universiteit Leiden hebben een petitie ondertekend waarin ze het College van Bestuur oproepen om openlijk te erkennen dat de wereld afstevening op een klimaatramp. Ze moet, vinden de ondertekenaars, als groot onderzoeks- en onderwijsbedrijf, alles in het werk stellen om 'klimaatpositief' te worden -

bijvoorbeeld door minder te vliegen en duurzaam te bankieren. Maar ook, zeggen de opstellers, door voortaan alleen samen te werken met bedrijven en organisaties die zich op een overtuigende manier inzetten voor een duurzame samenleving.

Een einde maken aan samenwerking met olie- en gasbedrijven zoals Shell en BP is echter niet gemakkelijk. Na de Tweede Wereldoorlog, zei onderzoeker Jorrit Smit van het Leidse Centrum voor Wetenschaps- en Technologiestudies in Scheltema, besloot de over-

heid een deel van het belastinggeld voor onderzoek te besteden bij Phillips, Akzo, Unilever, Shell en chemiegigant DSM. Zij hiielden er grote onderzoeksafdelingen op na die qua sfeer, inrichting en werkwijze veel leken op universiteiten. „Ze deden er ook fundamenteel onderzoek”, zegt Smit.

Valorisatie

Door toenemende concurrentie en globalisering konden de multinationals vanaf de jaren '80 die onderzoekscentra steeds minder goed betalen. Voor onderzoek dat moest leiden tot nieuwe productieprocessen en producten zochten ze steeds vaker samenwerking met universiteiten. Dat kwam de universiteiten goed uit, want in 1985 eiste een nieuwe wet op het hoger onderwijs van hen 'valorisatie' als derde kerntaak naast onderwijs en onderzoek. Dat gaf de verstrengeling een nieuwe impuls, want de 'grote vijf', vaak gezamenlijk met de samen-

i

VU Amsterdam

VU Amsterdam verklaarde als eerste Nederlandse universiteit in Nederland in april dit jaar dat zij niet meer samenwerkt met 'fossiele' bedrijven, 'tenzij ze zich inzetten voor de energietransitie'. Daarmee, zeggen onderzoekers Jorrit Smit, Martijn Duineveld en Charlotte Braat, stelt de VU een norm. Op verzoek van de actiegroep End Fossil heeft rector magnificus Hester Bijl beloofd de samenwerkingen tussen Universiteit Leiden en de olie- en gasindustrie in kaart te brengen. In september komt er een 'dialoogsessie', maar een einde aan de samenwerking heeft het College van Bestuur tot nu toe niet toegezegd.

trekking 'phausd' aangeduid, brachten veel geld met zich mee.

Het in Leiden gevestigde onderzoeksbureau Solid Sustainability Research stelde in mei dit jaar vast dat de Universiteit Leiden twaalf 'banden' met gas- en oliebedrijven onderhoudt. Bedrijven als Shell, Aramco, BP, de Gasunie en Exxon-Mobil geven prijzen en maken deel uit van onderzoeksconsortia, Aramco subsidieerde vorig jaar de Midden-Oosten Cultuurmarkt.

Sommig onderzoek gaat over zonnecellen, batterijtechnologie, waterstoftechniek en quantumcomputers. Dat wekt de indruk dat de olie- en gasbedrijven zich wel degelijk bekommeren om de transitie naar een duurzame energievoorziening. Maar Smit maakt duidelijk dat het hier om maar 3 procent van alle investeringen gaat. Begin deze maand besloot Shell zelfs haar duurzame dochter Shell Energy af te stoten, omdat het bedrijf onvoldoende winst maakt.

Traditionele olie- en gasmultinationals hebben heel eigen opvattingen over een duurzame toekomst. Ze willen dat die een richting opgaat die hun bedrijfsmodellen veiligstellen, zegt cultureel geograaf Martijn Duineveld van Wageningen Universiteit. „Ze zetten heel sterk in op waterstof als energiedrager.” Onderzoeker Charlotte Braat van de TU Delft voegt daaraan toe dat zij proberen de criteria te bepalen voor wat 'groen' is, „en sluiten daar dan naadloos bij aan met het eigen onderzoek.”

Maar een toekomst van productie en consumptie op oude voet, waarbij de nadelen met 'technofixes' worden weggelaten, is volgens Duineveld niet het enig denkbare scenario. „Er zijn heel veel toekomstige mogelijkheden. Wat bijvoorbeeld te denken van krimp? Een samenleving waarin wij minder werken, minder produceren, maar meer relaxed is?”

Brand

Een maand geleden beschreef ik hoe mijn scriptie, een onderzoek op een scheikundig lab, deels afhankelijk is van factoren buiten mijn controle. De wetten van de natuur zijn grillig, en sommige proefjes gaan fout ongeacht wat je doet. Toen ik die column schreef, had ik alleen nooit gedacht dat ik twee dagen later een totaal onverwachte tegenslag zou krijgen van een geheel andere orde.

Die dinsdagochtend, een uur of tien, werd het lab opgeschrokken door een bericht van de receptie. „Er is brand uitgebroken vlakbij”, klonk het via de intercom. „Julie hoeven nog niets te doen, we houden jullie op de hoogte.” Een apart verhaal, een beetje verontrustend, maar geen reden voor paniek: we gingen door met ons werk.

Tien minuten later stormde een onderzoeker het lab in. „We gaan ontruimen.” Wat bleek? Die brand was uitgebroken in een nabij transformatorhuisje, dat zo'n beetje het hele Bio Science Park van stroom moest voorzien. En dus moest de stroom van het gebouw noodgedwongen eraf. Gebouw met gevaarlijke stoffen in een gebouw zonder licht, apparatuur of afzuiging: dat ging natuurlijk niet.

Zuurkasten

We trokken haastig de stekkers uit alle stopcontacten, paktten onze spullen in, en sloten onze zuurkasten af. Wie met een experiment bezig was, probeerde haastig hun werk in veiligheid te brengen. Mijn begeleider wees naar mijn werkplek: „Waar was je mee bezig?”

Oh nee. Juist toen werkte ik aan een tijdgevoelige taak. Ik was een stofje aan het zuiveren dat ik een dag eerder had gemaakt. Dat molecuul was instabiel en viel snel uit elkaar, als een ijsje dat in de

zon smelt. Mijn strategie: zuiver dat stofje zo snel mogelijk en plaats het direct in de vriezer. Deze ontruiming gooide roet in het eten. Extra zuur: het proefje was al twee keer eerder mislukt.

Verward

Terwijl ik het lab uitliep, keek ik om naar mijn zuurkast, naar het onafgemaakte werk dat ik in de steek liet. In het atrium liepen honderden mensen naar de nooduitgang. Een paar gestreste mensen renden met een noodgenerator tegen de stroom in. Buiten keek iedereen verward om zich heen. Algauw liet mijn begeleider weten: dit zou lang duren, ik kon beter naar huis gaan.

Pas twee dagen later kwam ik terug naar het lab: te laat om ook maar iets te redden. Daar trof ik mislukking nummer drie aan, de zielige restanten van mijn ongezuiverde stofje aan. Van het molecuul dat ik zo hard nodig had, was er niets meer over.



JONG GELEED

Oscar van Putten studeert Chemistry aan de Universiteit Leiden; daarbij richt hij zich vooral op het gebied van chemische biologie en wetenschapscommunicatie. Daarnaast houdt hij van bordspellen, gamen, boulderen en lezen en is hij geregeld bij zijn studentenvereniging Het Duivelse te vinden.

GETAL VAN DE WEEK

1,6

Betere behandeling leverkanker

De Europese commissie heeft 24 miljoen euro uitgetrokken voor een betere behandeling van leverkanker. Het LUMC, dat hierin veel deskundigheid heeft, krijgt 1,6 miljoen euro subsidie voor een behandeling die een alternatief moet bieden voor operaties.