



8



Dierenvrienden

Ook beesten zonder knuffelfactor kunnen gezellig zijn. 'Door Ralph voel ik me minder eenzaam op mijn kamertje'



Extreem geweld en oorlogsmisdaden Luitenant Barth Hoogstraten hoopte in Indonesië genoeg te verdienen om daarna zijn geneeskundestudie weer te vervolgen. Al snel werd hem opgedragen 'ethische normen los te laten'. Toen brandde zijn peloton kampongs af en werden krijgsgevangen geëxecuteerd.

4

Houvast Na haar eigen depressie brengt Birgit studenten met mentale klachten samen

6



Rocket League

Topcoach kan niet tegen zijn verlies



14

De drie commissies die het wetenschappelijk wangedrag van de Tilburgse hoogleraar Diederik Stapel blootlegden, vinden dat de Universiteit Leiden al het werk van psycholoog Lorenza Colzato moet onderzoeken, de frauduleuze artikelen ongeanonimiseerd moet publiceren én een gang naar de rechter moet overwegen. ‘Alleen met openheid kun je dit oplossen.’

DOOR VINCENT BONGERS EN SEBASTIAAN VAN LOOSBROEK
ILLUSTRATIE SILAS.NL

Het is 28 november 2012 als de commissies Levelt (Universiteit Tilburg), Noort (Universiteit Groningen) en Drenth (Universiteit van Amsterdam) hun gezamenlijke onderzoeksrapport publiceren: *Falende wetenschap: De frauduleuze onderzoekspraktijken van soci-aal-psycholoog Diederik Stapel*.

Stapel blijkt aan alle drie de universiteiten in ten minste 55 publicaties fraude te hebben gepleegd. Al in 2011 wordt hij op non-actief gesteld door de Universiteit Tilburg, kort daarna levert hij zijn doctorbul in bij de rector van de Universiteit van Amsterdam.

Hoewel de wetenschap enorme schade oploopt, is direct voor iedereen duidelijk welke literatuur precies is vervuild: alle frauduleuze artikelen worden met naam en toenaam genoemd, inclusief de namen van co-auteurs.

Aan deze universiteit gebeurt dat niet. In het onderzoeksrapport van de Commissie Wetenschappelijke Integriteit (cwi) naar fraude in het werk van voormalig Leidse psycholoog Lorenza Colzato, heeft het college van bestuur de vijftien frauduleuze publicaties en namen van de co-auteurs zwartgelakt 'ter bescherming van de co-auteurs'.

Hoe kijken de onderzoekers van Stapels wangedrag daarnaar? 'Ik vind dat anonimiseren niets', zegt Pieter Drenth, voorzitter van de Commissie-Drenth en emeritus hoogleraar psychologie aan de vu. 'Bij schendingen van wetenschappelijke integriteit is openheid en beschikbaarheid van informatie een zeer belangrijke voorwaarde voor zuivering van de wetenschap.' Volgens hem is 'iedereen die met Colzato heeft gepubliceerd' nu verdacht. 'Alleen met openheid kun je dat oplossen.'

Chris Klaassen, lid van de Commissie-Drenth en emeritus hoogleraar statistiek aan de uva, is het met hem eens. 'De publicaties waarin de integriteit is geschonden, moeten worden genoemd.' Jules Pieters, lid van de Commissie-Noort en emeritus hoogleraar toegepaste psychologie aan de Universiteit Twente, spreekt in de affaire Colzato van 'grootschalige fraude'. Ook hij vindt dat er onvoldoende reden is om te anonimiseren. 'In het onderzoek naar Stapel achtten we het openbaar maken van de titels als vanzelfsprekend, omdat alle met naam genoemde auteurs verantwoordelijk zijn voor de inhoud van een artikel', zegt hij. 'Dat zou in het geval van Colzato dus ook voor de hand hebben gelegen.'

Ook Jacques Hagenaars, lid van de Commissie-Levelt en emeritus hoogleraar statistiek aan de Universiteit Tilburg, noemt de geheimhouding van de artikelen 'verkeerd'. Hoewel anonimisering volgens de richtlijnen toelaatbaar is, gaat dat 'fundamenteel in tegen het openbaarheidsprincipe', zegt hij. 'Openbaarheid is een essentieel kenmerk van wetenschap. Niet-openbare kennis behoort niet tot het wetenschappelijk domein.'

Hij vindt het bovendien problematisch om de zuivering van de wetenschap over te laten aan de tijdschriften waarin de frauduleuze artikelen zijn gepubliceerd. 'In de kwestie Stapel reageerden ze niet, of zeer traag', aldus Hagenaars. Niet alleen uit de commissieleiden kritiek op de anonimisering van de publicaties, ze vinden ook dat veel meer van Colzato's werk op fraude moet worden onderzocht dan alleen het werk van na 2015.

'Wij hebben het grondiger aangepakt dan Leiden', zegt Drenth. 'Drie commissies hebben alle 137 publicaties van Stapel geanaly-

seerd.' Dat moet ook bij Colzato gebeuren, vindt hij. 'Alles moet worden onderzocht, anders schiet je tekort. Je kunt niet zomaar aannemen dat de rest van de publicaties wel oké is. De reactie is dan dat dat ontzettend veel tijd kost, maar het niet volledig onderzoeken heeft ernstige consequenties: wetenschappers gaan de mist in als ze zich baseren op onderzoek dat niet in orde is, foute theorieën blijven mogelijk bestaan, artikelen met fraude worden opgenomen in meta-studies.'

Ed Noort, voorzitter van de Commissie-Noort en emeritus hoogleraar Israëlische letterkunde: 'Een deelonderzoek laat de mogelijkheid open dat er besmette publicaties in het wetenschappelijk discours blijven circuleren. In het belang van de wetenschap hebben wij er dus voor gekozen Stapels gehele oeuvre te onderzoeken.' Ook Hagenaars vindt dat 'je als instelling verplicht bent alles na te gaan', zoals ook is gebeurd bij Stapel. 'Dat kost enorm veel tijd, maar gezien het enorme belang moet een universiteit zich hiervoor ten zeerste inspannen.' Hagenaars merkt dat sommige universiteiten daar anders over denken. 'Andere universitaire instellingen hebben vergelijkbare fraudes onder de pet gehouden. Deels uit zorg voor onschuldige medeauteurs, maar, ben ik bang, vooral uit vrees voor reputatieverlies.'

Wel erkennen de experts dat het bij Stapel een stuk eenvoudiger was

om al zijn werk te controleren: de fraude werd met een statistische techniek onderzocht waarvoor de aan de artikelen ten grondslag liggende empirische gegevens niet nodig waren.

Klaassen ontwikkelde die methode. 'De resultaten waren te mooi om waar te zijn. Dat is te verklaren omdat Stapel de onderliggende "empirische gegevens" verzon. Mensen zijn erg slecht in het verzinnen van zulke gegevens.'

Bij Colzato is de situatie anders, legt Klaassen uit. 'Er zijn niet zozeer data verzonden, maar er zijn wel onwettelijke empirische gegevens weggelaten zonder

dat te vermelden. Dat betekent dat elk artikel vergeleken moet worden met alle onderliggende, uit experimenten voortgekomen data, want aan de publicaties zelf is hoogstwaarschijnlijk niet te zien dat er is gefraudeerd. Het is de vraag of die onderliggende gegevens nog te achterhalen zijn - zeker bij oudere artikelen waarbij de archivering gebrekkig is.'

Stapel kreeg een taakstraf van 120 uur voor het plegen van wetenschapsfraude, nadat de Rijksuniversiteit Groningen en de Universiteit Tilburg aangifte tegen hem deden. Dat was 'vanwege valsheid in geschrifte en oplichting', vertelt Ed Noort. 'En om een einde te maken aan de cultuur dat instellingen vanwege reputatieschade dergelijke praktijken binnenshuis houden.'

De Universiteit Leiden heeft geen aangifte van valsheid in geschrifte gedaan tegen Colzato, laat universiteitswoordvoerder Caroline van Overbeeke weten. Volgens Noort zou de Universiteit Leiden dat wel moeten doen. 'Als het delict vaststaat, zou mijn inziens aangifte moeten worden gedaan.'

Klaassen is ook voorstander van een gang naar de rechter. 'Deze fraudeurs hebben een grote, zeer negatieve invloed op de levens van hun promovendi en medewerkers. Ik begrijp niet waarom er niet gerechtelijk wordt opgetreden.' Pieters is het daarmee eens. 'Misschien komt het er nog van.'



‘Als je niet alle fraude onderzoekt, schiet je tekort’

Drenth is er minder stellig over. 'Tussen correcte wetenschap en het volledig uit de duim zuigen van onderzoek zit een enorm grijs gebied van *sloppy science*', zegt hij. 'Al deze slechte en onzuivere wetenschap valt nog niet onder het juridische begrip valsheid in geschrifte. Ik ben er dan ook een beetje huiverig voor om alle frauduleuze artikelen onder die vlag te plaatsen. Dat moeten we maar aan juristen overlaten.'

Intussen heeft Colzato haar werk als onderzoeker ongestraft voortgezet. Sinds oktober 2019 werkt ze aan de ru Dresden bij de faculteit Geneeskunde.

'Dat zou eigenlijk niet mogen gebeuren', zegt Pieters. Noort noemt de aanstelling 'onverstandig' en ook Drenth is er 'niet enthousiast over'. Hij zou 'erg huiverig' zijn om haar in dienst te nemen: 'Je kunt een persoon die zo iets achter de rug heeft niet met droge ogen college laten geven en methodologisch onderzoek laten doen. Zo iemand moet in een andere omgeving werkzaam zijn.' Len de Klerk, lid van de Commissie-Drenth en emeritus hoogleraar planologie aan de uva, stelt dat lang niet alle bedrijven en instellingen moeilijk doen over een besmet verleden. 'Mijn werkervaring - grotendeels buiten universitair verband - zegt me dat er werkgevers zijn die van opvatting zijn: geen strafrechtelijke veroordeling? Dan ook geen titel tot belemmering, gesteld dat de sollicitant optimaal past in de functieomschrijving.'

Of de ru haar aanstelling alsnog moet schrappen, hangt ervan af welke informatie Colzato aan het universiteitsbestuur heeft gegeven, vindt Drenth. 'Het kan zijn dat ze alles heeft verteld aan het college in Dresden en toch is aangenomen. Er is dan geen grond om haar te ontslaan.'

Dat is echter een zeer onwaarschijnlijk scenario, denkt hij. 'Als ze niet eerlijk is geweest, zou ik als rector overwegen haar te ontslaan.'

‘Onderwerp het gehele oeuvre aan een integriteitsonderzoek’

Emeritus hoogleraar psycholinguïstiek Willem Levelt, die leiding gaf aan het gehele onderzoek naar Diederik Stapel, reageerde per mail op vragen en wilde alleen meewerken aan de publicatie als Mare zijn tekst integraal zou overnemen. Hij schreef:

'Over de casus Colzato heb ik geen oordeel. Ik heb me er niet in verdiept en dat ga ik ook niet doen. Maar ik heb wel een mening over hoe in het algemeen om te gaan met het oeuvre van een auteur, nadat serieuze publicatiefraude is geconstateerd. Het is dan zaak om het gehele oeuvre van die auteur aan een integriteitsonderzoek te onderwerpen. Wanneer dat achterwege blijft, ontstaan er twee onwenselijke situaties. De eerste is dat ook alle correcte publicaties van die auteur verdacht zullen blijven en zo hun waarde voor de wetenschap kunnen verliezen. De tweede is dat (andere) frauduleuze publicaties van de auteur niet als zodanig worden herkend en teruggetrokken en zo een versturende rol

kunnen blijven spelen in het onderzoek en in toepassing. Met name kan kostbare tijd en aandacht verloren gaan aan kansloos replicatie- en vervolgonderzoek, of kunnen toepassingen ineffectief of zelfs schadelijk worden. Wie is verantwoordelijk voor de uitvoering van dat integriteitsonderzoek? Dat zijn volgens mij de wetenschappelijke instellingen waar de auteur in dienst was bij het verrichten van die publicaties. De uitkomst van zulk integriteitsonderzoek dient openbaar te zijn en te leiden tot terugtrekking van gewraakte publicaties. Het is begrijpelijk dat de betreffende wetenschappelijke instellingen hier moeite mee hebben. Zulk specialistisch integriteitsonderzoek is kostbaar en tijdrovend. Toch is bij acreditatie niet alleen de kwaliteit van publicaties aan de orde, maar evenzeer hoe de instelling is omgegaan met de integriteit van onderzoek en publicaties. Dit is tevens normstellend voor eigen stafleden en studenten.'

We waren net als de Duitsers

Luitenant Barth Hoogstraten veegde in Indonesië met zijn peloton ‘kampongs van de kaart’, zo blijkt uit het vorige week verschenen onderzoek naar het Nederlands oorlogsgeweld. Leidse wetenschappers reconstrueerden het verhaal van een geneeskundestudent die ook berouw toonde. ‘Ons harde optreden druist tegen menselijke gevoelens in.’

DOOR ANOUSHKA KLOOSTERMAN



Nederlandse soldaten tijdens de Indonesische Onafhankelijkheidsoorlog, 1946. Fotocollectie Dienst voor Legercontacten Indonesië

Hij was pas begin twintig toen hij in Indonesië aankwam, en aan het hoofd stond van een peloton boerenjongens die nooit eerder hun geboortegrond hadden verlaten, een gespieerde Amsterdammer bijgenaamd ‘Tarzan’, en de studentikoze ‘Goeman’ die later hoofdredacteur zou worden van *De Telegraaf*.

Barth Hoogstraten (1924-2018) hoopte met zijn dienst genoeg te verdienen om zijn geneeskundestudie weer op te pakken, waarmee hij een paar jaar eerder stopte omdat hij tijdens de Tweede Wereldoorlog de Duitse loyaliteitsverklaring niet hadden willen tekenen.

In Indonesië was hij niet alleen getuige zijn van extreem geweld, hij zou het ook uitvoeren. Hij executeerde gevangenen en brandde op bevel dorpen af.

‘We vormen een soort Duits bezettingsleger’, schreef hij in 1947 toen hij zag dat Indonesische krijgsgevangenen ‘tot bloedens toe’ werden geslagen. ‘Alleen werkt de ondergrondse hier beter.’ Decennialang hield de Nederlandse overheid vast aan het standpunt dat er wellicht ‘excessen’ plaatsvonden in de oorlog van 1945 tot 1949, maar dat de krijgsmacht zich wel correct had gedragen. Een groot onderzoek (zie kader) dat vorige week uitkwam maakte voorgoed een eind aan dit beeld.

Het extreme geweld was niet incidenteel, maar structureel, concludeerden 115 onderzoekers. Een van hen was universitair docent militaire geschiedenis Thijs Brocades Zaalberg.

Hij gebruikte citaten van dit dagboek in eerder onderzoek, maar omdat ‘het bleef kriebelen’ besloot hij er dieper in te duiken: ‘Er stonden zoveel rauwe elementen in.’ De veteraan was ‘een behoorlijk krasse knar, die prachtig kon vertellen. Hij gaf me ook zijn ongepubliceerde memoires, en zo kon ik alles combineren.’ Hoogstraten had ook veel goede herinneringen aan zijn Indië-tijd: hij hielp bij medische handelingen, woonde huwelijk bij, en ging jagen met de lokale bevolking. ‘Als je je op het geweld richt, zal een veteraan snel zeggen: “Dit is niet alles”. Maar dan maak je het ook kleiner. Wat we nu doen, is ook een reactie geven op decennia dingen kleiner maken.’

‘Als je een analyse maakt met medische missers, zet je ook niet alle gelukke operaties ernaast’, vult collega Stef Scagliola aan. De wetenschappers doceren een mastervak waarin studenten ‘egodocumenten’ (dagboeken, memoires en interviews) leren gebruiken voor onderzoek.

Hoogstratens dagboek ‘puilt uit van geweld’, zegt Brocades Zaalberg. Hij beschrijft collectieve wraakoperaties waarmee het Nederlandse leger de bevolking intimideerde of strafte voor acties van de guerrilla’s. Meestal staken ze daarbij kampongs, kleine dorpjes, in brand. Soms gebruikten ze heftiger geschut.

In 1947 werd een dergelijke operatie persoonlijk voor Hoogstraten. Zijn beste vriend, Luitenant Sietsko Thijs moest vijandige strijders in een valstrik jagen, maar stuitte op een groep van vijfhonderd man. Hij sneuvelde en zijn lichaam werd nooit gevonden, alleen een sok en bloedsporen.

De represailles waren hard. ‘De volgende dag werden vier van de vijf kampongs afgebrand in een nutteloos gebaar van de Nederlandse divisie, die niet wist hoe ze een veel zwakkere vijand moesten uitschakelen en constant de guerrilla’s onderschatte die voor de onafhankelijkheid van hun land vochten’, schreef Hoogstraten erover in zijn memoires.

Daarin laat hij onvermeld dat hijzelf met zijn peloton de kampong Bundel verwoestte. Het dorpje werd eerst met mortieren belaagd, waarna Hoogstraten met zijn mannen de plek ‘van de kaart veegde’. Er zit spanning tussen de verschillende bronnen, zegt Brocades Zaalberg. ‘Ook in een dagboek staat niet alles. Er waren executies die ik zonder interview en memoires niet had

kunnen traceren. Hoogstraten beschrijft uitgebreid in zijn memoires hoe en waarom hij een lokale bendeleider liet executeren, maar dat was bijna niet terug te vinden in zijn dagboek.’ Dat ging over een bendeleider, Wasga, die gevangen zat op een kleine Nederlandse basis. Hij droeg een talisman en claimde immuun te zijn voor Nederlandse kogels. Hoogstraten orkestreerde daarom een publiekelijk ‘demystificatieritueel’. Brocades Zaalberg: ‘Hij gaf hem een handgranaat met de pin eruit. Maar er zat ook een klem op, waardoor het explosief niet ontplofte. Dat wist Wasga niet, en hij begon te trillen en rende weg. Zo heeft Hoogstraten laten zien dat Wasga wel degelijk kwetsbaar was. Hij heeft hem buiten zicht van de bevolking laten neerschieten.’ Maar in Hoogstratens dagboek staat slechts: ‘Wasga, kapt, heeft hedenmorgen een vroegtijdig einde gevonden.’

Brocades Zaalberg: ‘Waarom hebben ze Wasga op de basis gehouden, en niet weggestuurd, zoals had moeten? Het gebeurde vaker dat gevangenen snel werden neergeschoten, in plaats van hen in gevangenschap te laten plaatsen. Een ander bekend eufemisme is dat ze gevangenen “even lieten pissen” om ze vervolgens in de rug te schieten.’

Het geweld intensiveert en wordt steeds extremer. Eind januari 1949 krijgen de soldaten ‘een praatje van de overste’ over ‘het noodgedwongen loslaten van ethische normen’. Hoogstraten schreef erover: ‘De harde maatregelen waarmee wij soms inderdaad optreden, druist wel eens tegen menselijke gevoelens in, maar het is noodzakelijk. Aan de andere kant heeft hij volkomen gelijk dat het niet buiten zekere grenzen mag gaan.’

Na het uitbranden van een kampong uit wraak voor een hinderlaag waarbij een Nederlander stierf, schrijft hij: ‘Er was weer hetzelfde toneel als destijds in Bundel, namelijk huilende vrouwen. Hard optreden is niet altijd prettig.’

De luitenant worstelde er wel mee. Eén incident bleef hem lang dwarszitten. Een spionne had een geslachtsziekte, en ‘had tot taak Hollandse militairen te verleiden die dan ook ziek zouden worden. Deze strijdmethode werd reeds eerder toegepast. Maar zij wist nauwkeurig de route die de bende zou lopen, doch weigerde te spreken. Zoiets is van urgent belang en ik heb die vrouw geslagen. Toen gaf zij de route, sterkte en bewapening. Nu is er natuurlijk de gewetensvraag: had ik die vrouw mogen slaan of niet? Moreel niet. Effectief was het wel.’

Hij schreef in die tijd over het toenemende zinloos geweld en het racisme onder de Nederlandse militairen: ‘Is dit volkgeleukwaardig? Hollandse militairen, die onder Duitse druk hebben gestaan, komen ook tot excessen.’ Zo liet een officier een Indonesiër in een kokosnootboom klimmen om hem er vervolgens uit te schieten.

En ook: ‘Een foute Hadji, met het bekende witte mutsje op, moest klappers halen. De man was tamelijk oud. Toen hij na veel moeite in de boom zat, wilde een jongen op hem schieten, want het witte mutsje was zo’n mooi doel. Dit is toch te knots.’

Brocades Zaalberg: ‘Dat laatste is een dagboekverhaal dat we vaker zijn tegengekomen’.

Hoogstraten wilde naar huis. ‘Ik begin zo langzamerhand een oude bok te worden zonder vooruitzichten’, schreef hij op zijn 24^{ste} verjaardag. In mei 1949 keerde hij terug naar Nederland. Hij werd uiteindelijk oncoloog in de Verenigde Staten, waar hij in 2019 op 94-jarige leeftijd overleed.

‘Waren we op een punt gekomen waarop de Javanezen niet langer als gelijkwaardig beschouwd’, vroeg hij zich in zijn memoires af. ‘Of hebben we ze eigenlijk ooit als gelijkwaardig gezien? Waren we, uiteindelijk, in staat om net zo te worden als de Duitse SS tijdens de oorlog?’

Barth Hoogstraten (vierde van links) met zijn manschappen, nabij Ciseeng op West-Java, 1946. Foto Collectie NIMH



‘Had ik die vrouw mogen slaan? Moreel gezien niet, maar het was wel effectief’

‘Extreem geweld inclusief oorlogsmisdaden’

Nederland maakte zich tijdens de Indonesische Onafhankelijkheidsoorlog structureel schuldig aan extreem geweld, terwijl de regering in Den Haag de andere kant opkeek.

Dat is de conclusie van een vijfjarig onderzoek, uitgevoerd door 115 experts van het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde (KITLV), het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) en het NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies. Het vorige week verschenen rapport is twaalf boeken dik. Premier Mark Rutte bood donderdag ‘diepe excuses’ aan voor het structurele geweld. ‘De heersende cultuur was er een van wegkijken, afschuiven en een misplaatst koloniaal superioriteitsgevoel. Dat is, zelfs na zoveel jaren, een pijnlijke constatering.’

Het rapport ligt er in opdracht van de Nederlandse regering, dat vier miljoen euro uittrok voor een grondige analyse over de gedragingen van de Nederlandse krijgsmacht. Aanleiding daarvoor was het boek *De brandende kampongs van generaal Spoor* van de Zwitserse historici Rémy Limpach, waarin hij weerlegt dat het extreem geweld slechts ‘excessen’ waren, zoals het officiële standpunt van Nederland decennialang is geweest. Sinds het onderzoek is verschenen, is er kritiek op het gebruik van de term ‘extreem geweld’, in plaats van ‘oorlogsmisdaden’. Critici vinden de term te verullend. De onderzoekers kozen juist voor de eerste term, omdat het breder is dan de juridisch afgekaderde term ‘oorlogsmisdad’. Onderzoeksleider Frank van Vree zei na het verschijnen van het rapport in radioprogramma OVT echter dat de definitie specifiek had moeten zijn: ‘We hadden denk ik moeten zeggen: extreem geweld inclusief oorlogsmisdaden.’

Je zit niet voor je lol de hele dag alleen

Tijdens haar depressie begon Birgit Schouten (22, natuurkunde en rechten) met RECONNECT, een project waar studenten met psychische klachten aan elkaar worden gekoppeld. ‘Je moet ergens terecht kunnen vóórdat het fout gaat’

DOOR **SUSAN WICHGERS**
FOTO **TACO VAN DER EB**

I. Binnenwereld

‘Al vijf jaar ben ik zwaar depressief. Hoe dat voelt, wisselt heel erg. Het begon met een periode waarin ik niet doorhad dat het misging. Ik liet steeds meer taken vallen, steeds minder ging goed. Ik deed mijn boodschappen niet meer op tijd, daarna deed ik het überhaupt niet meer. Dan wordt het moeilijker om te koken, mis je afspraken, weet je niet wat je moet doen voor je studie.

‘Het sloop er heel langzaam in, in ongeveer anderhalf jaar gleed ik af. Uiteindelijk zat ik alleen nog maar thuis en is het flink misgegaan. Ik heb in één week twee suïcidepogingen gedaan, anderen hebben de huisartsenpost moeten bellen. Gelukkig werd daar adequaat op gereageerd en zat ik direct vijf dagen per week bij de GGZ. Ik sliep thuis, maar ik werd er elke ochtend verwacht.

‘Sindsdien ben ik al drie jaar aan het opbouwen. Dat gaat wisselend. Ik ben sneller vermoeid dan iemand anders, dingen kosten meer energie. Er zijn dagen dat ik denk dat er niet echt een toekomst is. Heel veel kleine dingen zijn dan ineens niet meer relevant. Alles gaat gewoon langzamer, trager, minder.

‘Ik studeer zoveel mogelijk. In de periode dat ik niet eens voor mezelf kon zorgen, zat ik alleen maar met die studie in mijn hoofd, maar daar kwam natuurlijk niks van terecht. Vorig jaar heb ik voor het eerst weer dertig studiepunten gehaald. Dit jaar weet ik nog niet of ik dat ga halen, want het eerste semester heb ik eruit gelegen.

‘Ook in het herstel gaat het soms minder, maar dat is heel normaal. Terugval hoort erbij. Soms is het lastig om te zien dat het beter gaat, maar ik weet dat het zo is. Ik signaleer zelf sneller wanneer het minder goed gaat, en als dat gebeurt, lukt het ook beter om dingen weer op te pakken.

‘Daarom wandel ik bijvoorbeeld met een huisgenoot. We hebben allebei moeite met uit bed komen, dus spreken we 's ochtends af op dagen dat we geen verplichtingen hebben. Dat is heel gezellig, en we worden er allebei beter van. Voor mij maakt dat het verschil. Ik heb heel veel van dat soort afspraken, het maakt dat ik functioneer.’

II. Buitenwereld

‘Psychische klachten zijn voor iedereen anders. Afhankelijk van hoeveel ervaring je ermee hebt, is het makkelijker of moeilijker om begrip op te brengen voor een ander. Gelukkig hebben veel mensen het niet meegemaakt, maar daarvoor vinden ze het vaak lastiger om er zonder oordeel op te reageren.

‘Mensen die er doorheen zitten, hebben over zichzelf al een negatief oordeel. Het is namelijk veel makkelijker om jezelf lui te noemen dan om toe te geven dat het slecht gaat. Als buitenstaanders ook nog oordelen, wordt het heel zwaar. Je zit echt niet voor je lol de hele dag in je kamer.

‘Gelukkig is er steeds meer ruimte om erover te praten. In de studentenwereld neemt het begrip toe, maar veel ouders zijn vaak een stuk kritischer. Toch heb ik in mijn studenten-huis ook nare ervaringen gehad met huisgenoten die het niet begrepen.

‘Het is heel moeilijk om samen te wonen met iemand die zwaar depressief is, maar ik kon bijvoorbeeld niet meedoen aan het schoonmaakrooster als het heel slecht ging, en daar was weinig begrip voor. De communicatie mislukte, uiteindelijk ben ik verhuisd. Ik weet dat het voor hen ook



‘Als je het niet met je vrienden kunt bespreken, lukt dat misschien wel met onbekenden’

heel zwaar is geweest: zij moesten soms voor mij zorgen, en dat is ook een verantwoordelijkheid waarvoor zij nooit getekend hadden. Het was klote voor iedereen.

‘Helemaal open zijn over alles vind ik soms moeilijk, omdat sommige dingen confronterend kunnen zijn. Zeggen dat ik zwaar depressief ben, is makkelijk, maar niet iedereen kan het aan om over suïcidepogingen of *self-harm* te horen. Dan zie je vaak een afweerreactie. Mensen kunnen en willen zich er niks bij voorstellen.

‘Dat maakt het lastig om erover te praten: je bent altijd aan het aftasten wat je wel of niet kunt zeggen. Bij de GGZ geldt de regel dat je nergens over oordeelt, wat iemand ook vertelt. Dat zou wat mij betreft overal mogen gelden.

‘Ondanks alles wil ik hier wel over kunnen praten. Mijn hele leven draait erom, en het is gek om de schijn op te houden van studeren, terwijl het er eigenlijk niet van komt. Het is vreselijk om je voor te stellen dat andere mensen hier ook doorheen moeten. Daarom wil ik er heel graag iets aan doen, het makkelijker maken voor anderen.’

III. Het moet anders

‘De universiteit zelf organiseert een aantal dingen, zoals de *Student Wellbeing Week*. Wat me daaraan tegenstaat is dat het heel erg uit hun eigen filosofie komt, hun eigen kijk

op wat studenten nodig zouden hebben. Terwijl ze er heel ver vanaf staan.

‘Ik denk dat ik de doelgroep ben van zo'n week, en ik weet dat het mij totaal niet aanspreekt: ik zag bijvoorbeeld een TikTok met een recept voor pasta. *What the hell*.

‘De directe aanleiding voor RECONNECT is heel heftig: eind december ben ik een vriend van me verloren aan zelfmoord. Hij studeerde in Delft. Ik had al langer een idee voor een project in mijn hoofd, en zijn dood was voor mij de druppel. Ik hoor van te veel mensen dat het niet goed gaat en er is te weinig laagdrempelige houvast. Omdat de wachtlijsten bij de GGZ zo lang zijn, moet het al heel slecht met je gaan voor je erop wordt gezet of voor je überhaupt de stap durft te zetten. Maar waar kun je nou terecht vóórdat het fout gaat?

‘Door mijn eigen groepstherapie kwam ik met andere studenten in aanraking die ook bij de GGZ liepen. In het begin werkte de therapie helemaal niet. Ik kreeg elke keer huiswerk, en het lukte mij niet om dat te maken. Iemand uit de groep heeft mij toen aan het handje genomen. We spraken elke week af en deden samen de opdrachten. Binnen die groep heb je het meeste aan elkaar. Je kunt met mensen praten die hetzelfde ervaren. Daar heb je geen GGZ voor nodig, dacht ik.

‘Deze week gaan de eerste tien mensen met elkaar eten via

RECONNECT. Studenten konden zich opgeven om ergens te eten, en mensen konden zich ook opgeven als host. Koken kan al heel veel moeite kosten als je je niet goed voelt. ‘Daarna wil ik mensen vragen wat ze ervan vonden, en waar ze behoefte aan hebben. Ik wil samen kijken op wat voor laagdrempelige manier we ook iets kunnen toevoegen voor meer dan één dag, want uiteindelijk wil ik iets structureels betekenen.

‘Je kan het niet zo zeggen, maar ik denk dat het mijn vriend mogelijk ook had kunnen helpen. Hoewel zijn omgeving er voor hem wilde zijn, heeft hij zich zo ontzettend alleen gevoeld.

‘Dat wil ik voorkomen. Wanneer het niet lukt om het met je eigen vrienden te bespreken, lukt het met onbekenden misschien wel. Ik wil dat niemand alleen hoeft te zijn.’

Meepraten over RECONNECT, of aanmelden als host of student? Dat kan via leiden-reconnect.nl. Daar kun je je ook aanmelden voor een diner op maandag 28 februari op zeilvereniging De Blauwe Schuit

Praten over zelfdoding kan bij hulp- en preventielijn 0900-0113 of via 113.nl



‘George plaste en poepte alles onder. Dat hebben we wel onderschat’

Of ze nu knuffelbaar zijn of niet, huisdieren zijn goed voor de mentale gezondheid van studenten, zo blijkt uit een rondgang. ‘Het klinkt misschien stom, maar het maakt het toch iets minder eenzaam.’

DOOR PIM BAKX
FOTO'S TACO VAN DER EB

Samen met slak Ralph onder de douche

Wie denkt dat de vriezer van een gemiddelde studentenflat altijd vol ligt met opgestapelde pizzadozen, heeft het mis. Psychologiestudent Stephanie van Beukering tovert er zo een plastic zakje uit waar twee dode muizen in zitten. De paarsbruine slang die over de bank kruipt, gaat er direct op af.

‘Het ziet er niet zo mooi uit als ze eet’, waarschuwt Van Beukering. ‘Ze hapt en kronkelt zich om haar prooi, want ze is een wurgslang. Dan begint ze de muis bij zijn kop naar binnen te werken en wurmt ze langzaam haar kaken om hem heen.’ Het spektakel mag dan misschien niet charmant zijn, Van Beukering raadt het iedereen aan om een slang in huis te nemen. ‘Het is een ideaal studentenhuisdier. Ze eet maar één keer in de maand een muisje. Dat kost dus echt geen reet!’

Het Minerva-huis aan Rapenburg 4 waagt zich er voorlopig niet aan. De bewoners van het pand worden sinds jaar en dag vergezeld door een labrador, een ondertussen lang opgebouwde traditie. ‘Dit is de zevende hond alweer. Ze heten allemaal George’, zegt student civiele techniek Pim van Bergeijk. ‘Wij hebben de vorige George nog meegemaakt. Die zit nu lekker in Zuid-Frankrijk.’ Op zijn verjaardag ontvangt het huis foto’s van hem. ‘Hij leeft nog wel, maar als een hond te oud wordt vinden we het zielig om hem hier nog te laten wonen, dus dan gaat hij met pensioen.’

In het midden van de fusiemuur is een diploma van de puppy-cursus bij het “Kwispelcollege” vastgespijkerd, omringd met fotolijstjes van George en zijn voorgangers. Toch namen de dertien jongens er recentelijk nog een huisdier bij, uit praktische overwegingen. De nieuwe kat, Toby, en de labrador moesten ‘wel even wennen aan elkaar’, maar het muizenprobleem is in ieder geval verholpen.

Niet alle studenten kiezen bewust voor een huisdier. ‘We doen echt maar wat’, zegt rechtenstudent Emma over de hamster die min of meer per ongeluk in haar gang aan de Klikspaanweg belandde. ‘Er was een veiling om geld op te halen voor het lustrum van de Heeren XII, een verband van Njord’, zegt ze. ‘Daar kwam opeens een hamster voorbij. We boden, en wonnen. Na de veiling is hij door een huisgenoot eerst nog met hok en al meegegaan naar de McDonalds.’

Hoewel Alexander de Kleine, de baardagaam van rechtenstudent Charlotte de Haan, ook ‘spontaan’ bij haar terecht kwam, redde ze het beest juist van zijn ondergang. ‘Mijn zus deed een opleiding waarbij ze stage moest lopen bij een mbo voor tuin- en dierendingen. Ze hadden daar heel veel dieren, waaronder baardagamen. Per ongeluk werd er een zwanger en kreeg ze drie kindjes.’ >



‘Soms doe ik mijn baardagaam een schoenveter om, zodat ze mee kan chillen’

Als die bij elkaar worden gezet, gaat het mis, vertelt De Haan. ‘Het lot van deze dieren als niemand ze meeneemt, is dat ze gevoerd worden aan de slangen.’ Eentje kreeg ik als sinterklaascadeautje van mijn vader en de ander nam een student mee. De derde is helaas aan de slangen gevoerd.’ Toch staat zo’n reptiel in schril contrast met aaibare huiskatten en –honden. Zo kan Wooper, de axolotl van biologiëstudent Daniëlle van der Burg eigenlijk weinig meer dan rondzwemmen in een grote bak water. Het mag dan een atypische keus zijn, het gaat voor haar niet alleen om het dier zelf. Ze vindt vooral ‘bezigt zijn met aquaria onwijs leuk’. En kennis is voor haar belangrijker dan de knuffelfactor. ‘Axolotls zijn ontzettend gave beesten voor de wetenschap. Ze kunnen vrijwel alles weer opnieuw laten aangroeien in een exacte kopie, zelfs een deel van hun hersenen. De axolotl vind ik leuk’, zegt ze terwijl haar

huisdier een regenworm naar binnen slokt. ‘Maar het systeem vind ik het leukst: dat het allemaal werkt.’ Van der Burg pakt met een pincet een sprinkhaan uit haar speciale terrarium, dipt hem nog even in een bakje met wit poeder en voert het spartelende beestje aan een zwart-geel gevlekte luipaardgekkko (zie foto hierboven). ‘Lizzie heeft een voedingssupplement, dat is calcium. Normaal kunnen ze dat van de stenen likken, maar in zo een artificiële setting kan dat natuurlijk niet.’ Dus helpt Van der Burg haar huisdier een handje. ‘Elk insect *dust* ik vooraf in een bakje calcium.’ De Haan moest wel even wennen toen ze erachter kwam dat ze haar baardagaam insecten moest voeren. ‘Ik wilde dat helemaal niet. Ik moest levende insecten in kleine doosjes gaan kopen. Dat is vet sneu.’ De moriowormen die ze haar huisdier nu geeft, kiest ze uit met zorg. ‘Dierenwinkels gaan er heel slecht mee om. Het grootste deel haal ik daarom bij een

groothandel, daar zitten ze in veel grotere bakken.’ Eerder gaf ze haar baardagaam krekels, tot haar medebewoners begonnen te klagen over geluidsoverlast. ‘Ze zijn heel luid. Je hoorde het door het hele huis. Eén huisgenoot zei: “Het doet me denken aan een Duitse camping, dus ik vind het wel prima.” Maar ik heb meerdere verzoekjes gehad of die beesten alsjeblieft weg mochten.’ Inmiddels is haar omgeving gewend aan haar huisdier, waarmee ze soms zelfs op stap gaat. ‘Dan doe ik haar aan een schoenveter zodat ze mee kan chillen. ‘Ze gaat ook wel eens mee naar de supermarkt, of in de trein naar mijn ouders, gewoon onder mijn jas. Als ze aanvoelt dat ze veilig zit blijft ze wel rustig.’ Biologiëstudent Robin Vergeer neemt haar Afrikaanse reuzenslak, Ralph, soms mee onder de douche. ‘Hij kruipt dan over mijn armen of ik zet hem op mijn schouder. Hij vindt de hitte en vochtigheid heel fijn.’ Knuffelen kan niet, maar toch heeft Vergeer in de twee jaar dat ze Ralph heeft een bijzondere band opge-

bouwd met het beestje. ‘Ik heb Ralph ook getatoeëerd op mijn been. Ik was altijd best eenzaam op mijn studentenkamertje en het klinkt misschien heel stom, maar met Ralph is dat toch iets minder.’ Huishond George hangt altijd in of rond de fusie, zegen de bewoners van Rapenburg 4. ‘Omdat we met dertien wonen krijgt hij veel aandacht en liefde.’ Het stigma dat hangt op honden in studentenhuizen proberen ze ‘juist te doorbreken’. De hond heeft bijvoorbeeld niet telkens te wachten tot de nieuwe sjaars hem uitlaat. Er is zelfs een strak schema, zegt Van Bergeijk. ‘Je staat met twee mensen op een dag, met die twee man moet je de hond vier keer uitlaten.’ Bij een groot huisfeest of -diner, gaat George ergens logeren, bijvoorbeeld bij ‘een bevriend meisjeshuis’. Dat verloopt echter niet altijd vlekkeloos, weet een huisgenoot. ‘De laatste keer heeft hij een paar Dr. Martens kapotgebeten. Toen waren de meisjes wel boos.’ <

Wat mag het kosten?

Een hond of kat is misschien een iets meer voor de hand liggende huisdierkeuze, maar de prijs ligt er niet om. De Minervanen van Rapenburg 4 betaalden ruim 1250 euro voor George, en stuurden hem na zijn puppycursus ook nog op een ‘jonge hond’-cursus. ‘Hij plaste en poepte natuurlijk alles onder’, zegt Van Bergeijk. ‘Dat hebben we wel onderschat.’ De bidsprinkhaan van biologiëstudent Lisa van Zuijlen kostte maar 20 euro, via Marktplaats. ‘Hij werd opgestuurd in een soort plastic bakje met tissues aan alle kanten vastgeniet, wat vliegjes erin en een heatpack zodat het niet te koud is.’ Van der Burg begon ooit met een paar vissen op haar zesde, maar heeft haar kamer ondertussen volgebouwd: een schildpad, een axolotl, drie campbelli hamsters, een luipaardgekkko, sprinkhanen en sinds kort een aantal garnalen. Hoewel de aanschaf van alle dieren nog binnen de perken viel, zijn ‘de grootste kostenposten in mijn kamer duidelijk de elektriciteit. Dat telt gewoon op.’ In de tussentijd is ze alvast gaan nadenken over een duurzamer alternatief. ‘Ik wil graag nog een bioactief hok maken voor een wimpergekkko. Dan hoeft je nooit schoon te maken, alles wordt afgebroken.’

Of zoek een gratis dier uit

Geen geld voor huisdieren? Ze zijn dichterbij dan je denkt, weet student marine biology Jerry Weidema.

‘Ik woonde op een oude boerderij en we hadden een muizenplaag. Mijn huisgenoten en ik wilde ze niet doodmaken omdat we allemaal vegetariër zijn. We gingen ze vangen, heel houtje-touwtje met potjes, emmers, of voer onder in een prullenbak. Daarna zetten we ze weer uit aan de andere kant van het water. ‘Maar omdat muizen sociale dieren zijn dachten we: lullig om ze alleen te laten. Daarom kocht ik bij de kringloop een hamsterhok. De eerste muis noemde we Couscous, omdat hij was gevonden in een open zak couscous. De tweede noemden we Seedmix en de derde Mama Couscous, omdat ze wat groter was dan de rest. Toen ik na een tijdje het hokje optilde waaronder ze zat verschoenen, zag ik allemaal kleine paarse beestjes. Zeven minimuisjes, niet groter dan een halve pink. Muizen zijn na twee maanden alweer geslachtsrijp, dus na één maand gingen ze weer naar buiten. Anders gaan de broertjes en zusjes met elkaar paren.’

Lijsttrekker: ‘Er is niemand uit huis gezet’ Student: ‘Ik wel hoor’

In aanloop naar de gemeenteraadsverkiezingen organiseerden studieverenigingen het Leidsch Debat, waar politieke partijen over zes stellingen in discussie gingen.

DOOR SUSAN WICHGERS

De twaalf deelnemende politieke partijen debatteerden dinsdag in het KOG in groepjes van vier over onderwerpen als een autoluwe binnenstad, uitbreiding van terrassen en afvalscheiding onder leiding van Maurice Knijnenburg, voorzitter van de Nationale Jeugdraad.

Het hete hangijzer van het debat bleek de stelling over verkamering: moet het huidige verkameringsbeleid worden teruggedraaid?

Als het aan Mitchell Wiegand Bruss van de nieuwe partij Studenten voor Leiden ligt wel. ‘Als ik vrienden uit andere steden moet vertellen dat wij een beleid hebben waardoor jongeren op straat komen te staan tijdens een van de grootste wooncrises ooit, dan vind ik dat gênant.’ Julius Terpstra (CDA) en Arie Roest (VVD) sloten zich daarbij aan: het verkameringsbeleid moet anders. Alleen Abdelhaq Jermoumi van de PvdA dacht er anders over. ‘Het aanpakken van pandjesbazen en huisesmelkers, daar hebben wij het over bij het verkameringsbeleid. En er is sprake van overlast. Wij kennen mensen die zeggen: “Eindelijk kon ik verhuizen uit de binnenstad”. Omdat ze de overlast niet meer aankonden.’

Wiegand Bruss: ‘Het beeld dat de PvdA hier schetst is dat studenten allemaal overlast gevende jongeren zijn die als een colonne bierdrinkende, roepoeterende jongeren door de stad heen gaan. Dat is gewoon niet zo. ‘En laten we vooropstellen dat in 2019 een groep jongeren van de jongerenafdelingen van julw lie partij en een verkameringsmanifest hebben geschreven, waar in staat: er komen studenten op straat als julie dit beleid invoeren. Dat is nu gebeurd, en daarom ik wil excuses horen van PvdA, D66 en GroenLinks.’ Volgens Jermoumi is er van uitzet-

tingen geen sprake. ‘De gemeente heeft nog niemand uit zijn huis gezet. Het zijn de pandjesbazen en huisesmelkers die het beleid hebben aangegrepen om die studenten eruit te zetten en over te stappen op appartementen.’

‘Er zijn sinds 2020, sinds we het beleid hebben ingevoerd, meer dan 700 aanvragen gedaan voor vergunningen. Meer dan 75 procent daarvan is goedgekeurd.’

‘Het zijn de excessen waar we het over hebben. Ik heb zestig voorbeelden van mensen in Transvaal die overlast hebben, die in niet-geïsoleerde verkamerde panden wonen, waar zich gevaarlijke situaties voordoen zoals elektra die openligt.’ Die uitspraak kwam Jermoumi later duur te staan, toen het tijd was voor vragen uit het publiek en een student zich meldde die wel degelijk uit zijn huis was gezet. ‘Als het huis voldoet aan de regels, zou je gewoon het recht moeten hebben om een vergunning te krijgen’, reageerde Jermoumi.

‘Dit demonstreert het failliet van het verkameringsbeleid’, vond Wiegand Bruss. ‘We hebben hier een slachtoffer, en u zegt: wij hebben het niet gedaan, de huisbaas is de schuldige. Ik vind dat schrijnend.’

Jermoumi, van zijn stuk gebracht: ‘Als ik jouw verhaal hoor, dan is er tussen de gemeente en de huisbaas een probleem ontstaan en jij bent er nu de dupe van. Ik vraag me ook af wat voor oplossing je daarin hebt gezocht. Heb je bijvoorbeeld het Huurteam aangeschreven?’

‘Oh, het is zijn schuld?’, vroeg Roest zich af.

Debatleider Knijnenburg stelde daarop voor om na het debat verder te praten met elkaar. ‘Volgens mij is dit iets wat we misschien bij de borrel even moeten oplossen.’

LAMME LEIDSE MEMES



Graven met algoritmes

Kunnen de archeologen van de toekomst hun troffel thuislaten? Wouter Verschoof-van der Vaart leert algoritmes om in hoogtekaarten naar grafheuvels, prehistorische akkers en Middeleeuwse wegen zoeken.

DOOR MARK REID
FOTO TACO VAN DER EB

Van heel Nederland zijn talloze luchtfoto's en LiDAR-kaarten, zeer nauwkeurige hoogtegegevens, beschikbaar. Dat is een onontdekte schat aan archeologische informatie. Het is alleen zeer arbeidsintensief om ze door te ploegen. Om die zoektocht makkelijker te maken ontwikkelde archeoloog Wouter Verschoof-van der Vaart tijdens zijn promotieonderzoek nieuwe methodes om op grote schaal gegevens te verwerken. 'We hebben gewoon heel veel data', vertelt hij. 'En het kost een heleboel tijd en moeite om daarin handmatig archeologische sites en objecten terug te vinden.'

Handmatig archeologische sites of objecten zoeken in LiDAR-gegevens vereist expertise, aldus de promovendus. 'Bij een onderzoek in Baden-Württemberg heeft één archeoloog alle LiDAR-data doorgenomen van de hele deelstaat, een gebied dat ongeveer even groot is als Nederland. Die ene persoon is tien jaar bezig geweest om er één keer doorheen te gaan. Als iemand dan toevallig erg gefocust is op grafheuvels en niet kijkt naar bijvoorbeeld Middeleeuwse wegen, dan ga je die alsnog niet achterhalen.'

Reden dus om een nieuwe methode te ontwikkelen om de grote hoeveelheden data te onderzoeken. Hiervoor trainde Verschoof-van der Vaart zelflerende algoritmes om grafheuvels, prehistorische akkers en Middeleeuwse wegen te herkennen op hoogtedata-kaarten van de Veluwe. Ze zoeken patronen in het landschap en markeren bijvoorbeeld een ronde verhoging als grafheuvel.

De onderzoeker gaf de algoritmes eerst trainingsdata van een klein gebied waarin archeologische objecten al door mensen waren aangewezen. Zo leerde hij de algoritmes

vergelijkbare objecten terug te vinden in niet eerder onderzochte gebieden.

Dit levert niet alleen veel tijdswinst op, maar stelt archeologen ook in staat om naar nieuwe patronen te zoeken. 'Er heerst bijvoorbeeld een idee dat de route van Middeleeuwse wegen verband houdt met grafheuvels. Het kan zijn dat er op die heuvels wegmarkeringen hebben gestaan, een wegwijzer met linksaf Harderwijk, rechtsaf Nunspeet. Dat soort ideeën kunnen we nu op grote schaal gaan onderzoeken, doordat we die objecten automatisch kunnen detecteren.' Hoewel de algoritmes zijn getraind met Nederlandse data, kunnen ze ook buitenlandse gebieden analyseren. 'Er zijn ook grafheuvels in andere delen van Europa, en zelfs in China. Het lijkt niet zo veel uit te maken hoe het landschap eruit ziet. In Nederland keken we naar heidegebied, maar op data van bosgebieden in Duitsland en Slovenië werkt het ook. Het grootste probleem zit in de kwaliteit van de data.' Verschoof-van der Vaart hoopt dat zijn methode tot nieuwe archeologische ontdekkingen zal leiden. 'Als we weten hoe we deze algoritmes het beste kunnen trainen en de data daarna kunnen verwerken, dan kunnen we daarna makkelijker andere soorten objecten gaan opsporen.'

Toch zijn de algoritmes niet meteen zaligmakend. Ook software kan zich vergissen. 'Als je het algoritme laat zoeken naar een grafheuvel probeert het een min of meer rond object te vinden dat hoger is dan de omgeving', zegt hij. 'Het is nog niet echt mogelijk om ook naar de context van dat patroon te kijken. Het algoritme markeert dan een perfect ronde verhoging als grafheuvel. Maar wij zien ook de vier wegen die er naartoe lopen en snappen meteen dat het een rotonde is.'

Maar ook dat is bij te sturen. 'Door een beetje archeologische kennis toe te voegen, bijvoorbeeld dat de kans heel klein is dat een grafheuvel midden op een weg ligt, kunnen we een deel van de fouten eruit halen.'

Toch zullen echte archeologen met troffels in de hand altijd nodig blijven, voorspelt hij. 'De ontwikkeling van deze algoritmes gaat supersnel. In de nabije toekomst zullen ze meer werk van experts overnemen. Hoe beter de algoritmes worden, hoe minder tijd experts hoeven te besteden aan handmatig onderzoeken van data. Maar ze blijven altijd nodig voor het interpreteren van resultaten. En het algoritme kan niet naar buiten gaan voor veldwerk.'

Waarom we plastic eten



Kleine plasticdeeltjes zitten overal, ook in sla en tarwe. De Leidse hoogleraar Willie Peijnenburg keek als eerste hoeveel precies.

DOOR OSCAR VAN PUTTEN

'Sinds je geboorte ben je op elk moment in contact met plastic', zegt Willie Peijnenburg, hoogleraar milieutoxicologie en biodiversiteit. 'Het zit niet alleen in verpakkingen, maar ook in je kleding, in het water, en zelfs in de lucht.' En ook in voedsel, blijkt uit het nieuwste onderzoek van Peijnenburg. 'Plastic is een persistente stof', zegt hij. 'Zolang wij het blijven gebruiken, blijft het honderden jaren rondzwerven en zal het zich ophopen in de natuur. Als een archeoloog over tienduizend jaar onze beschaving opgraaft, zal hij nog steeds plastic terugvinden.' Dat heeft nu al zichtbare effecten. 'Denk aan zeedieren die in de plastic soep verweekeld raken.' Maar er is nog een probleem: het plastic verbrijzelt tot steeds kleinere deeltjes. Als die minuscule genoeg zijn – kleiner dan een duizendste millimeter – komen ze in dieren of planten terecht. Gewassen kunnen piepkleine plasticdeeltjes in het water, zogenaamde nanoplastics, via hun wortels opnemen. Samen met een team uit China onderzocht Peijnenburg hoe dat verloopt bij tarwe en sla. 'We wisten al dat planten plastic konden opnemen', vertelt hij, 'maar met dit onderzoek konden we voor het eerst ook de hoeveelheid vaststellen.'

De resultaten, onlangs gepubliceerd in *Nature Nanotechnology*, lijken op eerste gezicht geruststellend. De planten nemen relatief weinig plastic op, en dat gaat grotendeels in de wortels zitten. In de bladeren, die mensen en dieren eten, komt minder dan tien procent terecht. Maar Peijnenburg vindt dat nog steeds te veel. 'Dat komt uiteindelijk alsnog in de mens terecht. Dat kan direct, als je sla eet, maar het kan ook indirect via andere dieren. Bovendien zit er nog meer plastic op planten. In de landbouw worden gewassen afgedekt met grote zeilen. Daar vallen plasticdeeltjes als broodkruimels vanaf, en die komen op je sla terecht.'

Plastic is op zichzelf niet giftig, zegt hij, 'anders hadden we dat allang gemerkt'. Het grootste probleem is dat het nauwelijks afbreekbaar is. 'Of het echt zo slecht is, dat weet ik

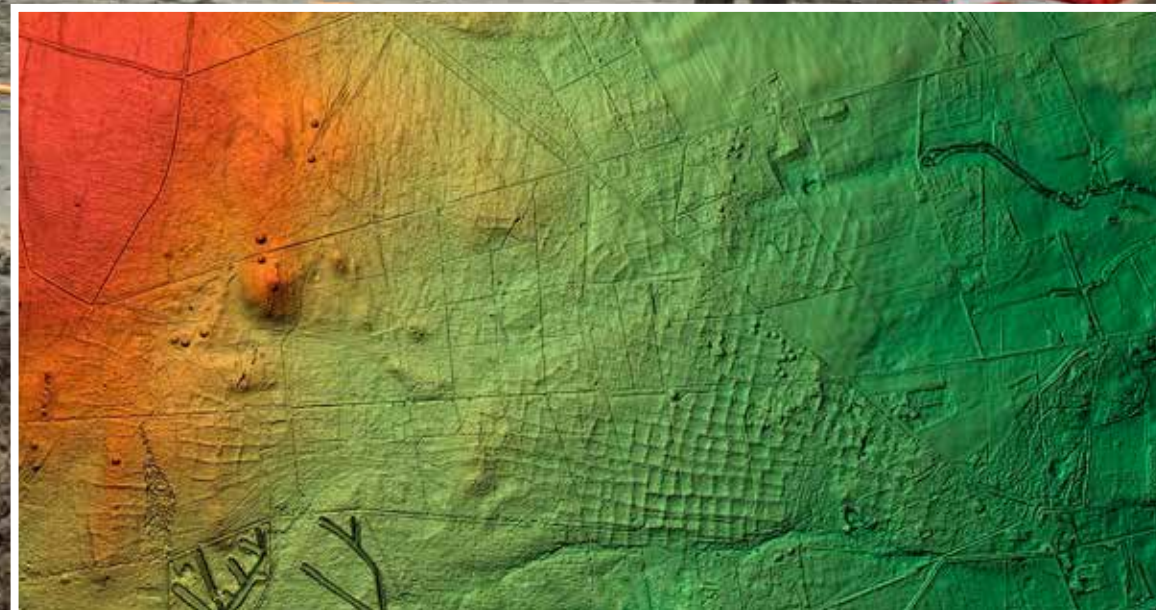
ook niet', zegt Peijnenburg. 'Maar je neemt sowieso een risico. Je kunt niet voorzien wat er op termijn gebeurt als je lichaam vol zit met plastic.'

Hij vergelijkt het met PFAS. 'Vijftig jaar geleden gebruikten we dat overal. Het zat in kleding, pannen, blusmiddelen, noem maar op. Later bleek dat die stoffen giftig zijn en, net als plastic, persistent. Nu kunnen sommige bouwprojecten niet doorgaan, want de grond zit vol met PFAS die nooit weggaat.'

Hoog tijd voor veel meer onderzoek, vindt hij. Hoeveel zit er in het milieu, en hoe schadelijk is het voor de mens? 'Onze nieuwe methode is veelbelovend, maar ons onderzoek is een versimpeling van de werkelijkheid. Wij hebben maar één type plastic bekeken, terwijl het in duizenden vormen voorkomt.'

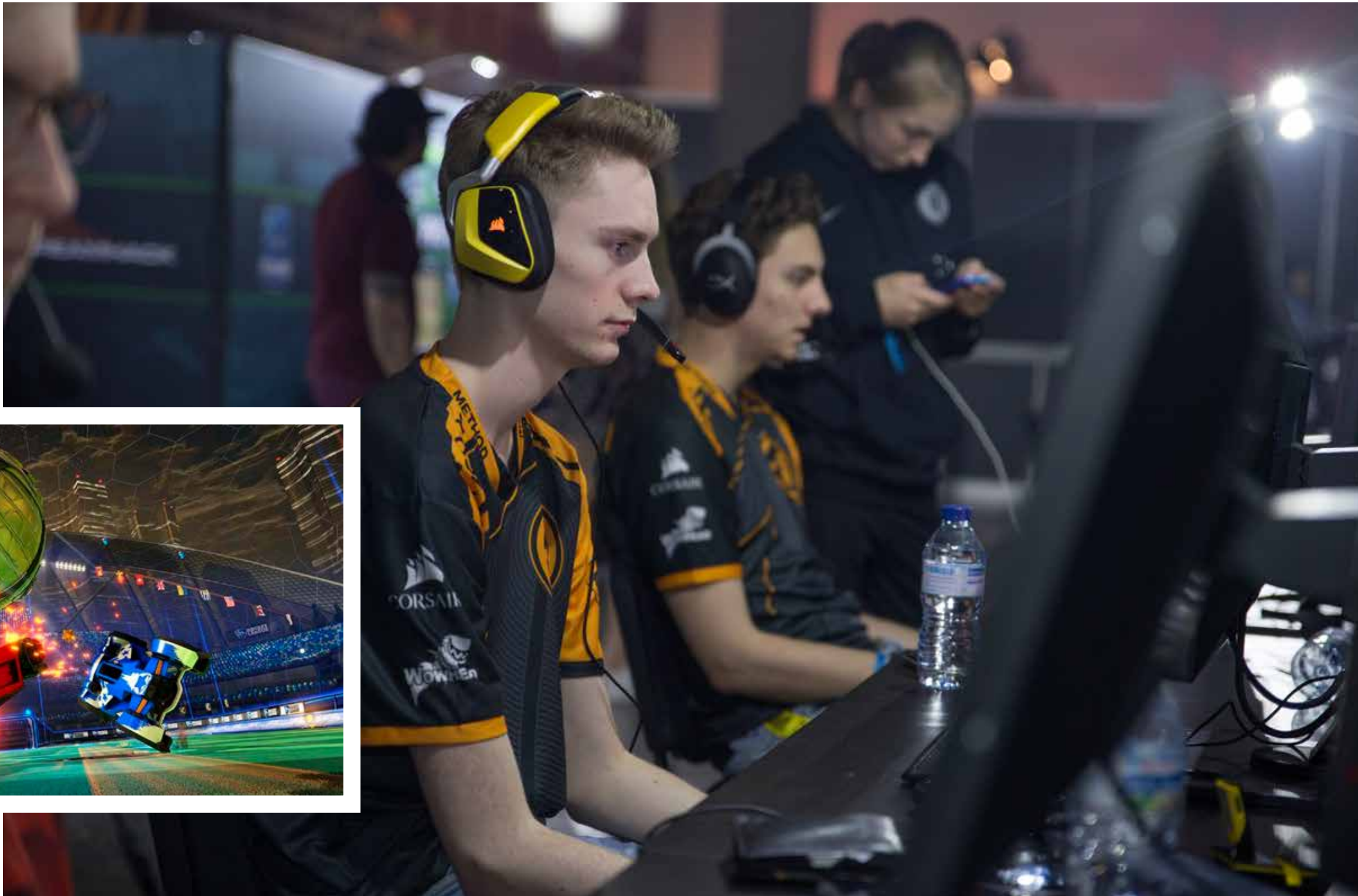
Tegelijkertijd moet er ook meer onderzoek komen naar goede vervangers. 'Stel, je wil plastic tasjes vervangen, dan kun je kiezen voor linnen tassen. Maar die zijn ontzettend vervuilend om te maken. Die moet je duizend keer hergebruiken om voor die vervuiling te compenseren.'

‘Als een archeoloog over tienduizend jaar onze beschaving opgraaft, vindt hij nog steeds plastic’



LiDAR-technologie brengt hoogteverschillen in het landschap in kaart

‘Op de middelbare school zat ik alleen maar op mijn kamer te gamen en gingen mijn cijfers omlaag’



Ik kan er niet tegen als iemand beter is

Rix Ronday (22) onderbrak zijn studie fiscaal recht om op het hoogste niveau te gamen. Nu coacht hij een van de beste teams van Europa. ‘Ik wil mezelf verbeteren in het echte leven.’

DOOR OSCAR VAN PUTTEN
FOTO OMER ZIV (@ZEEBODESIGNS)

Kwalificatie voor Los Angeles

Dit weekend speelt Rix Ronday met zijn team Williams Resolve in een Europees kwalificatietoernooi voor een internationale wedstrijd die eind maart plaatsvindt in Amerika. Dat eindtoernooi in het YouTube Theatre van Los Angeles trekt wereldwijd zo'n tweehonderdduizend kijkers. Ronday acht de kans klein dat zijn team zich daarvoor plaatst, 'maar alles kan totdat het tegendeel bewezen is'. Overigens gaat hij in dat geval niet mee om te coachen, omdat hij tentamens heeft.

RLCS 2021-22 Winter: European Regional 3. 25 t/m 27 februari, vanaf 17:00. Te volgen op twitch.tv/rocketleague

'Voetbal met auto's. Dat is wat Rocket League eigenlijk is. Je speelt in teams van drie, je moet scoren in het doel van je tegenstander. Het team met de meeste doelpunten wint. 'Mijn vrienden hadden me overgehaald om het te spelen. Ik was er heel slecht in. Dat kon ik niet uitstaan, dus ik heb mijn hele leven erin gegooid. Ik speelde al gauw acht à tien uur per dag. Toen heb ik mezelf een doel gesteld: de top acht van Europa halen. 'Als kind tenniste ik op hoog niveau. Ik heb aan grote toernooien meegedaan en kreeg zelfs een kleine sponsorship. Die ervaring hielp me in Rocket League: ik heb een enorme drive om mensen te verslaan. Ik kan er niet tegen als iemand anders beter is. Verliezen is voor mij geen optie. 'In 2017 kreeg ik een aanbieding om een toernooi in Engeland te spelen. Ik stopte met studeren en begon aan mijn e-sportscarrière. Elk

weekend moest ik naar Londen voor een wedstrijd. Beide teams zaten op een podium achter hun computers, en er was publiek in de zaal. Dat was echt te gek, je hoorde mensen juichen als je scoorde. Maar ik vond het juist leuker als ze voor de tegenstander juichten. Dan dacht ik: oké, en nu ga ik scoren! 'Ik heb dat toernooi twee keer gewonnen. Het prijzengeld bedroeg 7500 euro; dat geld heb ik allemaal gespaard. Ik ben ook naar Amerika geweest voor een toernooi met teams uit de hele wereld. Daar ben ik zestiende geworden. Ik kan moeilijk een hoogtepunt kiezen, maar mijn doel heb ik zeker gehaald. 'Mijn ouders waren aanvankelijk heel negatief over mijn keuze. Op de middelbare school gingen mijn cijfers omlaag. Ik zat alleen op mijn kamer te gamen. We spraken af: zodra ik mijn vwo-diploma haalde, mocht ik zoveel gamen als ik wilde. Pas toen ik naar dat toernooi in Engeland ging, begrepen ze echt wat ik deed. Dat is geen verwijt aan hen. Ik had het nooit goed uitgelegd. 'Vorig jaar ben ik gestopt. Om in topvorm te blijven moet je zestig uur per week trainen. Dat kon ik onmogelijk combineren met mijn studie. Mijn interesses verschoven: ik wilde gaan studeren en mezelf verbeteren in het echte leven. Gamen is mijn verleden, studeren is mijn toekomst. 'Ik wil me als persoon graag verder ontwikkelen. Bijna alles wat je doet, brengt je in contact met het recht. Daarom past deze studie bij mij. Door de wet beter te kennen, krijg je een heel andere denkwijze. 'Ik heb geen plannen voor de toekomst,

maar het belangrijkste is dat ik later succesvol word. 'Rocket League-profs zijn sowieso erg jong. Ik werd ouder, maar mijn nieuwe teamgenoten niet. Vaak is je carrière na vier jaar voorbij. Als je niet genoeg traint, haalt een jochie van vijftien dat niets beters te doen heeft je zo in. 'Ik ben coach geworden, want dat kon ik beter combineren met een studie. Ik ben aanwezig bij toernooien en oefenwedstrijden. Je motiveert je team, maar bespreekt ook strategieën en kijkt wat er misgaat. Hetzelfde als wat een voetbalcoach doet, eigenlijk. Maar bij voetbal staat de coach echt bovenaan in de hiërarchie, terwijl mijn spelers juist vaker met mij in discussie gaan. 'In rustige weken kost dat me tien uur, maar in drukke weken al gauw veertig. Ik offer graag mijn vrije tijd hiervoor op, maar moet mijn dagen wel heel strikt plannen. Studenten heeft wel mijn prioriteit, en dat heeft het team geaccepteerd. Soms mis ik bijvoorbeeld een oefenwedstrijd omdat ik dan een werkgroep heb. 'Ik kom niet in aanmerking voor het topsportprogramma van de universiteit. Het zou enorm schelen als ik dat ondersteuning kreeg. Bijvoorbeeld als ik die werkgroep op een ander moment kon volgen of extra herkansingen voor tentamens kreeg. 'Het had ook allemaal anders kunnen lopen. Voor hetzelfde geld had ik in Engeland helemaal niets gewonnen. Maar ik vond het echt geweldig en ik heb veel geleerd. Van mijn gamecarrière heb ik absoluut geen spijt.'



MARETJES

De prijs voor een Maretje bedraagt €9,- per 30 woorden, opgegeven via redactie@mare.leidenuniv.nl uiterlijk t/m maandag 16.00 uur. Maretjes aangeboden voor commerciële doeleinden worden niet geplaatst, evenmin als Maretjes waarin zaken worden aangeboden die de waarde van 4.500 euro te boven gaan.

Doe meer met je kennis! Vrijwilligers gezocht voor één uur per week **bijles en huiswerkbegeleiding** op verschillende locaties of bij de leerling thuis. **Leiden-Noord**, 6 leerlingen **basisonderwijs**, groep 4 t/m 8. **Voortgezet onderwijs**: *Twee leerlingen. *Nederlands, brugklas. *Nederlands, wiskunde,

Zvmo basis. *Ook hulp gevraagd bij organisatie van de bijles, één of twee middagen per week. Onderwijswinkel Arubapad 2 (Het Gebouw), ma, wo en do 15-17u. Tel. 071-5214256. E-mail: hdekoomen@owwleiden.nl.

Maretjes-extra zijn bedoeld voor semi- commerciële instanties. De prijs voor een Maretje-extra is €23,- incl. BTW voor elke vijfendertig woorden. U kunt deze advertenties uiterlijk op de vrijdag vóór het verschijnen van Mare opgeven bij Bureau van Vliet B.V., postbus 20, 2040 AA Zandvoort, telefoon 023-571 47 45. E-mail: Zandvoort@bureauvanvliet.com

COLOFON

Mare: Rapenburg 38, 2311 EX Leiden
Postbus 9500 2300 RA Leiden
Telefoon 071-527 7272
E-mail redactie@mare.leidenuniv.nl
Website mareonline.nl
Twitter [@weekbladmare](https://twitter.com/weekbladmare)
Instagram [@weekbladmare](https://www.instagram.com/weekbladmare)
Facebook: Leids Universitair Weekblad Mare
De redactie is op vrijdag gesloten.
Oplage circa 10.000

Hoofredactie: Frank Provoost
frank.provoost@mare.leidenuniv.nl

Redactie: Vincent Bongers
vbongers@mare.leidenuniv.nl
Anoushka Kloosterman
a.s.kloosterman@mare.leidenuniv.nl
Sebastiaan van Loosbroek
s.p.van.loosbroek@mare.leidenuniv.nl
Mark Reid, m.a.reid@mare.leidenuniv.nl
Susan Wichgers, s.wichgers@mare.leidenuniv.nl
Oscar van Putten (stagiair)
oscarvanputten@gmail.com

Medewerkers: Pim Bakx | Remco Breuker | Omar Ghaly |
Maia de Quay | Olaf Leeuwis

Art direction en vormgeving:
Marcel van den Berg, joostmarcellis.nl

Fotografie: Taco van der Eb | Marc de Haan

Illustraties: Bas van der Schot | Bandirah | Silas.nl

Drukwerk: Rodi Rotatiedruk, Broek op Langedijk

Advertenties: Bureau van Vliet B.V.
Wateringweg 129, 2031 EG Haarlem
Telefoon 023 - 571 47 45
E-mail sales@bureauvanvliet.com
<https://bureauvanvliet.com/advertentie/Weekblad>

Redactieraad: Kutsal Yesilkagit (voorzitter) | Frank Israel (vice-voorzitter) | Alexander Pleijter (secretaris) | Willem van der Does | Annemarie Drahmann | Nour Eldin Emara | Zoë van Litsenburg | Roel van Niekerk | Frank Rensen | Marten Jesse Pot | Hermelijn Smits



Universiteit
Leiden
ICLON

Bij ons leer je de wereld kennen

LERAAR WORDEN?

- Eenjarige masteropleidingen
- Tweejarige Educatieve masters
- Diverse overige opleidingstrajecten

Kijk voor het behalen van een eerstegraads of beperkte tweedegraads onderwijsbevoegdheid op:
www.iclon.nl/lerarenopleiding



‘Eén iemand mag op de gang wonen’

DOOR PIM BAKX
FOTO TACO VAN DER EB

Huis: Het Zwanennest
Huur: € 170
Bewoners: 8 (+1)
Oppervlakte: 10 m²

Hoe kan je maar 170 euro huur betalen?

‘Elke kamer is goedkoop, omdat het huis zes jaar geleden is opgekocht door oud-Zwanennesters en er een stichting is opgericht. Het is nu een huis voor en door oud-wedstrijdroeiers. We hebben in principe plek voor negen. Er zijn acht kamers en er past ook iemand op de overloop.’

Slaapt daar ook echt iemand?

‘Als alle kamers vol zitten, kun je ook op de gang komen wonen. Het is natuurlijk een extreme manier om iemand een plekje in huis aan te bieden, maar je betaalt geen huur. Eerst lag er alleen een matras op de grond met wat spullen eromheen, maar nu staat er een stapelbed.’

‘Je begint hier als eerstejaars, dat noemen wij een “condt”. Alle condts dragen de garoedadas, met een mythische Indonesische vogel. Voordat je er echt bijhoort, moet je je voor het huis inzetten en standaardtaken uitvoeren: vuil-

nis wegbrengen, de afwas doen en kof-fiezetten. Dat laatste is een belangrijke taak van condts. Als je koffie hebt gezet, doe onder aan de trap een “bakkie call”: uit je onderbuik roep je zo hard mogelijk “BAKKIE” zodat iedereen het op zijn kamer kan horen. Er staat beneden een bord met plusjes en minnetjes. Het doel is om met genoeg punten “huisgenoot” te worden en de das van het Zwanennest te verdienen.’

Ben jij ook op de gang begonnen?

‘Ik zat hiervoor in het bierhok. Dat is een kamer, waar vroeger alle drank werd bewaard. Een mooi woord dat ik er laatst voor hoorde, is: “knus”. Maar je wilt er niet te veel tijd spenderen.’

‘Als je in het bierhok woont, houd je door een groot raam de ingang van Njord in de gaten. Ik zag bijvoorbeeld laatst wat illustere figuren langsfietsen. Dat bleken leden van Nereus te zijn, de roeivereniging uit Amsterdam. Die kwamen dingen jatten.’

‘Gelukkig waren er mensen thuis, dus iedereen werd opgetrommeld. Je probeert ze dan tegen te houden. Het is een soort beschaafd rugby. Er is een *gentlemen’s code* die door iedereen wordt begrepen.’

Jullie moeten Njord dus beschermen?

‘Volgens mij is het alarm zelfs aangesloten op dat van ons. Als er iets gebeurt moeten wij als eerste naar binnen met knuppels, die liggen bij een paar mensen in hun kamer klaar. Handig om te hebben als je iemand tegenkomt, maar het is vooral om af te schrikken.’

Waar is jullie douche?

‘Die is eruit gesloopt. Douchen doe je op Njord na je training. Als je geen training hebt, loop je er in je badjas en slippers heen. Het is iets wat je inlevert om hier te wonen, verder zijn er alleen maar voordelen.’

COLUMN | MAIA DE QUAY

Het was oorlog, maar niemand gaf een krimp

In een leven krijg je – over het algemeen – een paar dingen te horen die zoveel impact op je hebben of zó belangrijk zijn, dat je je hele leven nog zal herinneren waar je was op het moment dat het nieuws je ter ore kwam.

Zo is het op mijn vaders netvlies gebrand hoe ik met hem in de woonkamer tv keek toen in 2009 een man met een auto inreed op een optocht tijdens Koninginnedag. En zo zat Mark Rutte bij *Jinek* aan tafel een verkiezingspraatje te houden toen de Derde Wereldoorlog uitbrak. Nu beschouw ik mezelf uiteraard als zeer gebalanceerd en redelijk denker die zich regelmatig in goed gezelschap begeeft, maar toen ik de volgende ochtend bij mijn

werkgroep Public International Law aanschoof, moest ik de absolute onwaarheid van die overtuiging onder ogen komen.

Het zat namelijk zo: de werkgroepopdrachten van deze week hadden te maken met Nederland, Rusland en Oekraïne, en wel in de context van MH17. Het lag – voor zover dat bij een werkgroep Public International Law al niet het geval was – dus voor de hand dat mijn docent bij wijze van een soort ijsbreker aan haar studenten vroeg of iemand het nieuws rondom Rusland en Oekraïne had gevolgd. Ze leidde deze vraag in met ongeveer een minuut aan enthousiasmerende taal met betrekking tot de actualiteit en het belang van het vak, en dat was wanneer het pijnlijk werd.

Het lokaal werd namelijk stiller en stiller, en terwijl de woorden ‘relevance’, ‘historic’ en ‘breaking international news’ onze trommelvliezen bereikten, leek iedereen te verstarren in zijn stoel. Complete stilte, lege blikken en – *excuse my French* – pijnlijke domheid volgde.

Niemand maar dan ook *nie-mand* (niemand!) zei iets.

Niemand gaf een krimp.

Niemand leek te begrijpen waar het over ging. *Niemand!!!*

Nu wil ik niet beweren dat ik Misstra Know-It-All ben, integendeel. Maar het feit dat een groep van ongeveer 25 derdejaars rechtenstudenten een goede dertig seconden bleef zwijgen na de vraag ‘*What happened with Russia, yesterday?*’, liet me bijna wanhopig in huilen uitbarsten.

Ik geef meteen toe dat ik in een werkgroep Onder-neming & Recht wel eens heb beweerd dat AkzoNobel een zoutfabriek was, maar het ‘even hebben gemist’ dat de Derde Wereldoorlog losbarst, is me nog nooit overkomen.

Goed, ik zal pogen dit moment in mijn leven te verwerken door mezelf ervan te overtuigen dat het zo lang stil bleef omdat het antwoord op de vraag gewoon té evident was, en koester de hoop dat ik over vijftien jaar niet meer weet waar ik was toen dit bizarre moment in mijn leven plaatsvond. Maar ik vrees het ergste.

MAIA DE QUAY is student rechten

Na de vraag ‘What happened yesterday?’ bleven 25 derdejaars stil

