

Hartenkreet

Rectoren bezorgd over
academische vrijheid | p.5 |

Floriade

WUR bouwt
Straat van de Toekomst | p.18 |

Meer kamers

Idealis gaat flink bijbouwen | p.26 |

RESOURCE ^[NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research


nr. 13 – 23 februari 2016 – 11e jaargang

Wageningse stemwijzer

p.12



GASWISSELING METEN

De Human Nutrition Unit in Helix opent op donderdag 23 februari de deuren voor genodigden uit het bedrijfsleven, om te laten zien wat er allemaal mogelijk is in deze gloednieuwe onderzoeksfaciliteit. Een van de vele meetapparaten die hier staan is deze basaalmetabolisme-monitor. Dit apparaat meet de gaswisseling: de hoeveelheden koolstofdioxide en zuurstof in de in- en uitgeademde lucht. Dit zegt iets over de hoeveelheid energie die iemand verbruikt.  TL, foto Guy Ackermans



>> INHOUD

nr. 13 – 11e jaargang



>> **10**
BEDIR TEKINERDOGAN
 'Vierde technologische revolutie nodig'



>> **20**
GEMOPPER OVER ACT
 Multicultureel groepswork blijft lastig



>> **24**
VEGOHAP
 Student onderzoekt vleesloos aanbod kantines

EN VERDER

- 4 Singaporezen op bezoek
- 6 TO2-instituten luiden noodklok
- 7 Pleidooi voor nationale debatdag
- 8 Termietencultus ontrafeld
- 9 Herpesvirus manipuleert karper
- 10 Kaarsen van plantenvet
- 26 Fierljepbaan verdwijnt
- 27 Ondertussen in Roemenië
- 29 Ocelotten spotten in Panama

ACADEMISCHE VRIJHEID

De vrije wetenschap ligt wereldwijd onder vuur. Niet alleen in Turkije of Iran, ook in westerse landen moeten we opletten. Overal brengen politici en bedrijven de wetenschap in diskrediet. Dat raakt de wetenschap in Nederland, aldus het rectorcollege van Nederlandse universiteiten in een open brief in *NRC Handelsblad*. Het lijkt een open deur of een schot in de lucht. Toch is de brief dat niet. Deze publieke waarschuwing versterkt de bewustwording over hoe wij via social media omgaan met onwelgevallige boodschappen. We maken de afzender af. Eerst overgieten we hem met pek en veren en vervolgens gooien we 'm in de afgrond, onder een groot virtueel applaus. Niet alleen Jan met de pet doet er aan mee, zelfs de Amerikaanse president laat zich niet onbetuigd. Tik maar een hashtag in over 'discutabel onderzoek' en het is prijschieten. In hun open brief roepen de rectoren leiders van landen en continenten op om de inperking van de academische vrijheid te lijf te gaan. Maar hoe dan? Twitter verbieden? Gedragsregels opstellen? Dat is onmogelijk en beperkt ook weer een ander soort vrijheid. Kan de vrije wetenschap hier misschien een oplossing voor verzinnen?

Edwin van Laar



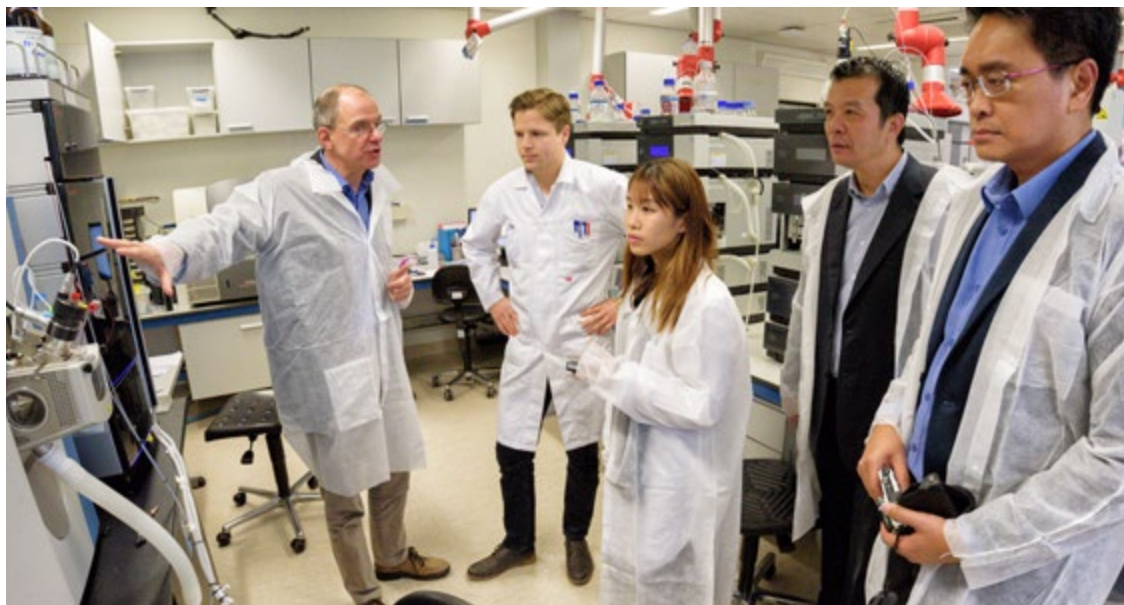
>> [Kinderopvangcentrum Prins Vleermuis komt naar de campus | p.7](#)

SAMENWERKING MET SINGAPORE BEKRACHTIGD

Deze week is een delegatie van Nanyang Technological University (NTU) uit Singapore op bezoek bij Wageningen University & Research om de onderwijssamenwerking te bespreken. De universiteiten hebben al een gezamenlijke bachelor en werken nu aan een master.

NTU is een jonge en hoog aangeschreven universiteit in Singapore. De universiteit heeft 25 duizend studenten en staat op plaats 54 van de Times World University Ranking, 11 plaatsen hoger dan Wageningen. Sinds 2014 hebben NTU en WUR een gezamenlijke major in de NTU-bacheloropleiding Food science and technology. NTU selecteert jaarlijks zo'n 30 studenten uit vier technische opleidingen voor deze major.

Gedurende twee jaar volgen de studenten uit Singapore vijf Wageningse vakken. Die worden online aangeboden, maar voor het practicum gaan Wageningse docenten naar Singapore of komen de studenten naar Wageningen. In het tweede jaar combineren de studenten uit Singapore zo'n practicum met een excursieweek in Nederland naar internationale voedingsbedrijven als Mars en KraftHeinz. De kennisuitwisseling met bedrijven is van



Medewerkers en studenten uit Singapore namen woensdag een kijkje in enkele WUR-labs.

belang, omdat de komst van internationale voedingsbedrijven naar Singapore een belangrijke reden is voor NTU om deze major te starten.

Eind vorig jaar besloten WUR en NTU om de samenwerking in het bacheloronderwijs te verlengen tot 2022. Bovendien bereiden ze nu een aansluitende tweejarige masteropleiding Food studies voor. Mogelijk gaat die al in september van start. In deze master studeren de studenten het eerste half jaar in Singapore, daarna volgen ze een half jaar vak-

ken in Wageningen. Het tweede jaar bestaat uit een thesis en stage, vertelt Anja Kleijn, coördinator van de samenwerking met NTU in Wageningen.

De masterstudenten uit Singapore kunnen natuurlijk ook gewoon naar Wageningen komen voor een masteropleiding, vertelt Kleijn, maar dat gebeurt tot dusverre weinig. Deze studenten hebben namelijk vaak geen goede vooropleiding. Om de studentenuitwisseling te stimuleren, hebben NTU en WUR in

december een exchange-overeenkomst afgesloten. De eerste student uit Singapore komt dit voorjaar naar Wageningen voor een periode van zes maanden.

De delegatie uit Singapore brengt deze week bezoeken aan de campus, voedingsbedrijven en voedingsinstituten in Nederland. Tot de delegatie behoort een journalist van de *The Straits Times* uit Singapore, die een reportage gaat maken over een klein land met een sterke voedingssector. **AS**

FOTO: GUY ACKERMANS

ONDUIDELIJKHEID EN EXTRA WERK DOOR WET DBA

Medewerkers van Wageningen University & Research die regelmatig zelfstandige professionals inhuren, hebben veel vragen over de wet Deregulering Beoordeling Arbeidsrelaties (DBA). Ook levert de wet hun extra papierwerk op.

Dat vertellen Marleen de Vries en Johan Kanis van de afdeling Corporate HR. De wet DBA, ingevoerd in mei 2016, is bedoeld om schijnzelfstandigheid te voorkomen. Hij vervangt de Verklaring Arbeidsrelatie (VAR) waarmee zzp'ers (zelfstandigen zonder personeel) voorheen konden aantonen dat ze daadwerkelijk zelfstandig waren. De wet DBA maakt scherpere controle hierop mogelijk. Bovendien ligt de

aansprakelijkheid bij een overtreding niet meer bij de zzp'ers, zoals in het VAR-tijdperk, maar bij de opdrachtgevers.

De Vries en Kanis van Corporate HR hebben sinds mei 2016 tientallen hulpverzoeken gekregen van WUR-medewerkers die zelfstandigen willen inhuren. Ook kregen ze klachten over het extra papierwerk dat de wet DBA veroorzaakt.

Volgens De Vries moeten afdelingen die zzp'ers willen inhuren, zoals docenten, redacteuren of vertalers, zichzelf drie vragen stellen: Is er sprake van een gezagsverhouding tussen opdrachtgever en -nemer? Wordt er persoonlijke arbeid geleverd (dus mag alleen de zzp'er zelf het werk doen)? Staat er geld tegenover? Als het antwoord driemaal ja is, is er eigenlijk sprake

van een dienstverband en is het inhuren van een zzp'er niet toegestaan. De afdelingen moeten dan alternatieven zoeken, zoals een payrollconstructie. Ook kunnen zzp'ers en opdrachtgever een modelovereenkomst tekenen waarin de opdracht duidelijk staat beschreven, de wederzijdse verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en beiden verklaren dat er geen werkgever-werknemersrelatie is. 'Willen zzp'ers deze modelovereenkomst niet afsluiten en ook niet payrollrollen, dan worden ze niet ingehuurd. Het risico op boetes van de Belastingdienst is gewoon te groot', zegt Kanis.

De Belastingdienst heeft actieve handhaving van de wet DBA overigens uitgesteld tot januari 2018. **VK**

‘VRIJE WETENSCHAP BEDREIGD’

De onrust in de wereld verstoort de vrije wetenschap, schreven de rectoren van de Nederlandse universiteiten vorige week in *NRC Handelsblad*. ‘Laten we het tij keren nu het nog kan.’

Volgens de rectoren, onder wie Arthur Mol van Wageningen University & Research, gaat het sinds de economische crisis en de Arabische lente de verkeerde kant op. ‘Het onvermogen van Europa om snel en adequaat te reageren op de stroom vluchtelingen, samen met de oplopende oost-westspanningen, hebben geleid tot grote zorgen onder delen van de bevolking, de versterking van populistische partijen en een

steeds sterkere oriëntatie op het eigen land.’

En dat is schadelijk voor de vrije wetenschap, aldus de rectoren. Ze verwijzen naar de Iran, maar ook naar Rusland en de Verenigde Staten. Mensen met onwelkome meningen hebben het zwaar en het is voor wetenschappers en studenten moeilijker geworden om te reizen. Daarnaast wordt de wetenschap ook steeds meer in diskrediet gebracht.

De rectoren roepen de Nederlandse regering, de EU en overheden wereldwijd op om zich met kracht te keren tegen inperkingen van de vrije wetenschap. ‘De geschiedenis leert dat we te vaak wegkeken van onwelgevallige zaken of ons te lang in slaap lieten sussen.’ **HOP**

© COLUMN|STIJN

Geen respons

M is maar een paar dagen in Nederland. In haar spaarzame tijd zitten we tegenover elkaar aan een kop soep in Orion. Ik vertel haar over mijn einde-PhD-stress, maar benadruk dat het verder uitstekend met me gaat.

Voor haar was het wennen, die postdoc in Londen. Veel en veel te druk. Na wat ups en downs gaat het nu best goed. ‘Alleen’, een stilte valt. ‘De samenwerking met A gaat zo lastig.’ Ik staar haar vol ongelooft aan. ‘Echt waar, met A?’ ‘Ja’, antwoordt ze resoluut, ‘A doet niks aan het manuscript waar we samen aan zouden werken. Ik heb haar gemaild en gebeld, maar er is geen respons. Niks. En voor mijn toekomst is het zo belangrijk dat dit onderzoek snel wordt gepubliceerd.’

‘Wat vervelend’, zeg ik meelevend. Ik voel een lichte boosheid jegens A opkomen. ‘M’, zeg ik streng, ‘je hebt toch wel grenzen gesteld? Als met A niet te werken valt, moet je haar gewoon van de auteurslijst afhaken hoor’. M knikt, maar haar lichaamshouding zegt iets anders. Een stilte valt.

Plotseling komt een herinnering bovendrijven. ‘M’, zeg ik grijnzend. ‘Weet je nog, dat experiment waar we samen aan werkten? En waar jij coauteur van bent? Ik heb je geappt, gemaild, gebeld. Geen respons. Maanden duurde het. Ik heb nog overwogen je als coauteur te schrappen.’ M staart schuldbeust naar haar lege soepkom. Een stilte valt.

Mijn telefoon trilt. Een e-mail: ‘Dear Stijn, Hope you are doing fine. I know you are busy, but I emailed you several times about attached paper. Could you please respond...’ Ik voel hoe mijn grijns verdwijnt en mijn gezicht langzaam rood kleurt. ‘M’, stamel ik, ‘het spijt me, maar ik moet echt weer aan het werk.’ **B**

Stijn van Gils (29) doet promotieonderzoek naar ecosysteemdiensten in de landbouw. Maandelijks beschrijft hij zijn worsteling met het systeem wetenschap.



kort

>> VICI-BEURZEN

Wageningers gepasseerd

NWO deelde deze week 34 Vici-beurzen uit van 1,5 miljoen euro aan Nederlandse wetenschappers. Daar zaten net als vorig jaar geen Wageningse wetenschappers bij. In 2015 vielen nog drie Wageningers in de prijzen. Henriëke de Rooter, de beleidsmedewerker bij WUR die wetenschappers helpt bij hun Vici-aanvraag, heeft geen verklaring voor de terugval en spreekt van ‘vette pech’. Dit en vorig jaar dienden drie Wageningse wetenschappers een Vici-aanvraag in. **AS**

>> MAPPING PARTY

Kaarten voor Kenia

Wageningse onderzoekers hielden vorige week een Mapping Party in Lumen. Ten behoeve van hulporganisaties maakten ze kaarten van een gebied in Kenia dat te kampen heeft met grote droogte. De Mapping Party was een initiatief van Saskia Werners van WUR, samen met een medewerker van Unesco-IHE. Op vier plekken in Nederland en Kenia kwamen zo’n tweehon-

derd onderzoekers bijeen om kaarten te maken van het stroomgebied van de rivier de Mara. Werners: ‘Ik hoorde van de droogte en de behoefte van het Rode Kruis aan goede kaarten. Ik doe een project in dat gebied en dacht: als universiteit doe je meer dan alleen onderwijs en onderzoek, je hebt ook een maatschappelijke rol.’ **AS**

>>VOGELBOEKEN

Expositie Forumbieb

De afdeling Speciale Collecties van de bibliotheek in Forum heeft in de loop der jaren een flinke collectie vogelboeken opgebouwd. Op verzoek van de Vogelwerkgroep Wageningen worden die boeken momenteel tentoongesteld. Topstuk in de expositie is het origineel van *De Nederlandsche Vogelen*, een beroemde vijfdelige serie boeken van Nozeman en Sepp uit de achttiende eeuw. De tentoonstelling geeft verder een overzicht van de vogelstudie van de oudheid tot nu en de weergave daarvan in boeken. De tentoonstelling is te zien tot 20 maart. **RK**

Lees het hele verhaal op resource-online.nl.



FOTO: SASKIA WERNERS

KUNSTENAARS AAN HET WERK OP DE CAMPUS

In aanloop naar de elfde editie van de buitententoonstelling *Beelden op de Berg*, volgend jaar zomer, zullen drie kunstenaars op Wageningen Campus aan het werk gaan.

Dat blijkt uit het *bidbook* dat de organiserende stichting deze week aan bestuursvoorzitter Louise Fresco heeft aangeboden. Daarin beschrijven ze een uitgebreid kunst- en educatieprogramma op de campus dat aan de tentoonstelling vooraf moet gaan.

De samenwerking tussen *Beelden op de Berg* en Wageningen University & Research vloeit voort uit het 100-jarig bestaan van het academische onderwijs in Wageningen. Het thema – ‘eeuwige verjonging’ – van de tentoonstelling in Belmonte Arboretum sluit daar nauw bij aan.

Van de elf kunstenaars die gaan exposeren op de Berg gaan er drie hun werk op de campus maken. Zij gaan gedurende twee maanden hun artistieke onderzoek koppelen aan wetenschappelijk onderzoek. De resultaten worden tussentijds getoond.

Studium Generale wijdt verder vijf bijeenkomsten aan *Beelden op de Berg*, waarin al of niet wetenschappelijke lezingen, performances, muziek en film een rol spelen. Onderdeel van de activiteiten op de campus is ook een educatief programma met het basis- en voortgezet onderwijs. **RK**

UITGEKLEDE INSTITUTEN LOBBYEN VOOR MEER GELD

De instituten voor toegepast onderzoek in Nederland, waaronder Wageningen Research, zitten door bezuinigingen in zwaar weer. Op maandag 20 februari organiseerden ze een debat met Haagse politici. De boodschap: we hebben meer geld nodig om maatschappelijk relevant en innovierend onderzoek te kunnen blijven doen.

De zogenoemde TO2-instituten – TNO, Deltares, Marin, ECN, NLR en Wageningen Research – doen allemaal toepassingsgericht onderzoek en zijn een belangrijke schakel in het innovatiebeleid van Nederland, vinden ze zelf. Maar het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft de afgelopen jaren stevig bezuinigd op deze instituten. Het komende kabinet moet daarom meer investeren in toegepast onderzoek, was op 20 februari hun pleidooi.

Op het podium in café Dudok stonden politici van SP, GroenLinks, PvdA, D66, ChristenUnie en VVD die allemaal mochten vertellen hoeveel hun partij in onderzoek wil investeren. In de zaal zaten Haagse beleidsambtenaren en onderzoeksleders van bedrijven, maar ook de onderzoekmanagers van de TO2-instituten. Die TO2-managers kenden allemaal het evaluatierapport over de TO2-instituten dat het ministerie van EZ aanstaande donderdag naar de Tweede Kamer gaat sturen. Daarin staat dat de on-

derzoeksinstituten een goede kwaliteit leveren en veel maatschappelijke impact hebben met hun onderzoek over bijvoorbeeld water, voedsel, energie, milieu en scheepvaart. Maar door de overheidsbezuinigingen ontbreekt inmiddels vaak de basiskennis en infrastructuur om innovatieve producten en systemen te blijven ontwikkelen, constateren de auteurs van het rapport. WUR heeft deze conclusie al eerder getrokken in de zogenaamde Dun ijs-analyse.

De aanwezige politici hadden het rapport nog niet gelezen en konden er daarom niet op ingaan, maar ze citeerden wel uit de verkiezingsprogramma's van hun partij. De SP wil meer aandacht voor fundamenteel onderzoek, maar noemde geen bedragen. De ChristenUnie wil 300 miljoen extra voor toegepast onderzoek, D66 wil een miljard meer in onderzoek investeren, de PvdA vindt 200 miljoen extra genoeg, GroenLinks doet er 400 miljoen bij. Allemaal plaatsten ze wel voorwaarden en kanttekeningen bij die bedragen. Zo vinden veel partijen dat multinationals nu te veel profiteren van het topsectorenbeleid. Hervorming van dat beleid, om zo meer onderzoek te krijgen rond maatschappelijke vraagstukken als de klimaatverandering, is ook een wens van veel partijen. Alleen de VVD vindt het prima zoals het nu gaat. Het CDA en de PVV ontbraken tijdens het debat. **AS**



FOTO: SVEN MENSCHEL

STARTUP WEEK

Negen groepjes studenten bedachten tijdens de Startup Week, van 5 tot 10 februari, producten waarmee ze de wereld willen veroveren. Het winnende idee – een ijzerrijke mueslireep voor vrouwen, genaamd Fema Iron – kwam van Rita Razooki, Soumia Majait, Jacqueline Halbrendt en Xuejuan Zhang. Andere groepen bedachten een bacterie die plastic eet en ‘leer’ gemaakt van paddenstoelen. Startup Week is een initiatief van Starthub, een centrum dat studenten en pas afgestudeerden helpt bij het opzetten van een onderneming. **VK**

Bekijk de fotoserie op resource-online.nl.

ESPRESSOBAR EN KINDEROPVANG IN PLAZA

De leegstand op de begane grond van Campus Plaza neemt langzaam af. De nieuwste aanwinsten zijn een espressobar van Doppio, kinderopvangcentrum Prins Vleermuis en afhaalchinees Eastern Express.

Doppio is een franchiseketen met vestigingen in 31 Nederlandse steden. Die op de campus opent op 1 maart de deuren. Naast Doppio komt Eastern Express, die ook een vestiging aan de Chuchillweg in Wageningen heeft. Wanneer de Chinese opengaat, is nog niet bekend.

De Wageningse vestiging van Prins Vleermuis gaat op maandag 3 april open in Plaza. Het kinderopvangcentrum van Soraja Prins heeft sinds 2011 een vestiging in de Mauritskazerne, aan de oostkant van Ede en opent binnenkort ook een vestiging in de wijk Kernhem, aan de noordkant van Ede.



FOTO: DOPPIO-ESPRESSO.NL

Een vestiging van Doppio in Spijkenisse.

Prins Vleermuis zal ongeveer de helft bezetten van de grote ruimte aan de zuidzijde van het pand. Er komen twee groepen voor buitenschoolse opvang (4-plus en 7-plus, 40 kinderen), twee babygroepen (0-2 jaar, 24 kinderen) en twee peuter-groepen (2-4 jaar, 32 kinderen).

Prins Vleermuis richt zich met name op WUR-medewerkers, maar iedereen is welkom.

Woon-winkelpand Campus Plaza werd eind september geopend. De 440 studentenkamers van DUWO op de bovenverdiepingen waren allemaal snel bezet, maar

ongeveer de helft van de winkelruimte staat vijf maanden later nog leeg. Toch is Jos van Schriek van vastgoedontwikkelaar Ten Brinke niet ontevreden. 'Als je de markt een beetje volgt, dan is dit best goed. Zolang het druppelt, zijn wij tevreden.' **RK**



IN HET NIEUWS

Wie? Politiek filosofe Eva Groen-Reijman van de leerstoelgroep Filosofie

Wat? Haalde de pers met haar idee voor een nieuwe vrije dag: Nationale Discussiedag

Waar? *De Volkskrant*

'Democratie verdient een nationale feestdag'

Wat was je idee?

'De Volkskrant en bureau Tertium vroegen wetenschappers ideeën aan te dragen om de Nederlandse democratie te verbeteren. Momenteel is er veel kritiek op de democratie en de kwaliteit van het publieke debat. Mijn voorstel is om voorafgaand aan de verkiezingen een nationale discussiedag te organiseren: een vrije dag waarop mensen samen kunnen komen om te discussiëren over politieke

thema's. Burgers mogen zelf de agenda bepalen en krijgen de gelegenheid om vragen te stellen aan vertegenwoordigers van politieke partijen. Dit idee is trouwens niet nieuw, het komt van de Amerikaanse politicologen James Fishkin en Bruce Ackerman.'

Hoe draagt zo'n dag bij aan de democratie?

'Tijdens campagnes wordt veel aandacht besteed aan de strategi-

sche doelen van de partijen. Bij zo'n discussiedag wordt ingegaan op de inhoud. Dat zorgt ervoor dat ook de politiek en journalistiek zich hier meer op richten. Nu vindt discussie meer plaats via de media en online, maar juist door elkaar fysiek te ontmoeten, zie je wat politiek betekent voor verschillende mensen en creëer je draagvlak. Je hoeft het niet eens te zijn, maar krijgt wel meer begrip voor elkaars perspectief.'



Is dit haalbaar?

'Het is natuurlijk best een ingrijpend voorstel om nieuwe vrije dagen te introduceren. Toch moeten we de symbolische waarde hiervan niet onderschatten. De democratie is van iedereen en het zou mogelijk moeten zijn om hier één dag in het jaar tijd voor vrij te maken.' **TL**

VAN HUIS ONTRAFELT TERMIETENCULTUS

Mijnbouwers in Afrika gebruiken termietenheuvels om te bepalen of er ter plekke kostbare metalen in de bodem zitten. Dat scheelt boren, want de termieten hebben dat al gedaan. Tot tientallen meters onder de grond halen ze het bouw materiaal voor hun heuvels.

Zomaar een feitje uit een opmerkelijk artikel van emeritus hoogleraar entomologie Arnold van Huis in het *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. Het stuk staat vol met dit soort weetjes. Van Huis vergaarde de kennis tijdens twee sabbaticals in 1995 en 2000. Hij bezocht 27 landen en sprak met meer dan 300 lokale entomologen over de culturele betekenis van insecten en het eten ervan. Al die kennis heeft hij vastgelegd in een database en nu, na zijn pensionering, heeft hij tijd om die uit te werken. Te beginnen dus met de termieten, maar er komt nog veel meer aan, belooft hij. 'Het gaat een serie worden. Ik heb nog veel meer informatie, over sprinkhanen, kevers, vliegen, vlinders en rupsen.'

Conclusies trekken uit de enorme diversiteit aan weetjes over termieten is lastig. Van Huis: 'Maar wat opvalt, is dat al die volken en culturen toch ongeveer dezelfde ideeën hebben en dezelfde verhalen. Opvallend is ook het respect dat men voor termietenheuvels heeft. Het bovennatuurlijke en religieuze aspect dat eraan wordt toegekend, dat had ik niet verwacht. Termietenheuvels worden geassocieerd met voorvaders, geesten en duivels. Kinderen groeten hun voorvaders als ze langs een ter-



Een termietenheuvel in de Okavango Delta, Botswana.

mietenheuvel komen en er worden offers gebracht.'

Van Huis wil vooral registreren en vastleggen. 'Of de verhalen op waarheid berusten of niet, interesseert me eigenlijk niet. Ik heb gewoon opgeschreven wat men zei.' Je moet ook heel erg oppassen met het trekken van conclusies, voegt hij daaraan toe. 'In Oost-Afrika leeft

een waterkever die er uitziet als een borst. Jonge vrouwen gebruiken die kever om in hun borsten te laten bijten, in de hoop dat die daarvoor mooier worden. Ik heb lang gedacht dat dat bijgeloof was. Totdat ik een artikel tegenkwam, waaruit bleek dat die beesten vol hormonen zitten. Je moet dus oppassen iets bijgeloof te noemen.' **📍 RK**

SELENIUM KAN UITZAAIING PROSTAATKANKER REMMEN

Selenium, een sporenelement in paranoten, schaaldieren en vis, kan mogelijk de uitzaaïing van prostaatkanker remmen. Dit blijkt uit onderzoek van de afdeling Humane voeding in samenwerking met het Radboudumc.

'Uit eerdere studies is al gebleken dat een tekort aan selenium mogelijk leidt tot een verhoogd risico op prostaatkanker', zegt Dieuwertje Kok van Humane voeding. 'Wij hebben nu gekeken wat selenium precies doet in de prostaat, om erachter te komen op welke manier het bescherming zou kunnen bieden.' De resultaten zijn gepubliceerd in *Oncotarget*.

Voor het onderzoek werden 23 mannen met (een verdenking op) prostaatkanker willekeurig

in twee groepen verdeeld. De ene helft kreeg vijf weken lang 300 microgram selenium per dag, de andere groep kreeg een placebo. Vervolgens verzamelden de onderzoekers gezonde stukjes prostaatweefsel van de deelnemers. Kok: 'Omdat we het effect van selenium in relatie tot preventie van prostaatkanker wilden onderzoeken, hebben we specifiek gekeken naar gezond weefsel.'

De onderzoekers ontdekten dat in de groep die selenium kreeg, de activiteit van bepaalde genen veranderde. Dit waren vooral genen die invloed hebben op de verandering van epitheelcellen in mesenchymale cellen. Kok: 'Epitheelcellen in de prostaat zitten normaal gesproken netje op een rijtje aan elkaar. Als ze veranderen

in mesenchymale cellen, worden het een soort "losbandige" cellen. Die kunnen gaan zwerven en de bloedbaan bereiken. Dit is een normaal proces dat bijvoorbeeld ook plaatsvindt tijdens de embryonale ontwikkeling en bij wondgenezing. Maar in het geval van prostaatkanker kan deze overgang naar mesenchymale cellen leiden tot uitzaaïingen.'

Volgens Kok speelt selenium dus niet zozeer een rol bij het ontstaan van prostaatkanker, maar kan het wellicht de voortgang remmen. 'Vooral bij agressieve vormen van prostaatkanker kan selenium mogelijk de spreiding van de kanker remmen. Dat is ook wat de huidige studies in de literatuur laten zien, en wij hebben hiermee aangetoond hoe dit mogelijk werkt.' **📍 TL**

HERPESVIRUS STUURT BESMETTE KARPERS

Karpers die besmet zijn met het koi herpesvirus (KHV), genezen zichzelf door gaans door naar warm water te zwemmen. Het virus heeft echter een trucje om de karpers tegen te houden, ontdekten Luikse en Wageningse onderzoekers.

Als een zieke karper naar een warme plek zwemt, vertraagt de vermeerdering van het koi herpesvirus en kan het dier overleven. De temperatuurstijging is vergelijkbaar met de koorts die warmbloedige dieren krijgen bij een infectie. Samen met veterinaire onderzoekers uit Luik hebben Maria Forlenza en Geert Wiegertjes van de leerstoelgroep Celbiologie en immunologie nu het mechanisme achter deze 'gedragskoorts' bij karpers gevonden.

Het afweersysteem van de vis maakt een signaalstof aan, het cytokine TNF, die ervoor zorgt dat de karpers naar warmer water zwemmen. Hetzelfde cytokine wekt ook bij mensen koorts op in geval van een virusinfectie. Het koi herpesvirus geeft zich echter niet zomaar gewonnen, ontdekten de onderzoekers. Dit virus heeft een gen dat codeert voor een receptor die dit cytokine wegvangt. Deze TNF-receptor onderdrukt daarmee de gedragskoorts en voorkomt dus dat de vis zichzelf gezond zwemt.

De onderzoeker, die hun resultaten publiceerden in *Cell Host & Microbe*, konden de werking van het cytokine in de karper en de TNF-receptor in het virus mooi aantonen in een aquarium met drie verschillende temperaturen. Als ze de karpers injecteerden met het cytokine TNF, zwommen ze naar een warme plek. Als ze de karpers besmetten met het herpesvirus, deden ze dat niet of zwommen ze later naar een warme plek. Maar als ze de TNF-receptor in het virus inactiverden, zwommen de besmette karpers wel direct naar warm water.

Wellicht is het mogelijk om een herpesvirus zonder TNF-receptor te gebruiken als vaccin in de visteelt, zegt Forlenza. Dit verzwakte virus zou het immuunsysteem van de karpers kunnen activeren zonder ze te doden. Maar de onderzoeker is voorzichtig. 'Het koi herpesvirus is een heel complex virus met een uitgebreid wapenarsenaal.' Zo vond Forlenza eerder al dat het virus ook een gen heeft dat codeert voor het molecuul IL-10. Dit is een ander cytokine dat het virus 'gekaapt' heeft van de karper en inzet om het afweersysteem van de vis te onderdrukken. Mogelijk is een herpesvirus zonder TNF-receptor én zonder IL-10 wel geschikt als vaccin. **AS**



FOTO: SHUTTERSTOCK

VISIE <<

'Vertrouwen in wetenschap neemt toe én af'

Het vertrouwen in de wetenschap neemt af, lezen we steeds vaker. Nee, het neemt juist toe, blijkt uit onderzoek. Hoe zit het nu? Beide stellingen zijn waar, concludeert hoogleraar strategische communicatie Noelle Aarts.

Het vertrouwen in de wetenschap erodeert, zeggen opiniemakers als Gabriel van den Brink en Louise Fresco. Belangengroepen winkelen selectief in onderzoekdata en betichten de onderzoekers van partijdigheid als de conclusies niet in hun straatje passen. Maar deze indruk strookt niet met de werkelijkheid, beweerden twee Tilburgse hoogleraren vorige week in NRC Handelsblad. De wetenschapsprogramma's op tv zijn ongekend populair en onderzoek onder 2000 Nederlanders toont juist aan dat het vertrouwen in de wetenschap onverminderd hoog is.

Hoe zit het nu?

'Ik denk dat het vertrouwen in de wetenschap nog steeds enorm hoog is. Sterker nog: in toenemende mate maken ook zogenaamde leken gebruik van wetenschappelijke feiten om hun punt te maken. Wetenschap is inderdaad populairder dan ooit!'

Waarom dan die kritiek op de wetenschap?

'Mensen maken steeds vaker op opportunistische wijze gebruik van wetenschap. Dat kan ook gemakkelijk, want er valt heel wat te shoppen in de enorme supermarkt die internet heet – een quote van Louise Fresco – waar we voor veel argumenten wel een wetenschappelijk onderbouwd tegenargument kunnen vinden. De wetenschap is immers niet eenduidig. Daarnaast is de positionering van wetenschap in de samenleving soms in het geding. Als wetenschappers worden uitgenodigd om deel te nemen aan maatschappelijke discussies, zijn zij vaak degenen die de discussie juist beëindigen, omdat zij met feiten zouden komen waar de rest van de deelnemers het dan mee moeten doen. Onderzoek van mijn collega Hedwig te Molder laat zien dat in die feiten vaak normen verborgen zitten die vertellen hoe mensen wel en niet zouden moeten leven. Die mensen voelen zich dan in hun identiteit aangetast en dat roept weerstand op. Dus beide stellingen zijn waar.' **AS**



FOTO: NIELS VAN MOSSEVELDE

‘VIERDE TECHNOLOGISCHE REVOLUTIE NODIG’

Er is een vierde technologische revolutie nodig om de groeiende wereldbevolking te kunnen blijven voeden. Dat zegt hoogleraar Informatietechnologie Bedir Tekinerdogan. Hij hield deze maand zijn inaugurele rede.

Tekinerdogan kwam op zijn vierde met zijn Turkse ouders naar Nederland en groeide op in het dorpje Ulft, onder Doetinchem. Hij studeerde informatica aan de University of Twente, waar hij in 2000 ook promoveerde. Nadat hij enige tijd aan de Bilkent universiteit in Ankara had gewerkt, werd hij in 2015 leerstoelhouder Informatietechnologie in Wageningen.

De mensheid heeft volgens Tekinerdogan drie grote technologische sprongen gemaakt: de ontdekking van stoom- en waterkracht, de ontdekking van elektriciteit en de digitale revolutie. Inmiddels bevinden we ons in de vierde industriële revolutie, zegt hij, met diverse grote innovaties zoals kunstmatige intelligentie, robotica, *cloud computing* en big data. ‘In deze industrie 4.0 vervagen de grenzen tussen systemen en fabrieken. In plaats daarvan komen de *smart systems*, waarbij machines direct communiceren met andere machines. Zo ontstaat een autonoom systeem dat zichzelf optimaliseert.’ Een voorbeeld is *smart farming*, precisielandbouw die gebruikmaakt van IT om de productie van gewassen te optimaliseren. Voor het bouwen van een *smart system* heb je drie dingen nodig, legt Tekinerdogan uit. Ten eerste moet je grote hoeveelheden data verzamelen. Vervolgens heb je slimme applicaties, ofwel software, nodig die deze data op de juis-



FOTO: GUY ACKERMANS

te manier kunnen analyseren en ervoor zorgen dat machines met elkaar kunnen communiceren. Maar daarnaast moeten we volgens hem ook het menselijke aspect niet vergeten. ‘Mensen zijn niet alleen gebruikers van deze systemen, ze ontwerpen, ontwikkelen, testen en onderhouden ze ook. We moeten stilstaan bij de impact van IT op de mens en omgekeerd. Er heerst ook angst bij mensen: wat als de machines alles overnemen?’

Tekinerdogan begrijpt de angst, maar is er-

van overtuigd dat we zonder deze technologie niet verder kunnen. ‘Het is belangrijk dat we de potentie van IT inzien en die op de juiste manier toepassen. De bevolking groeit exponentieel en als we niets doen, is er in 2050 een tekort aan voedsel en grondstoffen.’ TL

Bekijk het dossier
Nieuwe hoogleraren
op resource-online.nl.

KAARSEN MAKEN VAN PLANTEN

Gezellig, kaarsen in huis. Maar de paraffine wordt gewonnen uit schaarse aardolie en stijgt in prijs. Wageningen Food & Biobased Research ontwikkelt samen met Cargill Global Edible Oil Solutions een duurzaam en betaalbaar alternatief van plantaardige olie.

De onderzoekers hebben vloeibare plantaardige oliën, zoals palm- of rapzaadolie, behandeld met wa-

terstofgas, waardoor er verzadigde vetten ontstaan met een hoger smeltpunt. Voor omhulde kaarsen zoals theelichtjes kunnen ze dat materiaal al goed gebruiken.

Voordat ze er ook vrijstaande kaarsen van kunnen maken, moeten er volgens projectleider Rolf Blaauw nog wel wat hindernissen worden genomen. Zo kan de geharde olie in verschillende kristalvormen stollen, waardoor de kaars lelijk wordt. Blaauw:

‘Het is vergelijkbaar met wat er gebeurt als je chocolade smelt en weer in de koelkast legt.’ Daar komt bij dat de huidige productieprocessen zijn ontwikkeld voor paraffine. De geharde olie is brozer en daardoor niet op dezelfde manier te verwerken.

Door geharde olie op een slimme manier te combineren met zachtere vetten, hebben de onderzoekers inmiddels een plantaardige was ontwikkeld die wel

normaal stolt. Daarmee is de eerste hindernis genomen. De voorlopige resultaten zijn veelbelovend. Blaauw: ‘Nu gaan we vooral kijken hoe we het materiaal minder broos kunnen maken.’

Blaauw ziet ook mogelijkheden voor toepassing in de voedselverpakkingindustrie. ‘Onze plantaardige was is onschadelijk en kan je dus ook veilig gebruiken als waterwerende coating om een voedingsmiddel.’ TL

Naast de verhalen die deze papieren uitgave halen, produceert de redactie van Resource nog veel meer verhalen en ook video's en fotoseries. Hieronder kun je grasduinen in het aanbod; op resource-online.nl kun je alles bekijken.

ONDERTUSSEN OP...



RESOURCE-ONLINE.NL

VLOGGEN IN JORDANIË

WUR-student Hedzer Roodenburg Vermaat is op stage in Jordanië, waar hij onderzoekt hoe vluchtelingenkampen uitgroeien tot steden. Hij focust zich op Baqa'a, een groot Palestijns kamp dat al sinds 1968 bestaat. Hedzer vlogt op verzoek van *Resource* over zijn ervaringen.



Bekijk Hedzers vlog
op resource-online.nl.



GROENE PARAPLU

Het Green Active Network (GAN), een soort parapluorganisatie voor het grote aantal groene verenigingen in Wageningen, wil zich dit jaar meer in de kijker spelen. Er is een nieuwe coördinator en er staan evenementen op de rol die erop gericht zijn om de campus duurzamer te maken. Het GAN is opgericht in 2016 door vijftien verenigingen die dezelfde groene doelen voor ogen hebben. Onder de leden bevinden zich onder meer studentenorganisaties, diverse platforms en stichtingen. Na een relatief stil jaar is het netwerk er nu op uit om dit jaar meer gezien en gehoord te worden op de campus.

'LANDBOUWMINISTERIE TERUG'

Blogger Jan-Willem vindt dat er weer een ministerie van landbouw moet komen. Hij heeft genoeg van het halfslachtige beleid en vindt dat de boeren betere ondersteuning moeten krijgen uit Den Haag. 'Je krijgt nu geld als je stopt met je bedrijf. Een regelrechte klap in het gezicht van veel melkveehouders. Een overheid die stimuleert dat bedrijven stoppen is belachelijk.' Reageerder Monique is het niet met hem eens. Ze schrijft: 'Tijd dat boeren meegaan met hun tijd. Onderscheid jezelf op iets anders dan prijs. En misschien is er wel gewoon veel te veel productie. Is het dan werkelijk zo erg dat er boeren moeten stoppen? De wereld verandert en de over het algemeen aartsconservatieve boeren zullen vroeg of laat mee moeten gaan.'

ALUMNUS ZOekt VROUW

Tijdens de aftrap van een nieuw seizoen van het tv-programma *Boer zoekt Vrouw* kreeg Marc Verkuy, een in Wageningen opgeleide visteler, ruim 800 brieven van geïnteresseerde vrouwen. Dat deden de vier andere deelnemers hem niet na. Maar alle 829 brieven doorspitten bleek geen eenvoudige klus, omdat Marc bang is verkeerde

keuzes te maken. De alumnus veroorzaakte overigens ook commotie, omdat hij via een uitzendbureau is gestationeerd bij een Zambiaanse viskwekerij. Volgens sommigen ben je dan geen echte boer.

AAIBARE MIEREN

Mieren zijn interessant. Dat valt althans af te leiden uit het grote aantal mensen dat op 8 februari de WURtalk van Tim Möhlmann en Jitte Groothuis bezocht. Die stond geheel in het teken van mieren en alle 200 plaatsen in de grote zaal van Forum waren gevuld. Volgens Möhlmann, gepassioneerde mierenhouder en junior onderzoeker bij Wageningen Plant Research, vertoont het mierenleven veel overeenkomsten met dat van ons. Zo bouwen mieren uitgebreide (ondergrondse) steden. Die kunnen behoorlijke proporties aannemen, zoals te zien is in een filmpje van een nest bladsnijdermieren.

Bekijk de video
op resource-online.nl.



STELLING

Scientific conferences should offer a reduced fee option for attending coffee breaks only.

Stelling bij het proefschrift van Amélie Vallée-Dassonneville, gepromoveerd op 13 februari.

Wageningse stemwijzer

Nederland kiest op 15 maart een nieuw parlement. Resource las de partijprogramma's en zette de standpunten over belangrijke 'Wageningse' onderwerpen zoals voedselproductie en onderzoekfinanciering op een rij.

tekst Albert Sikkema foto's Shutterstock














ONDERWIJS

BASISBEURS OF LEENSTELSEL?

Begin 2015 maakte de basisbeurs voor studenten plaats voor een sociaal leenstelsel. Het was de voornaamste onderwijshervorming van het kabinet Rutte-II. Voor studenten betekende het een jaarlijkse strop van zo'n vijfduizend euro. De gelegenheidscoalitie van D66, PvdA, VVD en GroenLinks die het leenstelsel invoerde, wil het – uiteraard – behouden. Ze wijzen op het vrijgespeelde geld – 700 miljoen tot een miljard euro per jaar – dat kan worden geïnvesteerd in onderwijskwaliteit. Verder is echter geen enkele partij enthousiast over het leenstelsel. CDA, SP, Partij voor de Dieren, 50Plus en ChristenUnie willen de basisbeurs herinvoeren. De overige partijen noemen het leenstelsel niet expliciet in hun programma's, maar steunden het voorstel in 2015 niet. PvdA, D66 en GroenLinks maken zich overigens wel zorgen over de invloed van 'hun' leenstelsel op de toegankelijkheid van het hoger onderwijs voor kinderen uit gezinnen met lage inkomens, eerste generatiestudenten en scholieren met een migratieachtergrond. Ze willen daarom bijsturen om de negatieve effecten te voorkomen.

ANDERE STANDPUNTEN OVER ONDERWIJS

- VVD, D66, ChristenUnie, GroenLinks, SP en PvdD willen de verantwoordelijkheid voor Wageningen University overhevelen van het ministerie van Economische Zaken naar het ministerie van Onderwijs. Hierover is al een motie aangenomen die het nieuwe kabinet moet gaan uitvoeren.
- ChristenUnie, GroenLinks en D66 willen het collegegeld voor een tweede studie maximaliseren.
- PvdD wil het collegegeld verlagen.
- GroenLinks wil het bindend studieadvies afschaffen.
- SP wil af van selecteren aan de poort, D66 en GroenLinks willen hier terughoudend mee omgaan. VVD en Voor Nederland (VNL) zijn juist groot voorstander.
- De instructietaal in het hoger onderwijs moet Nederlands zijn, vindt 50Plus. D66 wil juist meer Engels in het onderwijs.
- SP, D66, PvdD en GroenLinks willen meer macht voor de medezeggenschapsraden.

										
Stelling 1 De basisbeurs moet terug.										
nee	nee	-	ja	ja	nee	ja	nee	ja	ja	ja
Stelling 2 Er moet meer geld naar de wetenschap.										
nee, het is goed zo	nee, het is goed zo	nee, juist minder	-	ja, via grotere inbreng bedrijven	ja, een miljard extra overheidsgeld	ja, via grotere inbreng bedrijven	-	-	-	-
Stelling 3 De topsectoren moeten blijven.										
ja	ja, maar aangepast	-	nee	ja	nee	ja, maar aangepast	ja, maar aangepast	-	-	-
Stelling 4 WUR moet naar het ministerie van Onderwijs.										
ja	nee	-	ja	nee	ja	ja	ja	nee	ja	
Stelling 5 De schaalvergroting in de landbouw moet stoppen.										
nee	ja	nee	ja	nee	nee	nee	ja	nee	ja	ja
Stelling 6 Er moet een suiker- en vettaks komen.										
nee	ja	-	ja	ja	-	nee	ja	-	-	-
Stelling 7 Het budget voor ontwikkelingshulp moet omlaag.										
ja	nee	ja, tot nul	nee, juist omhoog	nee, juist omhoog	nee	nee, juist omhoog	nee, juist omhoog	nee	-	nee

VOEDSEL EN LANDBOUW

NOG GROOTSCHALIGER
OF JUUST NIET?

Voedsel en landbouw verdelen de Tweede Kamer. Linkse partijen nemen vaak letterlijk de argumentatie en frames over van actiegroepen als Greenpeace en Wakker Dier, rechtse partijen steunen de boeren en de agro-industrie. Met name VVD ontpopt zich als de verdediger van de agro-industrie. Vanwege de groeiende wereldbevolking groeit de vraag naar voedsel en daarom moet de landbouw, een sterke pijler van onze economie, nog intensiever worden, aldus de partij. Onze agrariërs moeten immers op de wereldmarkt kunnen concurreren. Het CDA kiest ook voor een sterk op export gerichte landbouw, maar vertrouwt minder op de wereldmarkt. De partij vindt dat Europa zelfvoorzienend moet zijn op gebied van voedsel en wil een 'voedselscheidsrechter' die de ongelijke machtsverhoudingen in de voedselketens aankaart en zorgt voor hogere prijzen voor de boeren. Net als de VVD is het CDA trots op 'zijn' boeren en landbouwsector. De grootste zorg van Kamerlid Jaco Geurts (CDA): 'De voortdurende negatieve campagne van natuur- en milieuorganisaties zorgt ervoor dat er straks geen enkele boerendochter of -zoon meer is die nog verder wil met het boerenbedrijf.'

De standpunten van de milieuorganisaties komen vooral aan bod bij partijen als GroenLinks, PvdA, PvdD en SP. GroenLinks kiest voor een ambitieus klimaatbeleid en voor natuur en landschap. Om de fossiele brandstoffen uit te bannen, moet er een CO₂-heffing komen op voedsel. Bovendien wil GroenLinks af van megastallen, schaalvergroting en de bestrijdingsmiddelen glyfosaat en neonicotinoïden. Dit programma overlapt sterk met dat van de Partij voor de Dieren, Partij van de Arbeid en SP. Ook die willen de weidegang voor koeien en de uitloop voor varkens en kippen per wet regelen, een ban op bestrijdingsmiddelen en megastallen. Ze willen de 'bio-industrie' omvormen naar een diervriendelijke duurzame veehouderij. De SP wil bovendien de maatregelen tegen fijnstof en stikstof in de veehouderij aanscherpen en de omzet van biologisch voedsel in tien jaar tijd verviervoudigen. De PvdA wil een stop op de invoer van soja als diervoeder, de veestapel in Nederland begrenzen en stoppen met antibioticagebruik in de landbouw. Ook ouderenpartij 50Plus leunt sterk op dit gedachtengoed. Twee partijen nemen een tussenstandpunt in: D66 en ChristenUnie. Zij willen een duurzame landbouw die minder broeikasgassen uitstoot en een voedselindustrie die meer gezonde voeding produceert. D66 wil de kringlooplandbouw stimuleren via de belastingen: 'fiscale vergroening'. Deze partij heeft kritiek op de 'voedselmarkt' waarin de laagste kostprijs centraal staat, maar wil die markt via ondernemerschap omvormen. ChristenUnie vindt de voedselprijzen momenteel te laag. De partij wil voor- en nadelen voor milieu, dierenwelzijn en gezondheid verrekenen in de voedselprijs, maar dan zodanig dat de boer een beter inkomen verdient en de consument de meerprijs betaalt.

De PVV zegt niets over voedsel, landbouw en milieu in haar verkiezingsprogramma van één A4'tje; haar voedselstandpunt wordt vertolkt door Tweede Kamerlid Dion Graus. Als het gaat om dierenleed en dierenrechten, loopt de partij gelijk op met de PvdD. Als het gaat om regelzucht in de landbouw volgt de PVV de VVD.

ANDERE STANDPUNTEN OVER VOEDSEL EN LANDBOUW

- ❌ Vrijwel alle partijen willen meer aandacht voor voedseleducatie op scholen.
- ❌ VVD is tegen een suiker- en vettaks, GroenLinks en SP willen zo'n belasting op ongezonde voeding wel. CDA en PvdA willen concrete afspraken met voedselabrikanten om de hoeveelheid suiker en vet in voeding terug te dringen.
- ❌ GroenLinks wil dat voor vlees het hoge BTW-tarief van 21 procent gaat gelden in plaats van het huidige tarief van 6 procent.
- ❌ SP wil extra geld voor de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. De VVD wil juist een effectievere NVWA, zodat de tarieven van deze dienst voor de boeren omlaag kunnen.
- ❌ De PvdA wil een verplicht monitoringsysteem voor boeren om het dierenwelzijn te controleren en verbeteren.
- ❌ Het CDA, de ChristenUnie, de PvdA, de SGP, SP en de Partij voor de Dieren hebben zich het afgelopen jaar uitgesproken voor oprichting van een ministerie van Voedsel. De VVD is tegen.



ONDERZOEK

EEN MILJARD EXTRA INVESTEREN?



De afgelopen kabinetsperiode groeiden de overheidsuitgaven voor onderzoek licht. Toch klaagden universiteiten en onderzoeksinstituten dat ze te weinig geld kregen. Dat had twee redenen. Bij de universiteiten groeiden de studentenaantallen sneller dan de overheidsbijdrage, waardoor de bijdrage per student afnam. En de onderzoeksinstituten – denk naast Wageningen Research aan TNO en ECN – hadden te kampen met teruglopende publieke onderzoeksopdrachten, waardoor ze moesten bezuinigen. Daarom roepen universiteiten, instituten en werkgeversorganisatie VNO-NCW dat er een miljard extra voor onderzoek nodig is. Twee partijen zijn op dit punt kraakhelder. D66 wil inderdaad een miljard extra voor de wetenschap, PVV wil alle investeringen in kennis en innovatie stopzetten. CDA, ChristenUnie en GroenLinks zeggen dat ze meer in kennis willen investeren, maar noemen geen bedragen. VVD en PvdA zijn tevreden met de huidige situatie.

DEUGEN DE TOPSECTOREN?

De partijen hebben uiteenlopende meningen over het topsectorenbeleid van het kabinet, waarbij het onderzoeksgeld van de overheid en deelnemende bedrijven aan elkaar is geknoopt. Daar moeten we mee doorgaan zeggen VVD en CDA, want dit beleid versterkt

de betrokkenheid van bedrijven bij het onderzoek en de kennispositie van Nederland. D66 en SP willen de topsectoren juist afschaffen en onderzoek en innovatie op andere manieren stimuleren. PvdA, GroenLinks en ChristenUnie nemen een tussenpositie in. Ze willen de structuur van de topsectoren behouden, maar het onderzoek stimuleren rond brede maatschappelijke thema's, zoals klimaatverandering en duurzame ontwikkeling.

ANDERE STANDPUNTEN OVER ONDERZOEK:

- ✘ Bijna alle partijen vinden dat de gemeentebank BNG, de waterschapsbank NWB en de ontwikkelingsbank FMO moeten fuseren tot één nationale investeringsbank. De linkse partijen willen dat die bank vooral in groen en duurzame ontwikkeling investeert, de rechtse partijen noemen kennis en innovatie.
- ✘ SP wil een onafhankelijk onderzoeksfonds plaatsen tussen bedrijven en universiteiten, om directe beïnvloeding van onderzoekers tegen te gaan.
- ✘ De VVD wil een groter deel van het onderzoeksbudget koppelen aan onderzoeksgeld van bedrijven, om meer private investeringen in onderzoek uit te lokken.

ONTWIKKELINGSHULP

STOPZETTEN OF TERUG NAAR DE OUDE NORM?

Het Nederlandse budget voor ontwikkelingssamenwerking bedroeg in 2015 3,7 miljard euro. Dat geld werd besteed aan noodhulp en armoedebestrijding in de wereld, aan ontwikkelingsprojecten en aan ondersteuning van kennisinstellingen en bedrijven in ontwikkelingslanden. Over de vraag of dat goed besteed geld is, lopen de meningen in de politiek sterk uiteen. PVV wil alle ontwikkelingssamenwerking staken. VVD wil er fors op besparen en alleen nog noodhulp geven. PvdA wil het huidige budget behouden. SP en GroenLinks daarentegen willen meer ontwikkelingshulp. Ze willen terug naar de vroegere norm dat Nederland standaard 0,7 procent van het bruto nationaal product (BNP) aan ontwikkelingshulp besteedt. Het huidige budget bedraagt formeel ook 0,7 procent van het BNP, maar doordat uit deze pot ook de opvang van asielzoekers wordt betaald, is het feitelijke budget voor ontwikkelingshulp in de afgelopen jaren geslonken naar ruim 0,5 procent van het BNP.

NATUUR

SUMMIERE STANDPUNTEN

Natuur speelt zo goed als geen rol in de Tweede Kamerverkiezingen. Dat komt omdat het natuurbeleid onder staatssecretaris Henk Bleker (CDA) is gedecentraliseerd naar de provincies. 'Den Haag' gaat er dus niet meer over. Toch hebben nog best veel politieke partijen hun – summiere – standpunt over natuurbeheer in hun programma opgenomen.

CDA is tegen onteigening van landbouwgrond voor natuurontwikkeling. PvdA wil de inkomenssteun in het Europese landbouwbeleid omzetten in gerichte premies voor natuurbehoud, gezondheid en dierenwelzijn. D66 wil het natuurnetwerk Natura 2000 afmaken. De VVD is voor stimulering van particulier natuurbeheer, GroenLinks en PvdD willen juist meer geld voor publiek natuurbeheer. SP wil investeren in de ecologische hoofdstructuur. 50Plus wil ten slotte nieuwe natuurgebieden ontwikkelen en bestaande natuurgebieden meer openstellen voor het publiek.



MANUSJE VAN PRACTICA

De 'werkplek' van practicumondersteuner Adrie Groeneveld is niet op één plek vast te pinnen. Alle practicumzalen van de achtste (en deels zevende) verdieping van Forum komen in aanmerking. Hij sjouwt wat af met zijn karretje vol spullen. De

ruimte op de foto is een opslaghok. Rijen potten met plantaardig en dierlijk materiaal op alcohol vullen de schappen. De ruimte ademt nog iets van een oud lab. Groeneveld is een van de vijf mensen die in Forum

– 'een prachtig gebouw om in te werken' – de practica verzorgen. 'We zorgen dat alle gewenste materialen aanwezig zijn, vullen de epjes uit met chemicaliën en zetten de apparatuur klaar. En na afloop ruimen we de boel weer op.' Acht jaar doet



hij dat nu. Daarvoor was hij 39 jaar analist bij wat nu de leerstoelgroep Celbiologie is. Eind mei zwaait hij af, na 47 jaar 'werken voor de Koningin'. Dan gaat hij tuinieren, biljarten en jeu-de-boules. Op zijn eigenlijke werkkamer – 'daar ben ik maar

weinig' – staat op tafel een kweekbak met vanillestekjes. Op zijn bureau liggen een paar kapotte pipetteerspuiten. 'Weet je dat zo'n ding 200 euro kost? Ik ga er de bruikbare delen uithalen.' Op zijn beeldscherm zit een oranje Wuppie en aan de

muur hangt het speelschema van 'zijn cluppie' Feyenoord. De kamer kijkt uit op de binnenruimte van Forum. 'Ik had liever een raam aan de buitenkant gehad.' Maar ach, hij zit er toch weinig.

📷 RK, foto Margriet van Vianen

De straat van de toekomst

2022 lijkt nog ver weg. Toch zijn Wageningse onderzoekers nu al bezig met de Floriade die dat jaar in Almere de poorten opent. Ze gaan daar de Straat van de Toekomst bouwen, die volledig is ingericht op hergebruik.

tekst Roelof Kleis *Illustratie* architectenbureau MVRDV



Het ontwerp voor het Floriadeterrein in Almere.

Op de laatste Wereldtuinbouwten- toonstelling vijf jaar geleden in Venlo blonk Wageningen University & Research uit in onzichtbaarheid. Dat zal op de volgende Floriade in Almere niet gebeuren. Een blikvanger van die editie moet de Straat van de Toekomst worden, een heuse straat met twintig tot dertig woningen, gekoppeld aan een naburig kassencomplex waar voedsel wordt geproduceerd. Het geheel zal uitgerust zijn met de nieuwste snuffjes op het gebied van duurzame water- en energiehuishouding.

Het idee komt van Jan Vreeburg van de Wageningse leerstoelgroep milieutechnologie. Hij noemt het project ook wel Green Street, of – nog poëtischer – zijn *Boulevard of Accomplished Dreams*. ‘Waar het om gaat is dat je een paraplu hebt om een systeembenadering vorm te geven’, klinkt het meteen daarop al een stuk zakelijker. Met het ‘systeem’ bedoelt Vreeburg de manier waarop we omgaan met ons drink-

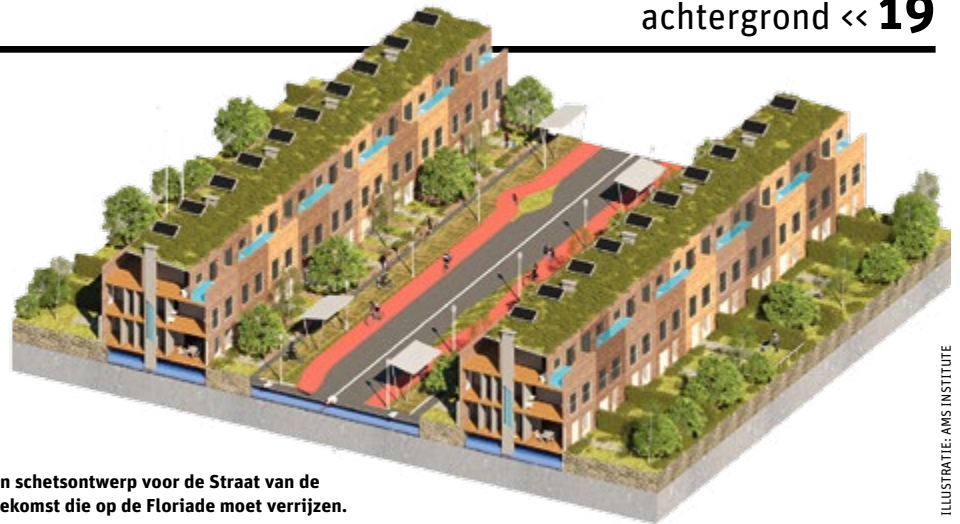
‘Dit is nog maar het begin. Onderzoekers, kom maar op met die ideeën’

en afvalwater. De benadering daarvan moet radicaal anders, is zijn stellige overtuiging. ‘Wat we nu doen, komt er kort gezegd op neer dat we water winnen, zuiveren, gebruiken en vervolgens zo snel mogelijk afvoeren. Alles is gericht op weggooien.’

In de Straat van de Toekomst draait het niet meer om weggooien, maar om hergebruik. Wat kan ik aan nutriënten uit mijn afvalwater halen? De nadruk ligt daarbij op fosfaat. Vreeburg: ‘Fosfaat is een grondstof die eindig is en geen alternatief kent. Grondstoffen die nu nog voorradig zijn, zijn dat over vijftig jaar niet meer. Tegen die tijd moet je dus een systeem hebben dat op terugwinnen is toegerust. En daar moet je nu al mee beginnen, anders is het te laat.’

FEEDING THE CITY

Het toekomststraattje van Vreeburg is een van de projecten die het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS), een samenwerkingsverband van onder meer TU Delft en WUR, momenteel in de steigers zet. Formeel overigens niet ten behoeve van de Floriade, maar van de Flevo Campus, licht Henk Wolfert van AMS toe. ‘Het is de bedoeling dat het terrein na de Floriade een doorstart maakt als Flevo Campus. Daarin werken Almere, de provincie Flevoland, Aeres Hogeschool en AMS samen.’



Een schetsontwerp voor de Straat van de Toekomst die op de Floriade moet verrijzen.

ILLUSTRATIE: AMS INSTITUTE

Almere heeft onlangs de tweehonderdduizendste inwoner begroet. ‘En daar komen er nog veel meer bij. De stad heeft een grote woningbouw-opgave’, zegt Wolfert. Flevo Campus moet de kenniseconomie van die toekomstige stad een impuls geven. Wolfert is samen met Jan-Eelco Jansma, onderzoeker stad-landrelaties bij Wageningen Plant Research, verantwoordelijk voor het wetenschappelijk programma van Flevo Campus. Het thema van dat programma – *feeding the city* – is identiek aan dat van de Floriade. Het Floriadeterrein moet een proeftuin worden voor stedelijke vernieuwingen op het gebied van duurzame voedselvoorziening, waterzuivering en de verwerking van reststromen.

STRAATNIVEAU

Waterzuivering gebeurt nu nog centraal in grote zuiveringsinstallaties. Milieutechnoloog Vreeburg richt zich daarentegen op het straatniveau. ‘Om nutriënten uit de afvalstroom te halen, moet die stroom zo klein en geconcentreerd mogelijk zijn’, licht hij toe. ‘Een geconcentreerde afvalstroom is makkelijker te gebruiken. Bovendien, hoe kleiner de stroom, hoe kleiner de installatie die daarvoor nodig is. Het schaalniveau van de straat past daar goed bij. Maar dat is een hypothese. Het is niet gezegd dat dit het ideale schaalniveau is voor stedelijke voorzieningen als water. Dat moet het project uitwijzen. Per huis kan het in ieder geval niet, daar heb je teveel technologie voor nodig. De straat is de kleinste bouwsteen van de stad.’

Hoe die kleinste, innovatieve bouwsteen er straks precies uit komt te zien is nu nog niet duidelijk. Vreeburg: ‘We maken op dit moment een “virtual design”. De komende jaren komen er pilots in bestaande wijken. Ik heb daarover gesprekken met diverse gemeenten gehad, waaronder Wageningen. Ook gaan we nieuwe toiletten en douches ontwikkelen die zonder ingewikkelde leidingsystemen weinig water gebruiken. In 2020 gaan we bouwplannen maken en een jaar later echt bouwen.’

Vreeburg kan nauwelijks wachten. ‘De Floriade is een enorme kans. In zo’n Straat van de

Toekomst kun je zoveel ideeën kwijt. Het is een krachtige manier om innovatie te presenteren, om te laten zien hoe zo’n decentraal systeem eruit ziet.’

MEER PROJECTEN

Ook andere Wageningse onderzoekers werken al toe naar de Floriade. Zo is er een begin gemaakt met het project Helende Tuinen (zie kader). Meer projecten volgen. Centraal daarbij staat het *living lab*: in de praktijk testen of datgene wat in het lab is bedacht, ook echt werkt.

‘Het programma moet nog groeien’, zegt Wolfert. ‘Zo onderzoeken we de mogelijkheid om gft-afval en rioolslib uit de stad te gebruiken om de vruchtbaarheid van de bodem in Flevoland te verbeteren. Een ander project is de stadsontwikkeling van de Almeerse wijk Oosterwold, waar bewoners zelf voor de inrichting zorgen. Dat roept sturingsvraagstukken op die WUR gaat aanpakken. Maar dit is nog maar het begin. Ik zou zeggen: onderzoekers, kom maar op met die ideeën.’

HELENDE TUIN

Amerikaans onderzoek laat zien dat kankerpatiënten baat hebben bij tuinieren. Die heilzame werking is de basis van een pilot die Esther Veen van de leerstoelgroep Rurale sociologie samen met de leerstoelgroep Humane voeding komende maand wil beginnen in Almere. Veen laat een groep van tien tot vijftien kankerpatiënten een groeiseizoen tuinieren bij het Parkhuys, een inloophuis voor patiënten en hun familieleden. Ze verwacht positieve effecten op de fysieke gezondheid (meer beweging), mentale gezondheid (minder stress) en sociale gezondheid (meer contacten). De pilot is de aanzet tot een grotere studie die in samenwerking met onder meer het Flevoziekenhuis op het Floriadeterrein van de grond moet komen.

ACT BLIJFT EEN UITDAGING

Vraag internationale studenten in Wageningen naar hun ervaring met Academic Consultancy Training (ACT) en grimmige blikken vallen je ten deel. Velen van hen vinden het verplichte groepsproject frustrerend en lastig. Culturele verschillen en een onvoldoende beheersing van het Engels vormen de belangrijkste struikelblokken.

tekst Jessica Bernard illustratie Eva van Schijndel

Academic Consultancy Training (ACT) is een project van 9 ECTS waarin studenten werken aan een ontwerpgerichte opdracht. Het is verplicht bij de meeste masteropleidingen aan Wageningen University & Research. Bij de training moeten vijf tot zeven studenten samen een probleem oplossen dat is voorgelegd door onderzoekers, bedrijven of beleidsmakers.

Zo ontwikkelde één ACT-groep in periode 6 van 2015-16 een model voor farmaceutisch gebruik van Taxol. Deze opdracht kwam van Rudi Ariaans van het bedrijf Hudson River Biotechnology. Een ander project, dat was aangedragen door Arnold van Vliet van WUR in periode 1 van 2016-17, betrof de ontwikkeling van een businesscase voor citizen science, oftewel het wetenschappelijk gebruik van door burgers aangeleverde data.

Elk ACT-team wordt begeleid door een coach, een academische deskundige en de opdrachtgever van het project. Naast het projectrapport en de projectanalyses moeten de studenten ook regelmatig reflectierapporten maken in het kader van Communication and Personality Development (CPD). Deze reflectie wordt ondersteund met interactieve sessies om de studenten beter te leren communiceren en omgaan met conflicten.

MISVERSTANDEN

Resource heeft de mening van tweedejaars masterstudenten over ACT gepeild. Veel van de benaderde studenten noemen zowel lastige als verrijkende ervaringen. Hun mening over het programma is in elk geval niet onverdeeld positief. Volgens Madeline Susanto, tweedejaars

masterstudent Food technology, worden de problemen met name veroorzaakt door een gebrek aan intercultureel begrip. Studenten weten soms niet hoe iets wordt opgevat in verschillende culturen. Dit kan leiden tot misverstanden en frustraties in de groep. Ze wijst ook op problemen die voortkwamen uit cultuurverschillen bij het omgaan met discussie.

Een tweedejaars masterstudent Animal sciences, die

Sommige internationale studenten klagen dat ze in ACT moeten 'vernederslandsen'

anoniem wil blijven, wijst op de rol van gebrekkige academische spreek- en schrijfvaardigheid in het Engels, en het feit dat veel Nederlandse studenten onderling hun eigen taal spreken.

Jenifer Sundar, tweedejaars masterstudent Plant biotechnology, noemt het probleem van de freeriders – studenten die zich te weinig inzetten. Volgens haar moeten de coaches een manier vinden om de bijdrage van elk groepslid te beoordelen. Zoals het nu is, dragen niet alle leden in een groep evenveel bij, maar degenen die hun snor drukken krijgen hetzelfde cijfer als de harde werkers. Aangezien er bij ACT zo'n nadruk wordt gelegd op het proces, vinden veel studenten dat de coaches meer aandacht moeten besteden aan wie wat heeft bijgedragen aan het resultaat.

Enkele Nederlandse studenten spreken ook hun



zorgen uit over ACT. Max Koster, tweedejaars masterstudent Environmental sciences, benadrukt hoe belangrijk kennis van de methodologie en een goede beheersing van het Engels zijn om communicatieproblemen te voorkomen. Hij vertelt over zijn ervaringen met een groep waarin een heleboel fouten in het werk van één groepslid moesten worden gecorrigeerd, iets wat veel tijd kostte.

VERNEDERLANDSEN

Hoewel het al vijf jaar geleden is dat het artikel *An Explorative Case Study of ACT* van Popov en collega's verscheen in *International Journal of Intercultural Relations*, wijzen de studenten die Resource sprak op dezelfde problemen. De grootste problemen die de onderzoekers noemden – te weinig inzet, onvoldoende beheersing van het Engels en slechte communicatie door studenten – worden nu opnieuw genoemd. De auteurs van het artikel raadden aan gebruik te maken van de diverse culturele ervaringen, maar de ondervraagde Wageningse studenten betwijfelen of hiermee al


iets is gedaan. Ongeveer 30 procent van de masterstudenten aan WUR komt uit het buitenland. Ook is de universiteit van plan om enkele bacheloropleidingen voor buitenlandse studenten op te zetten. Dat maakt het extra belangrijk om een systeem te ontwikkelen waarin verschillende culturele perspectieven worden gerespecteerd en gehoord.

Valentina Tassone, academisch ACT-coördinator bij WUR: 'Volgens mij is de eerste algemene uitdaging in een multiculturele ACT-context om culturele verschillen in een groep toe te laten en open te staan voor verschillende ziens- en werkwijzen en verschillende manieren waarop dingen op hun waarde worden geschat.' Volgens haar worden daarom zo divers mogelijke groepen gevormd met internationale en Nederlandse studenten, ter stimulering van effectief leren en functioneren.

Op de vraag of bij ACT wordt geprobeerd studenten te 'vernederlandsen', antwoordt Tassone dat dit beslist geen doel is van ACT. Haar team probeert dit actief te voorkomen

door groepen zo divers mogelijk te maken en door alleen Engels toe te staan als voertaal tijdens ACT-bijeenkomsten en -discussies. Tassone erkent dat sommige studenten bij ACT gehinderd worden door hun gebrekkige beheersing van het Engels. Ze spreekt ook haar zorgen uit over de vermindering van het aantal studiepunten voor ACT en de consequenties daarvan voor de Engelse taalvaardigheid en vakkennis van de deelnemers.

AANBEVELINGEN

Ondanks deze issues vinden veel studenten dat ze een heleboel leren bij ACT. Tegelijkertijd zien de studenten nog veel mogelijkheden ter verbetering van het systeem. Volgens enkele studenten zou het goed zijn als interculturele communicatie en sessies over het werken in interdisciplinaire groepen onderdeel uitmaakten van de Communication and Personality Development (CPD)-component van ACT. Ondertussen zouden de coaches kunnen leren om freeridgedrag op te merken en interculturele conflicten voor te zijn. 

AUTEURSVERKLARING LOST MEELIFTEN NIET OP

Een sterk staaltje corporate wantrouwen, noemt hoogleraar Bas Zwaan de verplichte auteursverklaring waarin promovendi voortaan moeten aantonen welke delen van hun proefschrift ze zelf hebben geschreven. PhD'ers zelf zijn milder, al vinden ze wel dat ook meeliftende coauteurs moeten worden aangepakt.

tekst Linda van der Nat *illustratie* Henk van Ruitenbeek



Lisa Ploum



Promovendus Sustainable entrepreneurship

‘Eigenlijk is het raar dat alleen de promovendus moet opschrijven wat zijn of haar aandeel is geweest.

De bewijslast zou ook bij de coauteur moeten liggen. Er zijn mooie richtlijnen voor coauteurschap, maar in de praktijk werkt het niet altijd. In sommige gevallen is het meer een politiek spelletje en heeft de coauteur in werkelijkheid weinig bijgedragen. Het is goed dat je als PhD'er met je begeleiders het gesprek voert over wie wat doet, maar dat zou aan het begin van en gedurende het proces moeten en niet na afloop. Als de verklaring bedoeld is om de opponenten tegemoet te komen, dan vind ik dat de universiteit een duidelijkere instructie moet geven, zodat de opponenten weten dat de promotie het resultaat is van samenwerking. In principe zou je er vanuit moeten kunnen gaan dat het proefschrift in zijn geheel het werk van de PhD-student is, maar we zijn ook nog in opleiding, het is logisch dat we het niet alleen doen.’

Kevin Raaphorst



Promovendus Landschapsarchitectuur

‘Ik kan me voorstellen dat een auteursverklaring in bepaalde gevallen duidelijkheid kan verschaffen aan de promotiecommissie. Bij verschillende disciplines kun je onderdelen van je onderzoek, zoals statistische berekeningen, uitbesteden aan een ander. Met een auteursverklaring kunnen opponenten gerichte vragen stellen aan de kandidaat en zo voorkom je een ongemakkelijke situatie tijdens de verdediging. **De discussie over de auteursverklaring raakt ook de gevoeligheid rondom meeliftende coauteurs.** De auteursverklaring zou niet tot doel moeten hebben de kandidaat hiertegen te beschermen. Als dat speelt, dan is er een groter probleem en dan is zo'n toelichting niet de oplossing. Zoiets moet het hele traject gemonitord worden en niet na afloop worden rechtgetrokken met een verklaring.’

Alexandra Rijke



Promovendus Cultural Geography

‘Ik begrijp dat binnen sommige afdelingen de author guidelines niet afdoende worden gevolgd en dat dit aantoonbaar is dat er behoefte kan zijn aan andere regels. Ik denk alleen niet dat een auteursverklaring de oplossing is. Het onderzoeksproces is

een gezamenlijke inspanning waarbij de PhD'er samen met haar of zijn begeleiders een proefschrift aflevert. Dit is een proces waarbij de PhD'er de sterkste stem heeft, of hoort te hebben, maar wel in constant overleg is met de begeleiders. **Een auteursverklaring suggereert dat deze relatie te simplificeren is tot een taakverdeling, terwijl het uitvoeren van een onderzoek een constante wisselwerking is tussen de PhD'er en begeleider.** Vaak is het niet mogelijk vast te stellen wie wat heeft gedaan. Daarom zou ik beargumenteren dat de voorgestelde auteursverklaring niet het probleem oplost, maar juist verhult.’

Nico Claassens



Promovendus Microbiologie

‘Ik vind het een goede ontwikkeling dat de promovendus laat zien wat zijn eigen bijdrage is geweest. Goed kunnen samenwerken is een belangrijke bekwaamheid voor een wetenschapper, daarom is het ook goed dat hoofdstukken in een proefschrift het resultaat van samenwerkingen zijn. Met zo'n auteursverklaring is het voor de opponenten goed duidelijk wat precies de bijdrage is geweest van de promovendus en wat hij of zij samen met een ander heeft gedaan. In de wetenschap is transparantie belangrijk. **Ik ken helaas voorbeelden waarbij het coauteurschap onduidelijk was en met zo'n verklaring kun je toelichten hoe wezenlijk jouw aandeel is geweest.** Ik zie het niet als teken van wantrouwen. Zelf heb ik mijn proefschrift voor 1 januari ingeleverd, maar ik had het de moeite waard gevonden om zo'n verklaring te schrijven.’

Jochem Jonkman



Promovendus Operations research and logistics

‘Ik heb er nog geen sterke mening over. De maatregel vertoont volgens mij op het eerste gezicht overeenkomsten met tijdschrijven. Ik kan me voorstellen dat er een vraag is om deze maatregel van buitenaf en ook dat het in sommige gevallen echt uitmaakt. Maar ik verwacht dat het net als bij tijdschrijven voor PhD's in veel gevallen een schijntransparantie zal zijn. Je zult braaf de vakjes invullen die van je worden vereist, maar of het ook echt overeenkomt met hoe het in de praktijk is gegaan, is maar de vraag. **Misschien dat de verantwoordelijkheid om te staven wat je hebt bijgedragen eerder bij de andere auteurs ligt dan bij de hoofdauteur; zij zouden als het ware moeten verklaren waarom ze coauteur zijn.** ®

Emi van der Horst onderzoekt voor haar bachelorthesis Milieuwetenschappen het aanbod en de consumptie van vegetarisch eten in de WUR-kantines. Minder vlees eten spaart immers het milieu. 'Op deze manier kon ik een link leggen tussen voeding en milieuwetenschappen.'

Emi is zelf vegetariër en probeert mensen in haar omgeving ook aan te sporen om minder vlees te eten. 'Dit is niet makkelijk, want mensen zijn gewoontedieren.' Ze wilde daarom weten hoe je deze gewoontes doorbreekt en kwam tot de hypothese dat een groter aanbod van vegetarisch producten mensen stimuleert om vegetarisch te eten.

Voor haar onderzoek bracht Emi eerst in kaart hoeveel vegetarisch eten er wordt aangeboden en verkocht. Daarvoor sprak ze met de cateringmanagers van Cormet in Forum, GoodFoodCatering in de Leeuwenborch en OSP in Orion. In Forum is ongeveer een derde van het aanbod vegetarisch, in Orion de helft en bij de Leeuwenborch driekwart, zo ontdekte ze. Dit aanbod komt redelijk overeen met het aandeel vegetarisch eten in de omzet, behalve bij de Leeuwenborch, waar grofweg de helft van het verkochte eten vleesloos is.

Emi schoof ook aan bij bezoekers van de kantines en interviewde er 29, met name studenten. Het viel haar op dat de groepen vrij gemengd zijn. 'De vego's zitten vreedzaam aan tafel met fervente vleeseters. Die laatsten gaven trouwens aan dat ze vaker vegetarisch eten als ze samen met de vegetariërs eten.'

MEATLESS MONDAY

In alle kantines waren de geïnterviewden over het algemeen redelijk tevreden over het vegetarische aanbod, alleen gaven vegetariërs aan dat ze wel meer diversiteit zouden willen. Emi: 'Als je bijvoorbeeld enkel een broodje brie als optie hebt, en je mag of wilt dat niet, dan houdt het snel op.' Daarnaast gaven veel mensen aan dat ze eerder vegetarische producten zouden kopen als die iets goedkoper zouden zijn dan de vleesproducten.

De vleeseters hebben ook wel iets te klagen. Sinds oktober 2015 zijn er in alle WUR-kantines op maandag – Meatless Monday – nog maar enkele vleesproducten te krijgen. De cateraars krijgen hier nu nog geregeld opmerkingen over,

Student onderzoekt vegoaanbod kantines



FOTO: GUY ACKERMANS

zegt Emi. 'In Orion denken ze zelfs dat er op maandag minder mensen komen en ik heb inderdaad studenten gesproken die op maandag liever naar de Subway gaan.'

FRAPPANT

De opzet van haar onderzoek is volgens Emi te beperkt om er harde conclusies aan te verbinden. 'Daarvoor had ik meer mensen willen interviewen. Daarbij heb ik niet gekeken naar variatie. Aangezien veel mensen aangeven dat er te weinig variatie in het aanbod zit, is dat iets waar nog aandacht aan kan worden besteed.'

Wat Emi vooral opviel was dat er in de kantines met een groter aanbod ook meer vegetarisch gegeten werd. Daarmee is haar hypothese bevestigd. 'Wat ik zelf echter frappant vind, is dat bij de Leeuwenborch zo'n 70 procent van de aangeboden producten vegetarisch is, maar dat mensen tegelijkertijd aangeven dat ze het vegetarische aanbod onvoldoende vinden. Het lijkt er dus op dat ze niet beseffen hoeveel er eigenlijk al is.'

De cateringmanagers erkennen volgens Emi de impact van vleesconsumptie op het milieu, maar geven tegelijkertijd aan dat ze het aanbod niet zo snel zullen aanpassen. Hiervoor moet er eerst een sterkere vraag komen.

CONTRACTEN

In de contracten die Wageningen University & Research heeft afgesloten met de cateraars is niet vastgelegd welk aandeel van hun aanbod vegetarisch moet zijn. 'De cateraars zijn vrije ondernemers, wat betekent dat ze zelf dienen in te spelen op de vraag van de klanten', zegt contractmanager Lisette Schoonman-Dezentje. 'In de contracten staat wel dat ze rekening moeten houden met eetgewoonten en dieetvoorkeuren, zoals glutenvrij, halal en vegetarisch.'  TL

**Kok Hans Budding reageert.
Bekijk de video
op resource-online.nl.**



‘Deze stad heeft een mooie mix van mensen’

Master- en exchangestudenten die in februari aan hun Wageningse studie beginnen, werden vorige week verwelkomd en wegwijs gemaakt tijdens de Winter AID. Resource sprak drie deelnemers.

tekst Madhura Rao foto's Sven Menschel



JONNAS SOMMER

Masterstudent Forest and nature conservation uit Duitsland

‘Ik ben hier nu ongeveer een week en houd echt van de campus. Die is zo groen en goed onderhouden. Ik heb mijn fiets meegebracht uit Duitsland en het grootste deel van de stad al verkend. Wageningen is klein, maar heel mooi.

Ik ben zeer onder de indruk van hoe goed de Winter AID is georganiseerd. Op de universiteit waar ik mijn bachelor volgde, duurde het introductieprogramma slechts een dag of twee. Deze universiteit heeft het concept introductieprogramma naar een heel nieuw niveau getild. Alle activiteiten geven je het gevoel dat je erbij hoort en zijn gewoon heel leuk. Ik heb de beste groep en mentor. Letterlijk, want we wonnen Winter AID 2017! Oh, en heb je onze mascotte al ontmoet?

Ik hoop op een brede en goed gestructureerde opleiding hier in Wageningen. Ik kijk er echt naar uit om mensen uit verschillende delen van de wereld te ontmoeten.’



MARIE TINE ASOH

Exchange student Landschapsarchitectuur uit Canada

‘Ik had niet verwacht hier zo veel gelijkgestemde mensen te ontmoeten. Ook had ik niet verwacht dat hier zo veel internationale studenten zouden rondlopen. Wageningen heeft een mooie mix van mensen met verschillende achtergronden. Ik was ook echt verrast om zo veel andere Canadezen te ontmoeten. Ik heb nu veel vrienden in Wageningen.

De universiteit lijkt een unieke omgeving en infrastructuur te hebben. Ik ben erg onder de indruk van de verschillen in materialen die zijn gebruikt voor de gebouwen. Nu ben ik benieuwd hoe de vakken hier zijn.

Wageningen lijkt heel erg op mijn woonplaats Guelph en ik voel me al helemaal thuis. Wat ik in mijn korte tijd hier al heb gemerkt, is dat Wageningen een geweldige plek is voor internationale studenten. Wageningen Universiteit doet zijn naam eer aan en ik hoop dat er nog een paar geweldige maanden aan zitten te komen.’



SU SARKAR

Exchange student Plant sciences uit Turkije

‘Voordat ik hier aankwam had ik niet al te hoge verwachtingen. Ik was aangenaam verrast om te zien hoe geweldig de universiteit eigenlijk is. Ik dacht dat het kleiner zou zijn, maar besef dat de universiteit bestaat uit verschillende complexen verspreid over Wageningen. Ik ben blij dat Wageningen University zo veel meer blijkt te zijn dan ik had gehoopt.

Ik heb al eerder ergens anders gestudeerd dan op mijn eigen universiteit, maar dit is mijn eerste keer in Nederland. Ik ben dan ook van plan om zo veel mogelijk te reizen tijdens mijn verblijf hier. Ik wil het onderste uit de kan halen en hopelijk leer ik ook nog een klein beetje Nederlands.

Ik ben hier nu een paar dagen en het eerste wat ik deed was het proberen om te fietsen. De laatste keer dat ik dat deed was ik ongeveer 5 jaar oud. Een hele uitdaging dus, maar ik weet zeker dat ik het weer snel onder de knie krijg.’

SUIKERWATER (1)

De mond spoelen met suikerwater verbetert de prestatie tijdens het hardlopen. Tot die opmerkelijke conclusie komen onderzoekers van de universiteit van Georgia. Getrainde hardlopers deden 5 procent – gemiddeld zo'n 3 minuten – korter over een parcours van 13 kilometer. Daartoe hoefden ze alleen maar gedurende de race de mond acht keer te spoelen. Door-slikken hoeft niet.

SUIKERWATER (2)

Het wondermiddel werkt niet als er kunstmatige zoetstoffen in het water zitten in plaats van suikers. Een zoete smaak alleen is dus niet voldoende. De wetenschappers denken dat spoelen met suikerwater – waarbij altijd wel iets van de suiker in het lichaam wordt opgenomen – beloningsgebiedjes in de hersenen prikkelt die ook betrokken zijn bij de controle van spieren.

ROOD

40 procent van de Fransen loopt door rood, tegenover slechts 2 procent van de Japanners. Dat blijkt uit een studie van de universiteit van Straatsburg naar voetgangsgedrag in Straatsburg en Nagoya. Zijn Fransen misschien vaker kleurenblind? Nee, zeggen de onderzoekers. Japanners zijn conformistisch, Fransen niet. De hamvraag: ben jij Fransos of Japanner?

KAAL

Mannen die kaal zijn, hebben dat grotendeels aan hun moeder te danken. Dat blijkt uit een genetische studie naar mannelijke kaalheid door de universiteit van Edinburgh. De onderzoekers vonden 287 gebiedjes op het genoom die een rol spelen bij kaalheid. De meeste daarvan liggen op het X-chromosoom, dat mannen van hun moeder meekrijgen.

Ruim vierhonderd extra kamers

Studentenhuisvester Idealis gaat 300 tijdelijke studenteneenheden neerzetten op de hoek van het Nieuwe Kanaal en de Kortenoord Allee in Wageningen. Op het terrein van de voormalige garage Kirpestein komen 120 permanente kamers.

In september vorig jaar meldde Idealis al dat het op zoek was naar locaties voor tijdelijke studentenhuisvesting. Er hadden zich veel meer studenten ingeschreven bij de universiteit dan voorspeld. Dat leverde volgens directeur Sylvie Deenen geen acute problemen op, maar nog een jaar met zulke groei zou wel krapte veroorzaken.

De tijdelijke eenheden die op het braakliggende terrein bij de nieuwbouwwijk Kortenoord komen, zijn containerwoningen die tien jaar mogen blijven staan. Studenten kunnen er waarschijnlijk vanaf oktober 2017 terecht.

Eerder deze maand kreeg Idealis ook toestemming om 120 permanente studentenwoningen te bouwen op het braakliggende Kirpestein-terrein, op de hoek van de Ritzema Bosweg en de Churchillweg. De provincie Gelderland en de eigenaar van de naburige molen De Vliet zijn na lang beraad akkoord met de plannen. De aanwezigheid van de molen

was een drempel voor bebouwing van het terrein, omdat hoge bebouwing de windvang zou hinderen. Hierdoor zou de molen niet meer optimaal kunnen draaien. Volgens wethouder ruimtelijke ordening Han ter Maat zal er nu zo gebouwd worden dat de windvang niet verslechtert. De bouw kan op zijn vroegst in de tweede helft van 2018 beginnen. In 2019 kunnen de eerste studenten er dan in.

Naast deze locaties is Idealis ook bezig met plannen voor 178 nieuwe permanente kamers aan de Churchillweg en ongeveer 200 kamers aan de Costerweg.

LvdN en RK



Fierljeppers in actie op de Wageningse schans in 2004.

FOTO GUY ACKERMANS

Wageningse fierljepschans verdwijnt

Wageningse liefhebbers van polsstokverspringen, beter bekend onder de Friese naam fierljeppen, moeten binnenkort hun heil elders zoeken. De fierljepschans in de wijk Noordwest verdwijnt.

De schans was een initiatief van het Wageningsk Studinte Selskip foar Fryske Studzje (WSSFS) en werd in 1999 gebouwd aan de rand van sportcomplex Van Ketwich Verschuur. In de eerste jaren werden er wedstrijden gehouden, maar de laatste tijd werd de schans

steeds minder gebruikt. Omdat het bouwsel in slechte staat verkeert, heeft de gemeente Wageningen besloten het af te breken, aldus dagblad *De Gelderlander*. WSSFS heeft nog uitgezocht of de schans te redden viel, zegt voorzitter Jorn Dijkstra. 'Helaas hebben we daar de middelen niet voor. We groeien, maar we blijven een kleine vereniging. Het geld voor herstel en onderhoud van de schans is voor ons niet op te brengen. We vinden het heel jammer, maar het zit er niet in.' **LvdN**

Sterrin werkt mee aan Proefkonijnen

Welk effect heeft gif op het menselijk lichaam? Deze vraag staat maandagavond 27 februari centraal in het BNN-televisieprogramma *Proefkonijnen*. De Wageningse masterstudent en slangen-expert Sterrin Smalbrugge (23) geeft een deel van het antwoord.

De makers van *Proefkonijnen* zoeken antwoorden op extreme vragen door experimenten te doen en met experts te praten. Ze kwamen half januari naar Wageningen University & Research om Sterrin en haar partner Romilly van den Bergh vragen te stellen over slangen-gif. 'Mensen denken bij gif het eerste aan slangen, zegt Sterrin, 'daarom wilden presentatoren Ge-

raldine en Jan graag met slangen-experts samenwerken om het onderwerp in te leiden.'

Romilly heeft voor de camera een Inland taipan – de giftigste slang ter wereld – en een brilcobra gemolken. Sterrin legde ondertussen uit welke invloed slangengif op het lichaam heeft. 'De presentatoren waren eerst vreselijk bang', vertelt Sterrin, 'want ze stonden op één meter afstand van de giftigste slang op aarde. Maar tijdens en na de opname hebben we veel met elkaar gepraat en de angst sloeg om in bewondering. Het was leuk om deze omslag bij Geraldine en Jan te zien, want ik leef voor die momenten. Slangen zijn geniale dieren en als je ze met rust laat,



Sterrin Smalbrugge (in het roze) en haar vriend Romilly van den Bergh laten de presentatoren van tv-programma *Proefkonijnen* zien hoe je een slang melkt.

FOTO: PETER SCHILPERD

hoef je niet bang voor ze te zijn.'

De opnames vereisten veel voorbereiding van Sterrin. 'Het was wel een uitdaging. Ik ben ecooloog, maar gif werkt op moleculair niveau. Daarom moest ik voor de opnames veel studeren. Gelukkig heb ik goede contacten met slangen-

wetenschappers die me konden helpen.' De student vond het een leuke ervaring. 'Het doel van het programma komt precies overeen met mijn passie. Net zoals de programmamakers wil ik een link leggen tussen de wetenschap en het publiek.' **JS**

ONDERTUSSEN IN... ROEMENIË

'Helaas kon ik niet mee demonstreren'

Roemenen zijn begin februari massaal de straat op gegaan uit protest tegen een verordening van de nieuwe regering. Ook masterstudent Andreea Spinu heeft geen goed woord over voor de noodwet die gevangenen gratie verleent en kan worden misbruikt om corrupte politici te beschermen.

'Ik steun de Roemeense jongeren in hun verzet tegen de nieuwe verordening die zogenaamd bedoeld is om overbevolking in de gevangenis op te lossen. In werkelijkheid wil de nieuwe, populistische regering een wet doordrukken die hun van corruptie verdachte partijgenoten kan vrijstellen van vervolging. Onder de verdachten is de leider van de grootste partij. Die heeft al een uitgestelde gevangenisstraf van twee jaar gekregen wegens onder meer verkiezingsfraude.

Roemenië maakt nu een massale politieke bewustwording mee. Ik ben trots op mijn landgenoten en mijn vrienden die demonstreren voor een sterkere democratie en een beter land. Helaas kon ik niet mee demonstreren deze keer. Daar ben ik wel verdrietig om. Maar hoewel ik er niet

bij was, werd ik wel constant op de hoogte gehouden door mijn familie en vrienden.

De huidige generatie jongeren in Roemenië is goed geïnformeerd en vecht voor rechtvaardigheid. Ik heb zelf gedemonstreerd tegen de goudwinning door een Canadees bedrijf in de Rosia Montana in 2013 en 2015. En nu brengen deze nieuwe protesten mensen uit alle facetten van de bevolking samen in Boekarest om goed bestuur te eisen van onze regering.



FOTO: CĂTĂLIN MĂRGESCU

digheid. Ik heb zelf gedemonstreerd tegen de goudwinning door een Canadees bedrijf in de Rosia Montana in 2013 en 2015. En nu brengen deze nieuwe protesten mensen uit alle facetten van de bevolking samen in Boekarest om goed bestuur te eisen van onze regering.

Ik wil dat Roemenië wordt bestuurd door zuivere politici die zich oprecht inzetten voor de verbetering van het land en zijn inwoners. We hebben een opleving van het populisme gehad onder de bevolking – daardoor kon deze regering aan de macht komen –, maar ik heb er vertrouwen in dat de jeugd steeds meer inspraak zal eisen en zal blijven ageren tegen onethisch gedrag.' **JB**



Andreea Spinu, masterstudent Forest and nature conservation uit Roemenië, geeft uitleg bij de recente gebeurtenissen in haar land.



OP DE CAMPUS

Op de eerste verdieping van Forum zitten de 'hokken' van veel Wageningse studieverenigingen. Tycho Jongenelen (21) is vaak te vinden in de kamer van Aktief Slip, ofwel de Environmental Sciences Study Association. 'Het hok is mijn tweede thuis.'

Tycho Jongenelen (21) is tweedejaars Milieuwetenschappen. Voordat hij naar Wageningen kwam, studeerde hij aan het Erasmus University College, maar hij kwam erachter dat dat niet was wat hij wilde. Hij vond het vakkenpakket te breed en 'de mensen te enthousiast'. Daarom is hij op zoek gegaan naar iets nieuws en in Wageningen beland.

Aan het begin van zijn eerste jaar was Tycho nog erg actief bij zijn toneelvereniging in Rotterdam. Hij was regisseur van een groep jonge kinderen en acteerde ook zelf. Daardoor zat hij uren per week in de trein. 'Ik

moest elke maandag, woensdag en dan vaak ook nog in het weekend op en neer.' Dat was dan ook de reden dat hij een punt zette achter de toneelactiviteiten en openstond voor nieuwe uitdagingen. Op dat moment kwam Aktief Slip op zijn pad; hij werd gevraagd voor het bestuur. Dat was aan de ene kant totaal onverwacht, aan de andere kant ook weer niet. 'Alles komt altijd

'Het hok van Aktief Slip is mijn tweede thuis'

op een vreemde manier op mijn pad.' Tycho voelde zich vereerd. Hij werd eerste secretaris en later zelfs voorzitter van de studievereniging.

Zijn voorzitterstijd zit er inmiddels bijna op. Dat vindt hij jammer, en ook weer niet. 'Nu kan ik weer andere nuttige dingen gaan doen,



zoals Netflix kijken. Oh, en mijn studie!' Tycho heeft veel aan dit halve jaar overgehouden. 'Ik voel me heel prettig en vertrouwd op de universiteit.' En hoewel hij er naar uitkijkt om ruimte te hebben voor andere bezigheden, heeft hij zich toch alweer laten strikken voor een nieuwe commissie... **AB**

FEESTEN

Zin in een feestje? Wageningen Uitgaans Promotie wijst de weg. Zie ook www.wageningenup.nl.

VILLA BLOEM - MINICULTURE: HOUSECULTURE

Vrijdag 24 februari van 21:00 tot 01:00

Miniculture is al enkele jaren bezig het Wageningse nachtleven te verrijken met bijzondere optredens. Deze keer zorgen ze voor een heus housefeest. Kom op vrijdag 24 februari naar Villa Bloem om dit – gratis – feestje niet te missen.

CAFÉ LOBURG - KABAAL REGIONAAL 2017

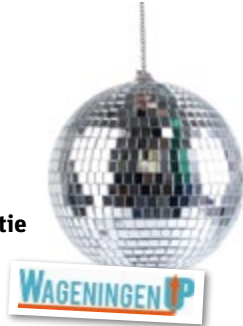
Dinsdag 28 februari van 19:00 tot 23:00

Op dinsdag 28 februari strijden acht bands om een plek op het podium van Kabaal am Gemaal, op 5 mei in Wageningen. Een must go, behalve als je ergens in het zuiden carnaval staat te vieren natuurlijk.

KSV - OH OH WAJO!

Donderdag 9 maart van 23:00 tot 06:00

Dit open feest staat in het teken de Wajo's (Wageningse jongeren). Hoewel de meeste studenten niet in Wageningen geboren en getogen zijn, beschouwen velen het toch als hún stad. Jij ook? Vier het op 9 maart bij KSV! **B**



De Britse comedian en singer-songwriter Ria Lina trad op 13 februari op in Loburg.

FOTO: SVEN MENSCHIEL

Wageningse masterstudenten gaan voor hun stage en thesis de hele wereld over. Ze maken kennis met de praktijk en andere culturen. Hier vertellen ze over hun avonturen.

‘Op het eiland leek alles zo surrealistisch’


‘Barro Colorado Island is een wetenschappelijk natuurreserveaat in het midden van het Panamakanaal. Het eiland maakt deel uit van het beroemde Smithsonian Environmental Research Center en is bijna onaangetast door de mens. Ik werkte er tijdens het laagseizoen toen maar vijftien mensen op het eiland leefden en bijna geen mensen op bezoek kwamen. Dit gaf me de gelegenheid om diepe relaties met de mensen te ontwikkelen die met mij op het eiland woonden. Mijn thesisonderwerp was de populatieontwikkeling van ocelotten in de laatste twintig jaar. Een groot deel van mijn tijd heb ik doorgebracht op kantoor met het doorkijken van foto's van cameravallen die overal op het eiland zijn geplaatst. Gedurende mijn tijd op Barro Colorado Island heb ik rond 140.000 foto's bekeken en notulen gemaakt over de soort, leef-tijd en activiteiten van de dieren die op de beelden te zien waren. Ik was blij dat ik samen kon werken met ervaren en bekende wetenschappers die op het eiland onderzoek deden.

ZWEET EN MODDER

Naast mijn werk op kantoor heb ik ook veel veldwerk gedaan. We gingen vijf dagen per week naar buiten om de cameravallen te vervangen en om naar dode dieren op de wegen te zoeken. Tijdens de vijf uur durende wandelingen moesten we rivieren oversteken, de weg vinden door dichte bossen lianen en idioot steile hellingen beklimmen. De twee meisjes met wie ik werkte en ik maakten er altijd een competitie van om elkaar te motiveren. We gleden vaak uit en kwamen bedekt met zweet, modder, doornen en insecten terug. De douche was altijd het beste deel van deze dagen. Tijdens het veldwerk maakten we kennis met het fascinerende dierenleven op het eiland. Eén keer kwamen we toevallig een brulaap tegen. Hij zat op een tak naast het pad en bleef daar zitten om naar ons te kijken. Het was geweldig

om van zo dichtbij het dier te zien dat ons elke dag wekte met zijn gebrul. We zagen ook veel coati's, een soort kruising tussen een kat en een aap. Als je coati's nadert, moet je altijd zingen of schreeuwen om ze te waarschuwen. Anders zouden ze in paniek kunnen raken en zich kunnen verwonden tijdens het vluchten.

ECHTE WERELD

Ik ging met gemengde gevoelens terug naar huis. Ik had een geweldige tijd op het eiland en daarom was ik verdrietig, maar ik keek er ook naar uit om naar de echte wereld terug te gaan. Op het eiland leek alles zo surrealistisch.'  JS



HET ECHTE WERK



Wie? Maddie Van der Poel (23), masterstudent Forest and nature conservation
Wat? Masterthesis over ocelotten
Waar? Barro Colorado Island, Panama

Lees alle interviews terug op resource-online.nl.

mededelingen

STUDENT COUNCIL ELECTION

The Student Council 2017/2018 election will be held from Monday 29 May 2017, from 00:00 to Thursday 01 June 2017, 23:59 inclusive. The complete schedule for the Student Council election can be consulted via the intranet page of the Student Council elections, SSC online and Studentnet WU. A copy of the decision of the Student Council will be available for inspection at the office of the Secretary of the Student Council. Any person concerned may lodge a notice of objection to this decision up to and including 23 March 2017, with the Secretary of the Student Council, Hermijn Speelman, Droevendaalsesteeg 4 (Room B.103), P.O. Box 9101, 6700 HB Wageningen.

CURSUS 'LANDSCHAPSGEDICHTEN SCHRIJVEN' DOOR STADSDICHTER MARTIJN ALDELMUND

Er zijn plekken in ons land die direct tot de verbeelding spreken,

waar de woorden uit lijken te vloeien. Een verhaal over een oude schuur of de poëzie van krokussen in het voorjaar. Zo heeft elke plek zijn taal en het is aan ons om die te ontdekken. Ontdek je mee? De cursus beslaat twee avonden en een ochtend. Data: 23 februari, 19.00-21.00 uur (start); 25 februari, 9.00-12.00 uur (wandeling); 1 maart 19.00-21.00 uur (schrijven). Inschrijven en info via:

WWW.TVENSTER.NL

WEKELIJKE LESSEN SILENT MINDFULNESS

Op een schitterende locatie op de Wageningse berg geef ik wekelijkse meditatielessen waarin je krachtig tot rust kunt komen. Ieder mens heeft 'lege' tijd nodig waarin niets hoeft of moet, om te voorkomen dat je volloopt en gespannen raakt. Je geeft aandacht aan wat er nu aanwezig is. Mijn aanpak is eenvoudig, doeltreffend en fijn afgestemd. Drie proeflessen voor €25. Lestijden: maandag 20.30-21.30, vrijdag

9.00-10.00 en vanaf 1 april ook woensdag 20.30-21.30 uur. Kijk op www.zijnvolzin.nl of bel met Laura Jonker, 06-4522 9355.

FABLAB OPEN INLOOP, ZATERDAGEN 14.00-18.00

Studenten en medewerkers kunnen elke zaterdagmiddag inspiratie en ervaring opdoen met 3D-technologie. Print of lasersnij je idee in 3D op het Fablab Wageningen, gehuisvest in de Starhub van WUR. Ook organiseren we naar behoefte cursussen en workshops, zoals een introductiecursus of een thema-avond waarin een specifiek onderwerp wordt uitgediept. Locatie: Starhub, Triton (gebouw 119), de Vijfde Polder 1, Wageningen.

WWW.FABLABWAG.NL

BLADMUZIEK EN MUZIEKINSTRUMENTEN LENEN

De muziekbibliotheek van de Van Uven Stichting biedt bladmuziek, zangpartituren en muziekliteratuur in de categorie klassieke muziek. De

zeer bijzondere stukken kunnen door studenten worden ingezien, gekopieerd en geleend (eventueel via internet). Daarnaast leent de stichting muziekinstrumenten uit. Openingstijden bibliotheek: elke derde donderdag van de maand van 20.00 tot 22.00 uur. Locatie: Generaal Foulkesweg 1A, Wageningen.

WWW.VANUVEN.NL

NETWERKEN VOOR WERKZOEKENDEN EN FREELANCERS

NetWerkwiel in Wageningen organiseert activiteiten en netwerk ontmoetingen voor werkzoekenden en freelancers. De ontmoetingen bieden een ongedwongen omgeving waarin je jezelf verrijkt, inspireert en sterk maakt. We komen elke dinsdag van 9.30 tot 11.30 uur bij elkaar in de kantine van sporthal De Vlinder, Hollandseweg 7 Wageningen. Interesse? Stuur een mail naar werkwielt@gmail.com of loop gewoon eens binnen.

WWW.WERKWIEL.WORDPRESS.COM

Wageningen **in'to** Languages
opens up new worlds

NIEUW!
Duits

Start februari | maart

Taal-
cursussen

'Language is my key to the world'

www.wur.nl/into

DAGELIJKS
VERS

Het laatste nieuws vind je op
resource-online.nl

RESOURCE
Voor iedereen van Wageningen University & Research

agenda

donderdag 23 februari t/m woensdag 8 maart

5 FILMS VOOR STUDENTEN

Walking Distance: Mexicaanse tragiekomedie over een aan huis gekluisterde dikke man die als fotograaf een nieuwe start maakt. *Ultimo Tango*: meeslepend portret over beroemd Argentijns tangopaar waarin hun turbulente leven verbeeld wordt in dans en hartverwarmende interviews. *The General*: fantastische stunts en grappen in de klassieker uit 1926 over een memorabele treinachtvolgving, met speciale soundtrack. *Neruda*: onconventioneel drama over de Chileense poëet en communistisch politicus Pablo Neruda. *Stranger than Paradise*: droogkomisch portret van stel doelloze postpunkwintigers. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen. WWW.MOVIE-W.NL

vrijdag, 24 februari, 20.15 uur
**CONCERT NEDERLANDS
 STUDENTEN KAMERKOOR (NSK):
 'EMOTIONEEL ABSTRACT'**

NSK is een studentenchor dat op hoog niveau hedendaagse muziek uitvoert. Elk jaar wordt het koor opnieuw samengesteld met studenten uit heel Nederland. De concerttournee voert langs negen studentensteden. Op het programma staan maar liefst twee wereldpremières: een werk voor cello van René Samson, ten gehore gebracht door celliste Emma Kroon en een opdrachtcompositie van Joost Kleppe. 'Emotioneel Abstract' probeert abstractie en emotie te verenigen. De muziek is verbonden met kunst; gedichten, beelden en schilders vormen de inspiratie voor de componisten. Locatie: Arboretumkerk op de hoek August Faliseweg/Arboretumlaan Wageningen.

NSKK.NL

Monday, 27 February, 12.30-13.30
**LUNCH LECTURE: INTERNET OF
 (AGRICULTURAL) THINGS**

WUR has an exceptional area of expertise, ranging from a wide range of applied disciplines and from the scale of genes and molecules to that of global ecosystems. The knowledge and data generated in our work add up to a vast and interesting pool of

data which, by smart and strategic linkages, can be more valuable than the sum of its parts. To valorise this potential requires an open mind for internal and external collaboration. This lecture is part of the lunch lectures on 'The world of Big Data'. Venue: Impulse.

dinsdag 28 februari, 19.15-22.15
**SWU THYMOS: MARTIAL ARTS
 EVENING**

Altijd al eens willen boksen of willen weten hoe het is om jiu-jitsu te beoefenen? Je kunt op de jaarlijkse Martial Arts Evening uit verschillende workshops kiezen, zoals judo, capoeira, MMA, jiu-jitsu en kickboxen. Deelname is gratis en je hoeft je niet in te schrijven! Locatie: Sports Centre de Bongerd, Bornsesteeg 2, Wageningen.

WWW.SWUTHYMOS.NL

Thursday 2 March, 12.30-13.20
**LUNCH WORKSHOP 'SEARCH
 EFFICIENTLY IN THE RIGHT
 DATABASE' (WAGENINGEN
 WRITING LAB / WAGENINGEN UR
 LIBRARY)**

There are many places and ways to look up information. Knowledge of databases and search strategies will help you to find scientific publications on your topic in an efficient and systematic way. Learn about tips and tricks in this workshop. You can bring your own research question to get advice. Free access. Be on time, as participant numbers are limited to 20. Venue: Forum Library, room 460 (ask at reception). Info: info.wageningenwritingLab@wur.nl.

vrijdag 3 maart, 15.00-17.00
**MINISYMPOSIUM 'GROEN EN
 WATER IN DE
 (KLIMAATVRIENDELIJKE) STAD'**

Wat zijn de belangrijkste wetenschappelijke inzichten om met groen en water een klimaatvriendelijke stad te bevorderen? Jan Eelco Jansma vertelt over stadslandbouw, Jan Willem van der Schans over de aantrekkelijkheid van het wonen en werken in groene steden, Tia Hermans over de effecten op de lichamelijke en psychische gezondheid en Maria Koelen over interventies in het kader van lokale natuur- en milieueducatie en gezondheidsbevordering. Verder nemen aan de discussies o.l.v. Han

Swinkels deel: PvdA-kamerleden Henk Leenders en Lutz Jacobi (opstellers van de PvdA-visienota 'Groen en water in de stad'), Hans Oosters, voorzitter Unie van Waterschappen en Brenda Horstra (Tuinbranche Nederland). Georganiseerd door PvdA Netwerk Ruimte. Locatie: Forum, zaal C222. Aanmelden via: symposiumgroenindestad@gmail.com.

Saturday 4 March, 13.00

NSK KNOTSBALL WAGENINGEN

Knotsball is a hugely popular sport in Wageningen where two teams compete against each other by trying to hit a rubber ball against the opponent's mat with a club (knots). The team consist of at least one woman and four members. Team up with your friends and join the competition. Costs: € 7 including dinner. Venue: Sports Centre De Bongerd. Subscribe with a team of five or six people via: swu.thymos@wur.nl.

Friday 17 March, 21.00 – 03.00

WAGENINGEN STUDENT GALA

On Friday 17 March, the annual Wageningen Student Association Gala will be held. The participating Student Associations are: Aktief Slip, Alchimica, Biologica, Codon, Ipso Facto, Nitocra, Sylvatica and Licere. This year the Gala will be hosted at a unique location: Ouwehands Dierenpark Rhenen! There will be a dance workshop, live band and DJ. You can buy your tickets at:

WWW.WAGENINGENSTUDENTGALA.NL/TICKETS.

colofon

Resource is het magazine en de website voor studenten en medewerkers van Wageningen University & Research. Resource magazine verschijnt tweewekelijks op donderdag.

Redactieadres

Droevendaalsesteeg 4,
 6708 PB Wageningen
 (Atlas, gebouw 104, bode 31).
 Postbus 409 6700 AK Wageningen.
 Secretariaat: Thea Kuijpers,
resource@wur.nl, 0317 484020
 Website: www.resource-online.nl.
 ISSN 1389-7756

Redactie

- Edwin van Laar (hoofdredacteur)
edwin.vanlaar@wur.nl, 0317 482997
- Lieke de Kwant (eindredacteur)
lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie)
roelof.kleis@wur.nl, 0317 481721
- Vincent Koperdraat (coördinatie website)
vincent.koperdraat@wur.nl, 0317 481338
- Linda van der Nat (studenten, onderwijs)
linda.vandernat@wur.nl, 0317 481725
- Tessa Louwerens (dier, voeding),
tessa.louwerens@wur.nl, 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie)
albert.sikkema@wur.nl, 0317 481724

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Annie Berendsen, Jessica Bernard, Ton van den Born, Alexandra Branderhorst, Susie Day, Teun Fiers, Marijn Flipse, Stijn van Gils, Aart-Jan van de Glind, Clare McGregor, Anne van der Heijden, Yvonne de Hilster, Hoger Onderwijs Persbureau, Milou van der Horst, Anja Janssen, Liza van Kapel, Iris Keizer, Jan-Willem Kortlever, Kito, Helena Ligthert, Anna Luijten, Piotr Kukla, Sven Menschel, Linda Meijer, Carina Nieuwenweg, Rik Nijland, Henk van Ruitenbeek, Julia Schäfer, Eva van Schijndel, Twan van der Slikke, Joris Tielens, Pascal Tieman, Joost Visser, Didi de Vries, Clare Wilkinson, Rob de Winter, Remo Wormmeester

Vormgeving

Geert-Jan Bruins, Paul Gerlach

Druk

Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

Een abonnement op het magazine kost €58 (buitenland €131,50) per academisch jaar. Opzeggen voor 1 augustus.

Advertenties

Extern: Bureau van Vliet, 023 5714745,
m.dewit@bureauvanvliet.com
 Intern: Thea Kuijpers, resource@wur.nl,
 0317 484020

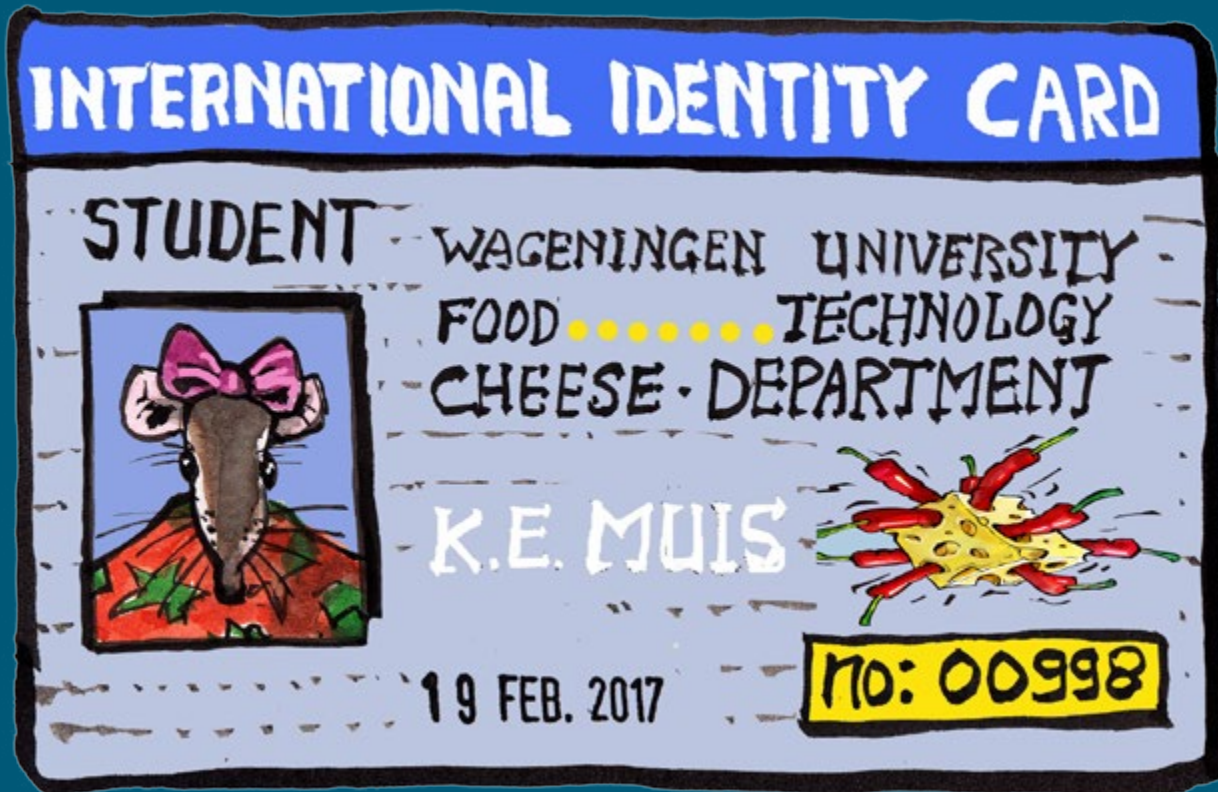
Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research



Deadline indienen: één week voor
 verschijningsdatum (max. 75
 woorden). Mail: resource@wur.nl

>>TYPICAL DUTCH



Ms. Mouse

Asian students who visit the Netherlands always have to get used to the Dutch thinking their last name is their family name. And the problem increases when their last name actually means something in Dutch.

It's always confusing for students from Asia to register their names in the Dutch registration system. Dutch officials always ask for your first name and your last name or family name. In Indonesia, however, our last name is usually not our family name but an additional personal name which is less important than our first name. So it's very weird for us when we are called Meneer (Mr.) *Last name* or Mevrouw (Ms.) *Last name*. Well, it's not a big problem since we quickly get used to it, but the situation becomes really strange when your last name is Muis.

I was studying when my phone rang. 'Hello?' I answered. Then I heard someone speaking in Dutch. I frowned, then interrupted him: 'Sorry?' 'Ah, sorry, you don't speak Dutch? I thought you were Dutch because your name is Dutch,' said the caller. At first I didn't get what the problem was with my name, until I asked my Dutch friend and heard that my last name means 'mouse' in Dutch.

This also made me realize why I often notice people smiling in an unusual way when I show my resident permit or student card. The name stated there is in initials except for the last name. From now on, I will not respond awkwardly to those smiling people who are reading my last name. I will simply smile back and say: 'Yes, you can call me Ms. Mouse.' 📍 Karinska Eunike Muis, Master's student of Food Technology, from Indonesia

Have you had an interesting encounter with Dutch culture? Send your anecdote (in 250 to 350 words) to resource@wur.nl and earn 25 euros and a jar of Dutch sweets. The editors reserve the right to shorten and edit the contributions before publication.

[NL]

MEVROUW MUIS

Karinska Eunike Muis werd op een dag in Wageningen gebeld door iemand die Nederlands tegen haar begon te praten. 'Ik dacht dat je Nederlands was omdat je naam Nederlands is', legde die uit. Na het gesprek deed Karinska navraag bij een Nederlandse vriend en hoorde toen wat haar achternaam hier betekent. Ineens begreep ze waarom Nederlanders soms besmuikt lachen als ze haar studentenkaart of verblijfsvergunning laat zien. Voortaan zal de masterstudent in zulke gevallen niet meer in verlegenheid raken, maar waardig lachend antwoorden: 'Ja, u mag me mevrouw Muis noemen.'