

Voedselreactor

We gaan naar Mars
en nemen mee.... | **p.8** |

Veterinair lab staat paraat

Instituut checkt
op vogelgriep | **p.18** |

Honours-evaluatie

Aantal plekken in succesvol
programma wordt verdubbeld | **p.26** |

RESOURCE [NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 9 – 8 december 2016 – 11e jaargang

Op zoek naar nieuwe verdienmodellen

p.12




>> MARIEKE + HOOPDANCE

Marieke Mantje, trainer bij Educatie- en competentiestudies



'Jezelf zijn in je eigen cirkeltje'

Hoelahoepen als dansvorm. Marieke Mantje is er verslingerd aan. 'Lekker in je lichaam komen', noemt ze het. 'De balans tussen buik, hart en hoofd verstevigen. Het is geen work-out, maar je voelt je na afloop steviger en soepeler tegelijk.' Ze maakt de hoepels zelf en geeft ook les. Want samen 'hoepen' is nog leuker. Op Facebook is ze te vinden onder de naam lahoopnijmegen.  RK / Foto: Guy Ackermans

>> INHOUD

nr. 9 – 11e jaargang



>> **8**

JAGERSGEDRAG

Model laat zien wanneer jager schiet



>> **20**

DONKERE DAGEN

Liefde voor bomen, ballen, liedjes, eten en truien



>> **27**

MEGA-MONOPOLY

Ceres verschijnt in Guinnessbook

DE MEEST INTEGERE

Het complete dossier van het omstreden Wageningse statiegeldonderzoek bevat 700 pagina's aan documenten en mailwisselingen tussen onderzoekers, opdrachtgevers en politiek. Het is niet openbaar, dus bij *Resource* moeten we het doen met uitspraken van de Wageningse en landelijke integriteitscommissie en een Amsterdamse rechter, die zich allemaal over de zaak hebben gebogen. Uit die uitspraken valt een aardig beeld te distilleren van de hoofdrolspelers en de belangrijkste gebeurtenissen. In een notendop komt het hierop neer: Een opdrachtgever lekt een conceptrapport naar de politiek in de hoop daarmee een voor hem gunstige beslissing te forceren. De leidinggevende van de betrokken onderzoeker belooft dat er snel een verbeterde versie van het concept zal verschijnen. De onderzoeker weigert aanvankelijk haast te maken, maar doet dat onder druk van de leidinggevende alsnog. Een bedrijf dat leeft van statiegeld voelt nattigheid en begint een lastercampagne tegen het onderzoek. Een landelijke krant kiest partij in deze tweestrijd. Te midden van al dit geweld lijkt onderzoeker Ulphard Thoden van Velzen de meest integere van het hele stel.

Albert Sikkema

EN VERDER

- 4 Lowi onderstrept integriteit
- 6 Zaaier tussen 10.00 bollen
- 9 Innovatie landbouw blijft achter
- 10 Dode bacterie remt obesitas
- 22 Wat moet de nieuwe studentenvakbond gaan doen?
- 24 Twee masters tegelijk is de nieuwe trend
- 27 Ondertussen in Oostenrijk



>> Een reis door 2016 in 20 vragen | p.16

LOWI-RAPPORT ILLUSTREREET INTEGRITEIT STATIEGELDONDERZOEKERS

- **Geen twijfel aan onpartijdigheid en integriteit**
- **Leidinggevende oefende druk op onderzoeker uit**

Het Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit (LOWI) heeft haar rapport over het Wageningse statiegeldonderzoek gepubliceerd. Dat illustreert het eindoordeel dat het LOWI twee weken geleden al naar buiten bracht, namelijk dat de betrokken onderzoekers integer en onpartijdig hebben gehandeld. Ook staan er enkele interessante nieuwjes in.

Zo blijkt uit het LOWI-rapport dat onderzoeker Ulphard Thoden van Velzen in 2012, nadat een onvolledige conceptrapportage was uitgelekt naar de staatssecretaris van milieu, weigerde om snel een betere versie te maken van dat rapport. Maar zijn leidinggevende en opdrachtgevers voerden zodanige

druk uit dat hij het rapport toch maakte. Daarin zaten, evenals in het concept, fouten. Ook werden opnieuw de opdrachtgever en financiers van het onderzoek niet genoemd. Dat was onzorgvuldig, oordeelt het LOWI. Thoden van Velzen had de opdracht moeten weigeren en zich duidelijker van het uitgelekte concept moeten distantiëren, aldus het LOWI. Later zette hij de fouten trouwens alsnog recht in de derde, definitieve versie van het rapport.

Belangrijkste kritiek van de klagers in deze integriteitszaak is dat de twee betrokken onderzoekers het standpunt van de opdrachtgever – ‘statiegeld is de slechtste vorm van recycling van plastic flessen’ – met onderzoek moesten onderbouwen en dat de conclusie van tevoren vaststond. Die kritiek klopt niet, constateert het LOWI. De rapporten van WUR beoogden slechts een beschrijving van het statiegeldsysteem te geven en zijn niet geschreven om

het standpunt van de opdrachtgevers te onderbouwen, stelt het LOWI. Ook vindt het orgaan geen aanwijzingen van daadwerkelijke invloed van de opdrachtgevers op de inhoud van het rapport en de handwijze van de onderzoekers.

Het LOWI heeft eerst het onderzoek van de Wageningse Commissie Wetenschappelijke Integriteit (CWI) beoordeeld en vastgesteld dat de CWI ‘onpartijdig en uitgebreid onderzoek heeft verricht’. Daarna heeft het LOWI de critici, die bij het landelijke orgaan in beroep gingen, de gelegenheid geboden om gaten te schieten in het CWI-onderzoek. Twee van de drie partijen haakten daarop af. De overgebleven criticus heeft tekstpassages uit presentaties en mailtjes van de onderzoekers en opdrachtgevers laten zien. Die passages suggereren veel, maar onderbouwen de claim van ondeugdelijk en vooringenomen onderzoek niet, oordeelt het LOWI.

Het laatste kritiekpunt van de

klagers is dat Thoden van Velzen actief de pers zocht om uit te dragen dat statiegeld geen goed systeem was. Daarmee doelen ze op een dubbelinterview in dagblad *Trouw* in 2012, waarin Thoden van Velzen wordt opgevoerd als tegenstander van statiegeld. Maar de onderzoeker beklagde zich hier juist over toen hij het conceptartikel onder ogen kreeg. Hij wilde kennis aandragen en geen stelling nemen, blijkt uit een mailwisseling tussen *Trouw* en de onderzoeker. Toch voerde *Trouw* hem als tegenstander op. Het LOWI vindt dat hij niet kan worden beschuldigd van partijdigheid. **AS**

Een link naar de LOWI-uitspraak staat in dit artikel op resource-online.nl.

KOUDE DOUCHE

Met water en muziek is op maandag 28 november het nieuwe onderkomen van de Agrotechnology & Food Sciences Group officieel geopend. Een acteur van theatergezelschap Waterlanders speelde trompet voor de gevel van Helix terwijl Tijs Breukink van de raad van bestuur en directeur bedrijfsvoering Annemieke Beers van AFSG geluid produceerden met fietspompen. De musicerende Waterlander kreeg daarop een koude douche vanaf het dak van het gebouw: de doop was voltrokken. In juni verhuisden de agrotechnologen en voedingswetenschappers van de Dreijen naar de campus. Dat was ruim een jaar later dan gepland, door problemen met het ventilatiesysteem in Helix. **AS**



FOTO: GUY ACKERMANS

WEL TIJD, GEEN GELD VOOR WORLD FOOD CENTER

- Voedsel-expocentrum moet verrijzen naast nieuw station in Ede
- 'Mooie gelegenheid voor dialoog met maatschappij'

Wageningen University & Research gaat actief deelnemen aan het World Food Center in Ede, maar er niet in investeren. Dat meldt Raoul Bino, namens WUR betrokken bij het voedselbelevingscentrum.

'Het World Food Center biedt ons een mooie gelegen-

heid om een dialoog met de maatschappij te voeren over voedsel, aangezien het centrum naar verwachting 200 duizend tot 300 duizend bezoekers per jaar gaat trekken', zegt Bino. 'Ook willen we onderzoek doen in het centrum, door de bezoekers te betrekken bij gezondheidsgadgets, voedselbereiding en voedselconcepten. Daarvoor ontwikkelen we onderzoeksprojecten, samen met de universiteiten van Maastricht, Nijmegen, Groningen en Utrecht.'

Het voedsel-expocentrum

moet verrijzen naast het nieuwe station Ede-Wageningen, waarvan de bouw eind 2018 begint. Initiatiefnemers zijn stichting World Food Centers, de gemeente Ede, WUR en de projectontwikkelaars Green Real Estate en Van Wijnen Groep. De bezoekers moeten straks voedsel kunnen ruiken, voelen en proeven in het centrum. Bedrijven als Albert Heijn, DSM, Albron en Scelta Mushrooms gaan ook deelnemen. De provincie Gelderland en de gemeente Ede zijn belangrijke financiers. **AS**

© COLUMN|STIJN

Vermoeiende dag

Glazig kijk ik naar mijn computerscherm. Ik draai mijn hoofd. In de verte zie ik een grote populier, omgeven door een strakblauwe lucht.

Ik weet het al, het is weer zo'n dag. Ik wist het al toen ik het gebouw binnenstapte. Ik heb het halve weekend doorgewerkt, dus nu ben ik mentaal moe.

Eigenlijk wil ik gewoon naar huis. Eigenlijk kan dat ook gewoon. Maar ik doe het niet, want ik heb nog maar een half jaar over en ik moet nog, ik moet nog... Tja, wat zal ik eigenlijk gaan doen?

Ik open Word. Op sommige dagen kan ik best goed schrijven. Vandaag niet.

Ik open R. Op sommige dagen ben ik best geschikt voor statistiek. Vandaag niet.

Misschien kan ik mijn student helpen. Zij heeft vaak hulp nodig. Zucht. Vandaag niet.

Oké, laat ik mijn activiteiten registreren in Pure, een programma dat de productiviteit van onderzoekers in kaart brengt. Doe ik altijd op dit soort dagen. Hoe hoger mijn productiviteit in Pure, hoe minder ik doe. Het systeem is nodeloos ingewikkeld, dus ik ben even zoet. Maar goed, klaar! Wat nu?

Ik ben vandaag gewoon niet geschikt voor mijn echte werk. Op zich geeft dat niks. Ik ben geen bakker die nú broodjes moet verkopen. Of bewaker die nú gevangenen moet bewaken. Ik ben PhD-student. Het enige wat ik echt moet doen is in een tijdsbestek van vier jaar (vier) een boekje schrijven. Bovendien heb ik dit jaar nog 195 uur vakantie over.

Zo voelt het niet. Ik zou me schuldig voelen als ik zou gaan wandelen en zou genieten van het zonlicht. Dus ik werk door en dat is best zwaar nu het niet lukt.

Hopelijk gaat het morgen beter. Maar grote kans van niet; het was een vermoeiende dag vandaag. **AS**



kort

>> SINTERKLAAS

Op een hometrainer

De goedheilig man heeft maandagmorgen een bezoek gebracht aan Wageningen University & Research. Zo'n 150 medewerkers verzamelden zich in Atlas om hem te begroeten. De sint was uitgenodigd door personeelsvereniging de Binding. Hij nam plaats op een hometrainer en reikte samen met een bontgekleurde Piet de vitaliteitsaward uit. Deze prijs is bedoeld om meer aandacht te vragen voor beweging en ontspanning tijdens het werk. Linda van Os, coördinator Onderwijsloket, won de prijs. 'Linda wandelt iedere dag met de hond, misschien wel drie keer. Dat is erg gezond', vertelde Sinterklaas. **MF**



FOTO: MARJIN FLIPSE

>> INTERNATIONALE STUDENTEN

Kwart blijft hier

Buitenlandse studenten blijven na hun afstuderen vaker in Nederland dan eerder werd aangenomen. Dat constateert het Nuffic, de organisatie voor internationalisering in het onderwijs. Vijf jaar na hun afstuderen zit nog 36 tot 40 procent van de internationale studenten in Nederland, 25 procent blijft hun hele leven in Nederland. Internationale studenten van WUR blijven relatief weinig in Nederland wonen en werken. Van de afgestudeerden in het kennisdomein 'landbouw en natuurlijke omgeving' is na vijf jaar nog 24 procent in Nederland. Voor afgestudeerden in de gezondheidszorg en techniek is dat respectievelijk 54 en 49 procent. **AS**

>> PLANT RESEARCH

Studie naar brood

Veel mensen beweren zich beter te voelen als ze brood en andere producten met gluten mijden. Wageningen Plant Research doet mee in een groot onderzoek dat duidelijk moet maken hoe reëel deze claim is. 'Het vreemde is namelijk dat het bijna uitsluitend hoger opgeleide vrouwen zijn tussen de 25 en 55 jaar die dit beweren', zegt Luud Gilissen van Plant Research. Het Wageningse instituut gaat samen met de Universiteit Maastricht onderzoeken wat nu precies de link is tussen de verschillende stofjes in brood en bepaalde gezondheidsklachten. In Wageningen zal het onderzoek naar die zogenoemde inhoudsstoffen plaatvinden, terwijl in Maastricht een interventiestudie wordt opgezet met 90 patiënten met het prikkelbare darm-syndroom en gezonde vrijwilligers. **AJ**

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



GROOT ONDERZOEK NAAR ADHD-DIEET

- **Onderzoekers gaan werkingsmechanisme RED ontrafelen**
- **Doel: een test die uitwijst of kind baat heeft bij dieet**

De symptomen van ADHD bij kinderen kunnen enorm verminderen door een vijf weken durend streng dieet. Wageningse onderzoekers gaan samen met het ADHD Research Centre in Eindhoven en de Rotterdamse kinderarts Rob Pereira uitzoeken hoe dat kan.

De onderzoekers gaan meten welke effecten een zeer sober dieet heeft op een groot scala aan bloed-

en urinewaarden, de samenstelling van de darmflora, het immuunsysteem en de hersenactiviteit van kinderen met ADHD.

Het *restricted elimination diet* (RED) wordt voor elk kind apart samengesteld, maar bestaat in ieder geval uit rijst, lam, kalkoen, groente en fruit, aangevuld met vitamines en mineralen. In de INCA-studie, in 2011 gepubliceerd in *The Lancet*, verbeterde het gedrag van circa 60 procent van de deelnemende kinderen met ADHD sterk door dit dieet.

In het nieuwe, zes jaar durende onderzoek gaan de wetenschappers de verschillen in kaart brengen tussen kinderen die wél en kinderen

die geen baat hebben bij het elimineringsdieet. Daarvoor zullen ze in eerste instantie van circa zestig kinderen die het dieet volgen bloed-, urine- en poepmonsters onderzoeken en MRI-scans maken. Daarna volgt een grotere studie, gebaseerd op de onderzoeksresultaten van de kleinere studie.

De betrokken Wageningse onderzoekers van de leerstoelgroepen Host-microbe interactomics en Quantitative veterinary epidemiology gaan zich richten op veranderingen in de darmflora, het metabolisme en de reactie van het immuunsysteem. 'Het is een heel legitieme aanname dat darmbacteriën een rol

spelen', zegt onderzoeker Peter van Baarlen. 'Darmbacteriën kunnen bijvoorbeeld uit voeding zwavelverbindingen maken die aan het bloed worden afgegeven en de hersens kunnen bereiken. Wij gaan kijken of bepaalde bacteriën aan- of juist afwezig zijn bij kinderen die goed reageren op zo'n dieet.' Daarnaast zullen de Wageningers verschillen in genexpressie meten.

Van Baarlen hoopt dat de onderzoeksresultaten leiden tot een test waarmee snel en eenvoudig is vast te stellen of een kind met ADHD geholpen is met een dieet, en welke voedingsmiddelen het kind moet mijden. **RAJ**

DE ZAAIER KRIJGT EXTRA DIMENSIE

- **Kunstproject is onderdeel van eeuwfeest**
- **Alumni uit 1967 hebben 10 duizend bollen gepoot**

Zaaisporen van kleurige bloemen en special gras gaan een extra dimensie toevoegen aan het beeld de Zaaier bij de ingang van de campus. Het kunstproject maakt onderdeel uit van de centennial van Wageningen University & Research in 2018.

De Zaaier, ooit cadeau gedaan door de Wageningse bevolking, herinnert aan de oorsprong van het Wageningse onderzoek en onderwijs: de landbouw. Maar de Zaaier is meer dan dat, zegt beeldend kunstenaar Jan van IJzendoorn van de stichting Ruimte Denken. 'De Zaaier is een metafoor voor de verspreiding van kennis.'

Generaties studenten en onderzoekers zijn opgegroeid met het beeld, maar de Zaaier staat er volgens Van IJzendoorn tegenwoordig een beetje verloren bij op zijn sokkel bij Atlas. Het project Zaaisporen moet de Zaaier weer een centrale plek geven op de campus. Niet



FOTO: SVEN MENSCHHEL

letterlijk – het beeld blijft op zijn plek – maar figuurlijk. Van IJzendoorn bedacht daartoe samen met Peter Kurstjens van Ruimte Denken zaaisporen van bloemen en gras die vanuit het beeld over de campus uitwaaiëren.

De sporen worden ingezaaid met bloembollen en de blauwgroe-

ne grassoort Timotee. Een ploeg alumni van de jaargang 1967 heeft de afgelopen weken zo'n 10 duizend bollen gepoot. In het voorjaar komen daar sneeuwkllokjes, zomerklokjes, krokussen en kievitsbloemen uit. Het gaat vooralsnog om een proef. Als het werkt, worden volgens Van IJzendoorn de sporen

volgend jaar over de hele campus gelegd. Dat is dan precies op tijd om in 2018, tijdens het eeuwfeest, tot bloei te komen. **RAK**

Bekijk de video
op resource-online.nl.

KIJKEN NAAR 'KLEINE JAN' OP HET WK DAMMEN

Het WK dammen is op woensdag 7 december in Wageningen neergestreken. Drie WUR-medewerkers gaan de komende dagen zeker kijken. Want hun clubgenoot Jan Groenendijk (18) maakt kans de jongste wereldkampioen dammen ooit te worden.

Simon Oosting, universitair hoofddocent bij Dierlijke productiesystemen, heeft Jan Groenendijk als klein jongetje binnen zien komen op damclub WSDV aan de Grintweg in Wageningen. 'Kleine Jan' werd hij genoemd. 'Maar toen hij een jaar of 8, 10 was, was hij al beter dan ik', zegt Oosting, die zelf in de hoofdklasse speelt.

Universitair docent Jozef Linssen van Food quality and design herinnert zich dat Groenendijk de Wageningse damclub binnenkwam via het schooldammen. 'Kinderen kunnen dan een gratis lespakketje van tien lessen krijgen. Jan kwam een week later terug: "ik heb het boekje uit". Terwijl

andere kinderen daar twee en een halve maand over doen. Toen kreeg hij een nieuw pakketje mee van 20 of 40 lessen. Twee weken later stond hij weer op de stoep.'

Oosting en Linssen hielden de eerste dagen van het WK tussen de bedrijven door de wedstrijden in de gaten via de livestream op wereldtiteldammen.nl. Maar als Groenendijk en zijn tegenstander Roel Boomstra donderdag, vrijdag en zaterdag drie WK-partijen spelen in het Wageningse stadhuis, nemen ze zeker vrij om te gaan kijken. Ook clubgenoot Cor Langeveld, onderwijscoördinator bij het Centre for crop systems analysis, gaat langs. 'Het is nog nooit gebeurd dat er twee Nederlanders om de wereldtitel spelen en ik heb Jan zien opkomen. Het is een heel bijzonder talent. Hij wil altijd het uiterste bereiken en zoekt als dammer de randen op. Zijn nuchterheid, passie en bevologenheid zijn prachtig om te zien.' **YdH**



FOTO: SIMON OOSTING

Jan Groenendijk eerder dit jaar in een simultaanwedstrijd tegen twintig clubgenoten van de Wageningse damclub WSDV.



BUDDY MENTORS WANTED

Become a buddy mentor and make friends from all over the world! Join the Winter AID for free and give a warm welcome to the new students. The groups will be formed of 10-15 students and 2 or 3 buddy mentors.

DO YOU WANT DISCOVER THE WORLD IN WAGENINGEN?

JOIN THE WINTER AID START PERIOD 3 OR PERIOD 4



ixesn
INTERNATIONAL & CROSS-CULTURE STUDENT NETWORK

FOR MORE INFORMATION:
BUDDY@IXESN-WAGENINGEN.NL



ixesn_wageningen
ixesn_wageningen.nl
ixesn_wageningen

Science Cafe Wageningen

www.sciencecafewageningen.nl



Healthy ageing

Thursday, December 15
19:45 - live music
20:15 - Science
Café Loburg
FREE ENTRANCE

Prof. Dr. Dorly Deeg (VUMC)
Prof. Dr. Lisette de Groot (WUR)

Sponsored by:



Partners:





MODEL VERKLAART JAGERSGEDRAG

- Hoe vroeger in het seizoen, hoe selectiever
- Edelherten hebben meer overlevingskans in het weekend

Jagers knallen niet zomaar op alles wat ze voor hun loop krijgen; ze maken voortdurend keuzes. Dat komt doordat de jacht aan strikte regels is gebonden en doordat ze hun eigen voorkeuren hebben. Een groot edelhertmannetje heeft meer kans op de korrel te worden genomen dan een vrouwtjesdier met jongen.

Jagersgedrag is volgens de Wageningse econoom Andries Richter van Milieueconomie en natuurlijke hulpbronnen een nog weinig onderzocht fenomeen. Samen met Noorse collega's ontwikkelde hij een model dat dit gedrag verklaart. Het model benadert de keuze die een jager maakt als hij een dier op de korrel neemt als een zogeheten 'optimaal stopprobleem'. Richter: 'De jager vergelijkt elke keer het voordeel van nu schieten met het



Jagers schieten liever mannetjes- dan vrouwtjesherten.

voordeel van wachten tot het volgende dier.' Richter vergelijkt het met huizenjacht. 'Koop ik dit huis of wacht ik tot er misschien een nog mooier huis langskomt?' De verwachting van de jager valt volgens Richter met drie eenvoudig

meetbare variabelen te modelleren: het aantal dieren dat langskomt, de resterende tijd die een jager nog heeft in het jachtseizoen en de grootte van de groep die aan het jagen is.

Een goed begrip van jagersge-

drag is volgens Richter essentieel, omdat het grote invloed kan hebben op de ecologie van dieren. In Europa sterft zo'n 80 tot 90 procent van de edelherten bijvoorbeeld door toedoen van jagers. Edelherten worden daardoor zelden oud. Van de mannetjes overleeft maar de helft de eerste paar jaar.

Om het model te testen, gebruikten de onderzoekers een enorme dataset van 256 jachtlocaties in Noorwegen, opgebouwd in meer dan tien jaar. De gegevens beslaan een kleine 182.000 keuzemomenten van jagers, de herten die geschoten zijn én de dieren die ze hebben laten lopen. Daarbij werd ook gekeken naar de invloed van het weer, de dag van de week en de stand van de maan. Het model blijkt de werkelijke jachtresultaten treffend weer te geven.

Jagers zijn het minst selectief tegen het einde van het jachtseizoen, als ze met meerderen tegelijk jagen en als er minder dieren in het gebied zijn. Ook doordeweeks en bij volle maan wordt er meer geschoten. **BR**

VOEDSEL PRODUCEREN ZONDER ZONLICHT

- Planten groeien op elektriciteit
- Gesloten systeem kan overal voedsel produceren

David Strik, universitair docent bij de sectie Milieutechnologie, heeft een subsidie gekregen van STW voor een nieuwe manier van voedselproductie. Hij wil voedsel met elektriciteit produceren, zonder zonlicht.

Strik kreeg op 24 november een *Open Mind*-subsidie van 50 duizend euro van onderzoekfinancier STW. Die honoreert daarmee vernieuwende ideeën in de wetenschap. Strik is medebedenker van Plant-e, de Wageningse spin-off die elektriciteit uit plantenwortels wint. Nu wil hij een proces ontwikkelen dat elektriciteit omzet in voedsel.

Normaal groeit een plant op zonlicht, maar de eerste stap van de fotosynthese in planten –

de omzetting van zonlicht in suikers – is inefficiënt, zegt Strik. Binnen zijn groep onderzoeken promovendi en een postdoc al systemen waarin bacteriën op stroom chemicaliën produceren. Hij wil nu uitzoeken of ook planten in een gesloten bioreactor kunnen groeien op elektriciteit. Uiteindelijk moet dit biologisch elektrochemisch systeem efficiënt water, nutriënten en CO₂ omzetten in biomassa.

Strik: 'We slaan dus de eerste stap, de fotosynthese, over. Productie in een gesloten systeem, in het donker, heeft als voordeel dat je dit 24/7 kunt doen.' Zo'n systeem kan ook mee op een ruimtereis, beaamt Strik. 'Van een voedselreactor formaat koelkast moeten drie mensen kunnen leven, hebben we uitgerekend.'

Strik doet het onderzoek samen met Mathijs van der Zwart, een masterstudent Biotechnologie die voor zijn thesis al een pilot heeft gemaakt voor algenproductie met elektriciteit. **AS**



INNOVATIE IN LANDBOUW OP LAAG PITJE



- 1 procent boeren en tuinders innoveert
- Vooral tuinbouw ontwikkelt nieuwe producten

Slechts 1 procent van de boeren en tuinders investeert als eerste in nieuwe producten of productieprocessen. Dat blijkt uit de Innovatiemonitor van Wageningen Economic Research (voorheen LEI). Die hield een enquête onder duizend land- en tuinbouwbedrijven die deel uitmaken van het bedrijfsinformatienetwerk van het instituut.

De tuinbouw heeft relatief veel innovators, bijna 5 procent van de bedrijven. De innovators investeren bijvoorbeeld in nieuwe soorten snijbloemen en potplanten, in nieuwe verwerkingslijnen van groenten en bloemen en in nieuwe technieken voor het verwarmen en koelen van de kassen.

In de landbouw kom je nauwelijks vroege investeerders in vernieuwingen tegen. Wel vroege volgers. Die groep wordt gedomineerd door de akkerbouw (18 procent), gevolgd door de glastuinbouw (9 procent) en melkveehouderij (7 procent). Akkerbouwers, die goede jaren achter de rug hebben, investeren vooral in zonnepanelen en precisielandbouw. De melkveehouders anticipeerden op het einde van het melkquotum, met nieuwe stallen waarin het voeren en melken is geautomatiseerd. Var-

kenshouders en pluimveehouders innoveren relatief weinig. Vooral de varkenshouders hebben beroerde jaren achter de rug, waardoor ze niet konden investeren.

Een ander verschil tussen de land- en tuinbouw is dat tuinders nieuwe producten ontwikkelen en boeren nauwelijks. Een enkele pluimveehouder investeert in een innovatieve welzijnsstal om bijvoorbeeld eieren onder een merknaam af te zetten. Voorlopers investeren wel in vernieuwingen in het productieproces, bijvoorbeeld in gps-gestuurde apparatuur, camera-gestuurde sorteermachines en energiezuiniger apparatuur.

Het aandeel vroege en late volgers neemt toe, constateert onderzoeker Ruud van der Meer van Wageningen Economic Research, maar het aantal echte innovators in de land- en tuinbouw groeit niet. Dat schommelt al jaren rond de 2 procent en kwam in 2014 uit op 1,1 procent.

Als ze carte blanche hadden, zouden akkerbouwers vooral investeren in kostenbesparingen van inputs en nieuwe gewasbeschermingsmiddelen. Tuinders willen vooral nieuwe gezonde producten ontwikkelen, terwijl de veehouders vooral zouden willen investeren in diergezondheid, in de vorm van lager antibioticagebruik, betere stalinrichting en vaccins tegen dierziekten. Vooral geldgebrek en complexe regelgeving houden hen tegen, aldus de onderzoekers. **AS**

WAT IS HET MOOISTE PROEFSCHRIFT VAN 2016?

Vanaf komend weekend kan er gestemd worden voor de Coverprijs 2016. Deze verkiezing van de beste proefschriftomslag van het jaar vindt plaats op resource-online.nl.

Tien covers dingen mee naar de prijs. Ze zijn geselecteerd door wetenschapsvoorlichter Jac Niessen van Corporate communications en wetenschapsjournalist Roelof Kleis van Resource. Zij kozen de tien covers uit een aanbod van in totaal 296 proefschriften die dit kalenderjaar zijn – of nog worden – verdedigd. Dat is net geen nieuw record. Vorig jaar werd voor het eerst de grens van 300 geslecht.

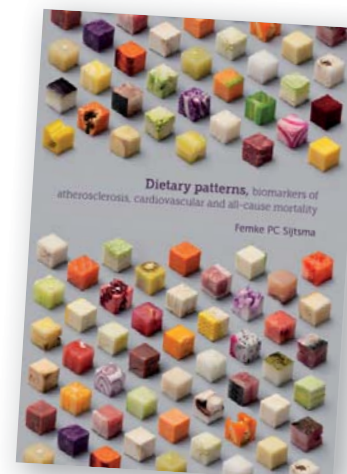
Veertig procent van de promovendi van 2016 zijn Nederlands, de rest is internationaal. Chinezen vormen met 35 personen de grootste groep buitenlandse promovendi. Er promoveerden dit jaar 168 (57%) vrouwen, tegenover 128 mannen. Vorig jaar was de verhouding nog ongeveer gelijk. Daaruit moeten we volgens Pim van Hengel van PhD services geen conclusies trekken. 'Over het algemeen is het een beetje stuivertje wisselen: het ene jaar meer mannen, het andere jaar meer vrouwen.'

De proefschriftcovers zijn door de jury geselecteerd op creativiteit, inhoudelijke duidelijkheid, verzorging, kleur- en letterkeuze en algehele uitstraling. Bezoekers van de website van Resource bepalen met hun stem de uiteindelijke winnaar. De verkiezing sluit op zondagavond 8 januari. De winnaar wordt online en in het eerste nummer van 2017 bekendgemaakt.

Vorig jaar won voedingskundige Femke Sijtsma de coverprijs met 39 procent van de stemmen. Sijtsma bestudeerde de relatie tussen voedingspatronen en hart- en vaatziekten en verbeeldde dit met een illustratie van het kunstenaarsduo Lennert & Sander: een kleurig patroon van dobbelsteentjes onbewerkte voedingsmiddelen. Sijtsma werkt sinds april bij het VUmc in Amsterdam.

RK

De winnende cover van vorig jaar.



OOK DODE AKKERMANSIA HOUDT MUIS SLANK

- Gepasteuriseerde bacterie beschermt muis tegen obesitas en diabetes
- Praktisch voordeel voor gebruik in voedsel

De darmbacterie *Akkermansia muciniphila* remt ook in gepasteuriseerde staat de ontwikkeling van obesitas en diabetes in muizen. Dat maakt toepassing in voedsel eenvoudiger. Een internationaal onderzoeksteam onder leiding van hoogleraar Microbiologie Willem de Vos meldt dit in *Nature Medicine*.

Eerder onderzochten De Vos en zijn team al het effect van sterilisatie op de werking van de darmbacterie. Gesteriliseerde Akkermansia-bacteriën bleek muizen echter niet te beschermen tegen obesitas en diabetes. 'Daarom vroeg ik me af wat pasteurisatie zou betekenen', zegt De Vos. Dat is een mildere verhittingstechniek waarbij de bacteri-



FOTO: BRAM BELLONI

en worden gedood, maar bepaalde eiwitten intact blijven.

Opmerkelijk genoeg zorgden de door pasteurisatie gedode Akkermansia-cellen ervoor dat muizen op een vetrijk dieet minder snel dik werden en gevoeliger bleven voor insuline. De dode cellen deden dat zelfs minstens zo goed als levende. Dat was een aangename verrassing voor de onderzoekers. 'Want dat betekent dat je dit product vrij snel in

de markt kunt zetten', zegt De Vos. De bacteriecultuur is immers al geconserveerd, en anders dan voor levende cellen is de wettelijke toelating een stuk eenvoudiger. Ook zijn gepasteuriseerde Akkermansia-cellen makkelijker te hanteren en verpakken dan de extreem zuurstofgevoelige levende bacteriën.

De zoektocht naar een verklaring voor het effect van de dode bacteriecellen leidde de onderzoe-

kers naar een eiwit op het buitenmembraan van Akkermansia: Amuc_1100. Inname hiervan maakte eveneens dat muizen op een vetrijk menu slanker bleven. Het 1100-eiwit is uniek voor Akkermansia en zorgt voor de communicatie met de menselijke darmcellen, aldus De Vos.

Terwijl de hoogleraar bij Akkermansia vooral denkt aan gebruik als voedingssupplement, zoals afslankdrankjes, ziet hij in het 1100-eiwit een kandidaat-geneesmiddel. 'Het zou bijvoorbeeld bestaande therapieën kunnen versnellen voor mensen met inflammatoire darmziekten, zoals de ziekte van Crohn, of met het prikkelbare darmsyndroom.'

Om de productie van Akkermansia en het membraaneiwit op te schalen, is De Vos met Wageningen University en de Université Catholique de Louvain-la-Neuve de spin-off A-Mansia Biotech gestart.

📌 AJ

GROTE BOMEN GROEIEN MINDER HARD DAN GEDACHT

- Groei tropenreuzen vlakt af naarmate ze groter worden
- Belangrijk voor inschattingen koolstofopslag

Van gewone bomen is redelijk bekend hoeveel CO₂ ze vastleggen. Wiskundige formules geven het verband weer tussen de omvang van de boom en de groei van de biomassa. Boscologen kunnen daarmee redelijk inschatten wat bomen en bossen bijdragen aan de koolstofbalans. Maar voor grote bomen is het verhaal lastiger, leggen Pieter Zuidema en internationale collega's uit in *Functional Ecology*, eind november.

De groep bracht op basis van jaarringen de groeigeschiedenis van ruim 700 grote tropische bomen uit Thailand, Kameroen en Bolivia in beeld. De levensgeschiedenissen laten zien dat de biomassagroei van individuele grote bomen een plateau bereikt. Zuidema en consorten bestrijden daarmee de conclusies van een

Nature-artikel uit 2014, dat stelde dat groei van biomassa van bomen tot het einde toe blijft toenemen. Daarin is echter op populatieniveau gekeken. Zuidema: 'Je kunt geen conclusies trekken over individuele bomen op basis van observaties aan een hele populatie. Als de grootste bomen in het bos de hardste groeiers zijn, betekent dat nog niet dat bomen aan het eind van hun leven steeds harder gaan groeien.'

De studie van Zuidema vindt zijn oorsprong in de tweewekelijkse bijeenkomsten waarin onderzoekers van de leerstoelgroep Forest ecology & management zich buigen over een recent wetenschappelijk artikel. Het betreffende *Nature*-artikel riep niet alleen vragen op, maar ook het besef dat ze die vragen op basis van eigen data konden beantwoorden.

De uitkomsten betekenen volgens Zuidema niet dat er nu ineens veel minder koolstof vastligt in bossen. 'Maar we moeten wel ongelooflijk voorzichtig zijn met beweringen over de groei van grote bomen en de bijdrage daarvan aan de koolstofopslag.' 📌 RK



FOTO: PETER GROENENDIJK

De biomassagroei van tropische woudreuzen bereikt uiteindelijk een plateau.

Resource doet elke dag online verslag van het leven en werk aan Wageningen University & Research. Lees bijvoorbeeld de interviews met een Nedervanillekweker en met de uitvoerder van de walgelijkste proef van Wageningen. Je vindt het allemaal op resource-online.nl.

ONDERTUSSEN OP...



RESOURCE-ONLINE.NL

NEDERVANILLE

Onderzoeker Filip van Noort van de afdeling Glastuinbouw van Wageningen Plant Research teelt al ruim vier jaar vanille in Bleiswijk. Volgend jaar moet duidelijk worden of de teelt van de natuurlijke smaakstof lonend is in Nederland. Vanillestokjes zijn razend duur. Dat komt doordat de teelt van de orchideesoorten die vanille produceren, complex is. Bovendien komt de natuurlijke vanille voor 80 procent van één plek: het Afrikaanse eiland Madagaskar. Gewasspecialist Van Noort kreeg vierenhalf jaar geleden stekken van de vanille-orchidee uit Oeganda en kweekte ze op in een onderzoekkas van WUR in Bleiswijk.

HERBARIUM

Herbarium Vadense heeft zijn oorspronkelijk eerste steen terug. Die was in 1984 gelegd door professor H.C.D. de Wit, grondlegger van de studie van Afrikaanse planten in Wageningen. Afgelopen jaar is het voormalige universitaire herbarium omgetoverd tot een studentencomplex met 41 kamers. Het is zo opgezet dat de studentenkamers op termijn kunnen worden omgebouwd tot grotere appartementen. De witte bakstenen gevel kreeg een volledige make-over. Bij de officiële opening van het complex, woensdag 23 november, onthulde wethouder Han ter Maat de oorspronkelijke eerste steen van De Wit. Opgepoetst en wel prijkt de steen naast de hoofdingang.

WALGELIJK

Masterstudente Elke Wenting doet misschien wel de walgelijkste proef van Wageningen. Zij bestudeert de competitie tussen maden en bacteriën op rottend vlees. En dat is zo'n smerig werkje dat eigenlijk niemand zo'n experiment



FOTO: ROELOF KLEIS

in de buurt wil. Het 'proefstation' van Wenting bevindt zich daarom in een zwarte plastic tent in een veld aan de Bornsesteeg. Op een veilige afstand tot de campus. Een paar keer per week inspecteert Wenting, in een wit beschermend pak en voorzien van een masker, de vorderingen van de proef. 'We weten niet of de stoffen die vrijkomen schadelijk zijn. Vandaar dat masker en het pak.' En dan is er natuurlijk ook de stank van rottend gehakt. Wenting houdt het ontbindingsproces nauwkeurig bij, weegt iedere week hoeveel er is verteerd en waar de nutriënten zijn gebleven. Hebben de maden meegegeten en hoeveel dan? Uit dat laatste valt af te leiden wie de competitie om het vlees heeft gewonnen.

BUMBALL

Studenten Geo-Information Science zijn als winnaars uit de bus gekomen tijdens de Battle Of The Studies. De wedstrijd werd georganiseerd door studentensportorganisatie Thymos en studenten konden in groepjes meedoen aan verschillende spellen, zoals bumball. Er deden 16 fanatieke groepjes mee van allerlei verschillende studies. Het thema – Crime Scene Investigation – was terug te zien aan de kleding van de deelnemers. Het groepje van Biology, in witte pakken met mondkapjes, won de prijs voor beste uitdossing. Bumball was erg in trek. Bij dit spel moeten spelers een bal opvangen met hun borst of billen door middel van een vest met klittenband.

Bekijk de video
op resource-online.nl.



STELLING

'A high number of Twitter followers is more valuable than a high number of citations.'

Stelling bij het proefschrift van Canan Ziyilan, dat zij verdedigt op 9 december 2016

Wageningen Research zoekt nieuwe toekomst



Het Wageningse contractonderzoek is in crisis. Ouwe trouwe opdrachtgevers zijn weggefallen, nieuwe verdienmodellen zijn nodig. Een werkgroep onder leiding van Raoul Bino denkt hier nu over na. De eerste succesvolle voorbeelden zijn er.

tekst Albert Sikkema illustratie Geert-Jan Bruins

Wageningen Research zit in zwaar weer. Directeur Raoul Bino van de Agrotechnology & Food Sciences Group windt er geen doekjes om. Het aantal publieke onderzoeksopdrachten dat de instituten krijgen van de overheid, is de afgelopen jaren met tientallen procenten gedaald. De concurrentie van andere instituten en universiteiten in Nederland en Europa is toegenomen en de regels voor onderzoekfinanciering zijn complexer geworden. De omzet en het resultaat van de instituten dalen. 'En onze vrijheid om zelf onderzoek te bepalen, is ook afgenomen', zegt Bino. 'We teren in op ons intellectueel vermogen.'

Om die trend te keren, denkt een werkgroep onder leiding van Bino na over een nieuwe strategie. 'We hebben weer tijd en ruimte nodig om zelf in kennisontwikkeling te investeren', zegt Bino. Om dat te bereiken, moet de organisatie veranderen. 'We moeten niet langer alleen bij onze klanten en relaties langsgaan om onderzoekprojecten te regelen, maar we moeten breder vanuit Wageningen Research denken. Probeer een strategische samenwerking op te bouwen met bedrijven, ministeries en provincies, bespreek je visie en plannen met elkaar, zorg dat je elkaars kennis en vragen begrijpt en haal – indien nodig – andere partijen aan boord om de vragen te beantwoorden. Scherm je kennis niet af, leg je kaarten op tafel. Het gaat niet om één project, maar om hoe we de komende vijf jaar kunnen samenwerken.'

Nieuw verdienmodel 1

Regiostation

Bijna was het schelpdieronderzoek van Wageningen Marine Research in het Zeeuwse Yerseke er niet meer geweest, maar te elfder ure bleek er in het voorjaar van 2016 financiering voor voortzetting in afgeslankte vorm. Het nieuwe Regiostation voor de schelpdiersector was geboren.

De Zeeuwse schelpdiersector en regionale overheden stellen de komende vijf jaar circa een half miljoen euro per jaar beschikbaar voor het station en maakten afspraken met Marine Research over een compleet nieuwe organisatie en aansturing van het onderzoek. Voorheen onderhandelden onderzoekers en opdrachtgevers over het onderzoek, waarna de onderzoekers het tegen uurtarief uitvoerden en een rekening stuurden. Nu is er een pot met geld en overleggen onderzoekers en opdrachtgevers in werkgroepen over de besteding daarvan. Ook heeft Marine Research een helpdesk voor de schelpdiersector ingericht. Daar kunnen vissers en kwekers vragen stellen, zonder dat er meteen een project van wordt gemaakt en of uurtarief wordt gerekend. Verder sturen onderzoekers en vissers elkaar geen rekening meer als ze meevaren op elkaars schepen.

'Het is een andere manier van samenwerken', zegt onderzoeker Aad Smaal van Marine Research. Hij is positief. 'Dit geeft rust, want er zijn nu meer zekerheden voor de onderzoekers en de opdrachtgevers zien direct wat er gebeurt met hun geld.'





NIEUWE MIX

Wageningen Research heeft drie typen klanten, legt Bino uit. 'Je hebt de overheid, vooral het ministerie van Economische Zaken. Ten tweede heb je de publiek-private projecten, bijvoorbeeld van de EU. En ten derde heb je het bedrijfsleven. Gezamenlijk moet dit een gezond rendement kunnen opleveren, waarmee de instituten hun kennisbasis op peil kunnen houden.' Daar zijn echter wel nieuwe verdienmodellen voor nodig, want de kennisbases gelden van het ministerie van EZ zijn de afgelopen jaren afgebouwd en de productschappen – met hun gezamenlijke kennisagenda's en onderzoeksbudgetten – zijn opgeheven. Daarom moeten nieuwe vormen van samenwerking met nieuwe partners en nieuwe spelregels worden opgetuigd. De eerste succesvolle voorbeelden daarvan zijn er inmiddels (zie kaders).


Bij Wageningen Food & Biobased Research, het instituut waar Bino verantwoordelijk voor is, lukt het al behoorlijk goed om een positief resultaat te halen met een nieuwe mix van onderzoeksopdrachten. Het instituut kan nu zelfs investeren in een nieuwe onderzoekfaciliteit voor na-oogstonderzoek. Bino: 'De houdbaarheid van fruit na de oogst is een belangrijk item en we verwachten dat de onderzoeksopdrachten groeien. We hebben een businessplan gemaakt en hebben als directie gezegd: hierin durven wij te investeren. Je zou willen dat dat vaker kan bij Wageningen Research. Dat is de vrijheid die je nodig hebt als kennisorganisatie.'

SAMEN OPTREKKEN

Maar lukt zo iets ook bij het Wageningse onderzoek op het gebied van natuur en milieu dat nu verliesgevend is? Bino: 'Ik denk dat ook die onderzoekers met bedrijven nieuwe business kunnen ontwikkelen. Bedrijven investeren in de circulaire economie en willen duurzaam met hun omgeving omgaan. Als je overeenstemming bereikt over de onderzoeksetting en het projectmanagement goed is, moeten ook de milieuonderzoekers strategische samenwerking met bedrijven kunnen afsluiten.'

'We moeten relaties niet voor onszelf houden maar elkaar helpen'

Wat bij die marktverkenning helpt, zegt Bino, is dat de businessunitmanagers niet ieder voor zich bij bedrijven op de koffie gaan, maar samen optrekken. 'We moeten strategischer zijn, ons afvragen: welke businessunit kan het beste naar deze klant? We moeten relaties niet voor onszelf houden, maar elkaar helpen.'

En wat moeten we laten? 'We moeten niet onder het tarief werken en geen dingen doen waar we niet goed in zijn. Je bent expert. En als je dat niet bent, haal je er een expert uit een andere kennisgeving bij. Je moet anders gaan kijken, vanuit de markt.' 

Nieuw verdienmodel 2

Club van 100

Wageningen Plant Research is een 'club van 100' gestart: een samenwerkingsverband voor toeleveranciers in de Nederlandse glastuinbouw. De leden krijgen laagdrempelig toegang tot de kennis van de businessunit Glastuinbouw, tegen een bedrag van 15.000 euro per jaar. 'Ze kunnen voor de helft van dit bedrag opdrachten bij ons uitzetten zoals metingen, kortlopende experimenten, maar ook sparren over innovaties en een strategische discussie voeren', zegt businessunitmanager Sjaak Bakker. De andere helft van het lidmaatschap wordt besteed aan gezamenlijke projecten. 'Het is laagdrempelig en ze kunnen alle vragen stellen. Moeilijke contractbesprekingen blijven achterwege. En als we zelf het antwoord niet weten, halen we er een WUR-specialist van een andere afdeling bij.'

De club telt nu 65 leden die samen een miljoen aan onderzoeksgeld bijeen brengen. Zij bepalen samen de onderzoekagenda. Daarvoor moeten de soms onderling concurrerende bedrijven op één lijn komen. Daarna

krijgen de onderzoekers de opdracht om het project uit te werken met een begeleidingsgroep en uit te voeren voor een met de leden afgesproken bedrag uit de gezamenlijke pot. Bakker: 'Het grote voordeel is dat je mensen aan je organisatie bindt. Je gaat voor een langdurige verbintenis.'

Bakker ziet nog een kansrijk verdienmodel. 'We doen tegenwoordig consultancyklus-

sen voor landen die hoogwaardige onderzoekfaciliteiten voor de glastuinbouw willen opbouwen. Dat is lucratief, want wij hebben naast unieke kennis over het onderzoek ook de bijbehorende kasfaciliteiten. Die kennis verkoop je, maar daar krijg je vaak een sterke internationale kennispartner voor terug. Bovendien prikkelt dit je om zelf aan de top te blijven.'



Nieuw verdienmodel 3

Online kennisbank

Wageningen Economic Research stelt economische informatie en onderzoeksresultaten beschikbaar op de online kennisbank Agrimatie. Deze landelijke informatie over de agrosector is meestal vergaard met geld van het ministerie van EZ. Lagere overheden kunnen echter ook interesse hebben in die cijfers, toegesneden op hun gebied. Als Brabant bijvoorbeeld wil weten hoe snel het aantal varkensbedrijven afneemt, kan de provincie tegen betaling informatie daarover krijgen uit de Agrimatie-databank. De provincie betaalt dan niet alleen de onderzoekstijd, maar ook een deel van de techniekkosten en modelontwikkeling, zegt programmamanager Arjen Daane. Met dat extra geld kan Wageningen Economic Research in nieuwe producten investeren.

Daane wil de kennis uit Agrimatie ook aanbieden aan bedrijven. Als zijn instituut bijvoorbeeld een verkenning maakt voor de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) over de te verwachten ontwikkelingen in de Europese melkvee-

sector, kan dat strategische informatie opleveren die bedrijven willen kopen. Ook dan moet het instituut een deel van de data- en ontwikkelkosten bij het bedrijf in rekening brengen, redeneert Daane, zodat het instituut ruimte krijgt om te investeren. Hierbij

kun je ook een strategische partner zoeken. Economic Research gaat bijvoorbeeld samenwerken met een bank of adviesbureau, waarbij het kennisinstituut de kennis ontwikkelt en de partner die kennis verspreidt.



FOTO: NASA

2016 *in*

Was dat nou een drijsijs die ornithologen uit heel Nederland naar de campus deed afreizen? En wat heeft René van der Gijp van doen met onze WE-pods? Tsja, hoe zat het ook alweer. Doe de Eindejaarsquiz en zie een heel nieuwsjaar aan je oog voorbijtrekken. Twintig vragen, tachtig antwoorden. Meestal is er maar eentje goed. En kom je er echt niet uit, of je bent gewoon te lui om het op te zoeken, dan staan de antwoorden op pagina 26.

1. 'IK HEB ME NOG NOOIT ZO BLANK GEVOELD'. WIE ZIE DIT?

- a. Studente Els van Coeverden over haar stage op het Nederlandse Sint Eustatius
- b. Wielrenner Niels van der Pijl reageert spontaan na zijn winst in de Tour de Congo
- c. De schoorsteenpiet kijkt terug op zijn optreden voor personeelsvereniging De Binding
- d. Oud-rector Martin Kropff is blij even terug te zijn op het oude nest

2. ZO NEEMT DE RECEPTIONISTE BIJ HET VOORMALIGE LEI IN DEN HAAG DE TELEFOON OP:

- a. Goedemorgen, met de receptie van Wageningen Economic Research
- b. Goedemorgen, met de receptie van het LEI
- c. Goedemorgen, met de receptie van Wageningen University & Research, afdeling Economic Research
- d. Hoi, met Els

3. IN DE TUIN VAN LUMEN STREEK EEN BIJZONDER DIER NEER. WELK?

- a. Een goudjakhals
- b. Een graspieper
- c. Een baardgrasmus
- d. Een drijsijs

4. DE BEFAAMDE BUSJESWEEK VAN CERES WERD AL NA EEN DAG GESTAAKT. WAAROM?

- a. Enkele chauffeurs liepen bij een alcoholcontrole tegen de lamp
- b. De busjes bleken niet verzekerd te zijn
- d. De busjes werden onklaar gemaakt door leden van KSV
- d. Sommige deelnemers liepen dronken op de snelweg

5. BESTEK VERDWIJNT MASSAAL UIT DE KANTINES. MESSEN ZIJN EEN UITZONDERING OP DIE REGEL. HOE KOMT DAT?

- a. Studenten eten niet met mes en vork
- b. Messen zijn moeilijker te jatten
- c. Messen zijn goedkoper dan vorken en lepels
- d. De oorzaak is onbekend

(en tachtig antwoorden)

twintig vragen

6. 'DE WERKTIDEN ZIJN BIZAR: VAN 09.30 TOT 22 UUR.' WIE?

- a. Fons Janssen, voorzitter van de nieuwe studentenvakbond SAW klaagt bij de rector over de avondcolleges
- b. Student Raoul Frijns bewondert de werklust in Korea
- c. Mortierstraat 14B houdt het voor gezien in Wageningen
- d. Heinekenprijswinnaar Jennifer Doudna verwondert zich over het arbeidsethos op de campus

7. DE POPULAIRE DOCENT GOSSE SCHRAAI IS MET PENSIËN. VOOR WELKE HOBBY HEEFT HIJ NOU MEER TIJD?

- a. Stijldansen
- b. Cricket
- c. Zijn collectie dinky toys
- d. Vliegvisserij

8. BIJ WELKE OLYMPISCHE SPORT WAS WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH DEZE ZOMER NIET VERTEGENWOORDIGD?

- a. Atletiek
- b. Paardrijden
- c. Baanwielrennen
- d. Hockey

9. HET EERSTE AVONDCOLLEGE IN FORUM:

- a. Social dimensions of health and bodily care
- b. Food law
- c. Advanced statistics
- d. Advanced methods in chemical research

10. DE RAAD VAN BESTUUR HEEFT GENDERBELEID HOOG IN HET VAANDEL. IN 2020 MOET:

- a. 20 procent van de directeuren vrouw zijn
- b. 80 procent van de hoogleraren man zijn
- c. 20 procent van de promotoren vrouw zijn
- d. 80 procent van de studenten vrouw zijn

11. RUIMTETUINIER WIEGER WAMELINK HEEFT VEEL SUCCES MET ZIJN:

- a. Maanzaad
- b. Zandraket
- c. Marstomaat
- d. Venusvliegenvaller

12. EEN VAN DE TWEE ZELFSTURENDE WEPODS DANKT ZIJN NAAM WURBIE AAN:

- a. Johan Derksen
- b. René van der Giip
- c. Hans Kraaij junior
- d. Wilfred Genee

13. 'KUNST EN WETENSCHAP MOETEN ZIJN ALS MIJNEN, WAAR HET GELUID VAN NIEUW WERK EN VOORUITGANG VAN ALLE KANTEN WORDT GEHOORD.' WIE?

- a. Louise Fresco bij de onthulling van het kunstwerk Veritas existens bij Orion
- b. Melanie Schultz van Haegen bij het eerste ritje met de WEPod
- c. Gerard Jagers op Akkerhuis bij de onthulling van het tijdelijke kunstwerk Scala Natura voor Forum
- d. Francis Bacon op de zijkant van het Amfitheater

14. DE RAAD VAN BESTUUR OVERWEEGT OM MEER BACHELORSTUDIES ENGELSTALIG TE MAKEN. WAAROM?

- a. Het aantal studenten uit eigen land neemt af
- b. De studieboeken in het Engels zijn veel beter
- c. Het Engels van de docenten knapt hierdoor aanzienlijk op
- d. De instelling wil werk maken van haar internationale uitstraling

15. HET AANTAL MASTERSTUDENTEN STAGNEERT. HOE KOMT DAT?

- a. Steeds meer bachelors doen hun master elders
- b. Steeds meer bachelors doen geen master
- c. Steeds minder bachelors stromen intern door naar een master
- d. Steeds minder bachelors ronden hun studie af

16. VEEL PHD'ERS DEDEN NIET MEE AAN DE VERKIEZING VOOR DE WUR-COUNCIL. WAAROM NIET?

- a. Ze boycotten de verkiezing omdat die niet eerlijk zou zijn
- b. Ze kregen geen stemoproep
- c. Ze leverden hun stembiljet te laat in
- d. Ze zagen de stemoproep voor spam aan

17. TWEDE WORDEN IS OOK MOOI. MAAR WIE WERD ER EERSTE?

- a. Het iGem-team met de varroakiller
- b. De WUR-juristen in het statiegeldproces tegen Trouw
- c. Hoogleraar Huub Savelkoul bij de kwakzalversprijs
- d. Power-liftster Iris Brunsmann tijdens de NSK

18. CORMET HAALT IN DE KANTINETEST VAN RESOURCE DE SLECHTSTE SCORE. WAT IS DE REACTIE VAN BEDRIJFSLEIDER RON NAGTEGAAL:

- a. 'Ik vind eten met plastic bestek juist heel lekker'
- b. 'Een 6,3? Nou en, dat is toch voldoende!'
- c. 'Onze kok is een meester in frituur'
- d. 'Wij gaan met een aantal aandachtspunten zeker aan de slag'

19. WUR GROSSIERT IN MUGGENONDERZOEK. WELKE ONTDEKKING IS NIET WAAR:

- a. Muggen zijn vooral in bed lastig
- b. Muggen mijden geurvalen
- c. Muggen houden niet van het Axe-affect
- d. Muggen steken nooit tweemaal op dezelfde plek

20. DIJKGRAAF FLATKROEG DE BUNKER MOEST IN FEBRUARI TIJDELIJK SLUITEN. WAAROM?

- a. Het bier was op
- b. Een op Facebook aangekondigd feestje liep uit de hand
- c. Er waren geen vrijwilligers genoeg voor de bardienst
- d. Er werd GHB (partydrug) gevonden in het toilet

Paraatheid in het lab

De uitbraak van vogelgriep in Nederland betekent extra werk voor de medewerkers van Wageningen Bioveterinary Research. Ze draaien nu crisisdienst in het streng beveiligde laboratorium waar monsters van dode en verdachte dieren worden onderzocht.

tekst Yvonne de Hilster foto's Koen van Weel en Bioveterinary Research

Samen met drie collega's bekeek Eefke Weesendorp, afdelingshoofd diagnostiek en crisisorganisatie bij Wageningen Bioveterinary Research (voorheen CVI), op vrijdagavond 18 november de uitslagen van routinetesten op watervogels. Ze schrok. 'Van de meeste diagnostische testen zijn de uitslagen negatief. Maar nu zag ik één bundel van positieve signalen: vogelgriep.'

Een uur later, nadat alle testresultaten gekoppeld waren aan de binnengebrachte monsters, bleek dat alleen wilde fauna besmet was met vogelgriep van het type H5 (zie kader). Het geteste commerciële pluimvee had de ziekte nog niet; de crisisdraaiboeken hoefden nog niet in werking te treden. In de nacht van 25 op 26 november ging het echter alsnog mis. Weesendorp's collega's troffen een vogelgriepvirus van het type H5 aan in monsters genomen op een eendenfokkerij. Die zaterdag werd het betreffende bedrijf in Biddinghuizen geruimd, evenals enkele gerelateerde en omliggende pluimveebedrijven. De nieuwste uitbraak van vogelgriep in Nederland was een feit.

ALTIJD PARAAAT

Wageningen Bioveterinary Research in Lelystad is altijd op uitbraken van dierziekten voorbereid, vertelt Weesendorp. Het is te vergelijken met brandweerlieden in de kazerne die hopen dat er nergens brand uitbreekt en er niemand gered hoeft te worden, maar wel altijd paraat zijn. Apparatuur en voorraden zijn te allen tijde op orde, de mensen zijn getraind en iedereen

'Wij leveren snelle diagnostiek zodat de overheid en de sector snel kunnen ingrijpen'

kent zijn taken. 'Ons algemene doel als crisisorganisatie is snelle diagnostiek leveren zodat de overheid en de veeteeltsector snel kunnen ingrijpen om verdere verspreiding van ziektes te voorkomen. Daar is alles op gericht.'

Drie partijen zijn betrokken bij de bestrijding van dierziekten in Nederland: het ministerie van Economische Zaken (EZ), de Neder-

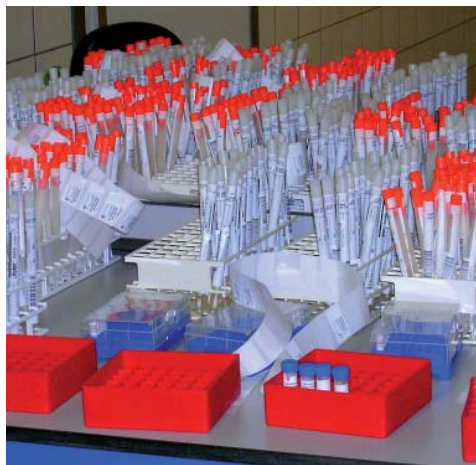
landse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) en Wageningen Bioveterinary Research (WBVR). Zij werken met vier fasen: normaal, aandacht, crisis en afbouw. In 'vredetijd', als er geen signalen van dierziekten zijn, hebben bij WBVR iedere dag zes personen pieperdienst. 'Soms krijg je 's avonds een bericht van een verdenking en zit je vervolgens tot 6 uur 's ochtends op het lab', vertelt Weesendorp. 'Terwijl je agenda die dag gewoon vol zit met afspraken. Maar in je dienstweek weet je dat dit kan gebeuren.'

In diezelfde vredetijd worden de draaiboeken voor crisis voortdurend up-to-date gehouden.

OPSCHALEN

De aandachtfase gaat in bij een uitbraak van een aangifteplichtige dierziekte in een buurland of als het aantal ontdekkingen van de dierziekte bij wilde dieren oploopt en daarmee de dreiging voor de commerciële sector in Nederland toeneemt. Eric de Kluijver, projectleider crisisorganisatie, loopt dan voor de zekerheid alle draaiboeken nogmaals door. Ook seint hij toeleveranciers en extra personeel in, zodat zij

Eric de Kluijver en Eefke Weesendorp





zich kunnen voorbereiden op een crisis. 'We moeten altijd direct kunnen opschalen. Om te zorgen dat er binnen Wageningen Bioveterinary Research voldoende mensen zijn die bij een crisis de benodigde testen uit kunnen voeren, verzorgen we jaarlijks trainingen. Daarbij worden de sleutelfiguren getraind voor hun rol tijdens de crisis. Alles is ook vastgelegd, van de precieze testen en hun verwachte doorlooptijd tot de taken van de leden van het crisisteam.'

De crisisfase begint als er een uitbraak op een commercieel bedrijf is geconstateerd – wat op zaterdag 26 november dus het geval was. WBVR vormt dan twee crisisteams: een 'intern' team in het laboratorium en een 'extern' team dat contact heeft met onder meer beleidsmakers, onderzoekers en epidemiologen. De Kluijver: 'Als het aantal samples dat we moeten testen heel groot wordt, gaan we over op een meer gerobotiseerde manier van testen.' Indien nodig kunnen ook collega's van andere onderdelen van Wageningen University & Research bijspringen.

DYNAMISCH

Het is even hard werken in de periode voor de opstart van de crisisteams, maar daarna wordt de crisiswerkwijze min of meer normaal, vertellen Weesendorp en De Kluijver. Wel blijft het

belangrijk om tussendoor pauzes in te bouwen, zegt De Kluijver. 'Als je op het moment dat het heel druk wordt gaat hollen, blijf je hollen. Terwijl het druk blijft, of je nou harder loopt of niet. Neem je geen pauzes, dan loop het je het risico fouten te maken en jezelf voorbij te rennen.'

Weesendorp herinnert zich goed de uitbraak van vogelgriep in 2014. 'Het was destijds heel intensief, maar we hebben geweldig teamwerk geleverd.' Ze vindt haar werk in de diagnostiek ook leuker dan toen ze nog 'gewoon' onderzoek-

ker was. 'Het is veel dynamischer, geen dag is hetzelfde. Het resultaat is bovendien veel tastbaarder. Want je hebt toch het idee dat je echt iets voor de Nederlandse veehouderij doet.'

Straks, als het gevaar voor de veehouderij weer is geweken en deze vogelgriep crisis voorbij is, schakelt Bioveterinary Research terug naar de fase 'afbouw'. Dan resten evaluaties en archivering, en wordt bepaald of er aanvullend onderzoek nodig is naar de achtergronden van deze epidemie. ③

BEPALING VAN H- EN N-TYPE

Aviaire influenza ofwel vogelgriep is er in verschillende soorten, aangeduid met H- en N-typen. De H en de N staan voor oppervlakte-eiwitten van het virus. In totaal zijn er 16 H-typen en 9 N-typen. Een deel van de virussen is hoogpathogeen (zeer besmettelijk), andere zijn laagpathogeen. Het type H5N8, dat nu in Nederland heerst, is zeer besmettelijk voor wilde vogels en pluimvee. Medewerkers van Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) testen voortdurend wilde vogels en pluimvee op de aanwezigheid van vogelgriep. Dat doen ze in laboratoria die om veiligheidsredenen volledig afgesloten zijn voor buitenstaanders. Koeriers brengen de te onderzoeken dode dieren (wilde fauna) en samples van levende dieren naar het serviceloket van WBVR in Lelystad. Hun komst wordt vooraf gemeld door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). Alles is volgens strenge eisen verpakt en gelabeld en ieder sample wordt in het labinformatiesysteem ingevoerd. In het lab wordt in de monsters gezocht naar erfelijk materiaal (RNA) van virussen. Testen die aantonen of er sprake is van H5 of H7 (hoogpathogene vogelgriepvirussen) duren 6 uur. Bepaling van het N-type kost nog eens minimaal 36 uur. Bioveterinary Research werkt in opdracht van het ministerie van EZ en mag geen uitspraken doen over het aantal testen dat het uitvoert.

Guilty Christmas Pleasures

Voor de een is het de verschrikkelijkste tijd van het jaar, de ander kan geen genoeg krijgen van de donkere dagen voor kerst. Resource ging op zoek naar de guilty christmas pleasures van de Wageningse student.

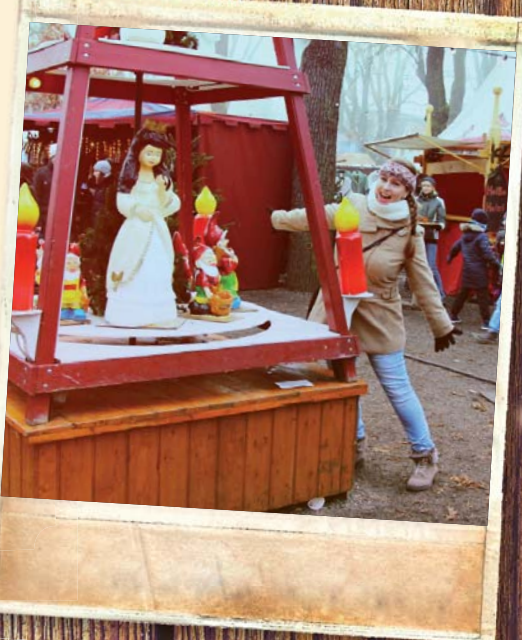
tekst Marijn Flipse *foto's* Sven Menschel

Ver slaafd aan kerstmuziek

'Ik ben verslaafd aan kerstmuziek. Het helpt me tijdens het studeren. Ik kan me dan beter concentreren en heb geen behoefte om naar buiten te gaan. Het is binnen ook gezellig door de kerstmuziek. Ik heb een favoriete kerstband, de Pentatonics. Ze zingen a capella en zijn zangtechnisch goed. Dat is belangrijk voor me als ik naar muziek luister. In september beginnen de kerstkriebels al, zo net na de zomervakantie. Ik luister ook naar Skyradio Christmas of naar Spotify-kerstlijsten. Sommige mensen zijn een beetje gechoqueerd als ze mijn verhaal horen en vragen zich af of ik de kerstmuziek niet beu ben in november. Maar dan speel ik gewoon een andere lijst af, ik krijg er geen genoeg van. Ik loop nu stage in Duitsland, hier zijn de liedjes in het Duits, dat vind ik verschrikkelijk. Gelukkig is er op iedere hoek een kerstmarkt in deze periode, dat maakt veel goed.'

Linda van Garderen

Masterstudent Climate en Environmental sciences



Kerstboom, kersttrui maar vooral roze kerstballen

'Mijn zusje en ik luisteren al kerstmuziek vanaf september en ik heb in oktober mijn kerstboom al staan. Ik heb heel veel met kerst, ik draag ook graag een kersttrui met een kerstlegging en ik heb veel kerstsokken. Het is gewoon de allergezelligste tijd van het jaar. Je ziet je familie, je gaat lekker eten, overal zijn lichtjes, alles is mooi versierd en aangekleed. Dit weekend ben ik met mijn moeder naar een tuincentrum geweest en naar woonwinkels met kerstspullen. Ik vind het geweldig. Mijn boom hangt vol met kerstballen die ik bijna allemaal heb gekregen. Van mijn oma, moeder en tante bijvoorbeeld. Mijn lievelingskleur is roze, daarom zijn de meeste ballen in die kleur. Als ik ga studeren heb ik altijd kerstmuziek aan. Ik luister van alles, van playlists op Spotify tot Amerikaanse of Scandinavische kerstzenders. Heerlijk'

Cecile Geuijen

Bachelorstudent Levensmiddelentechnologie



Eva Wijntjes

Masterstudent Food technology

Boerenkool met de hele familie

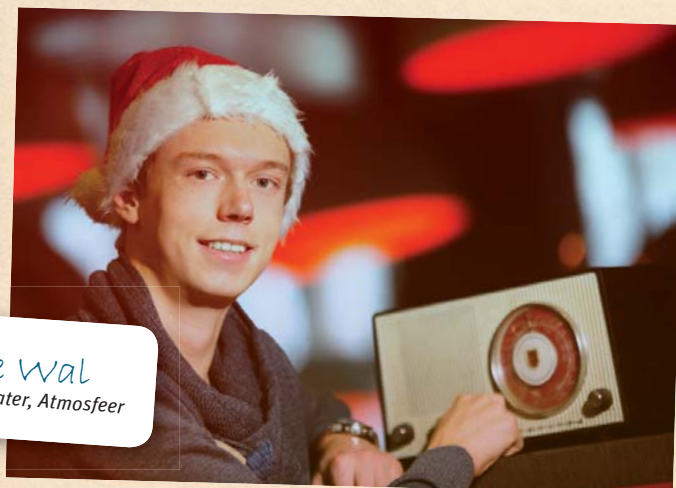
'Al voor mijn geboorte at de familie aan mijn moeders kant boerenkool met worst op tweede kerstdag. Dit doen we nog steeds. Er is ooit een poging gedaan hier verandering in te brengen, maar daar wil mijn oma van 86 niets van weten. We eten boerenkool, niks anders dan dat. Mijn oma heeft vijf kinderen en iedereen regelt iets, de een de hapjes die we vooraf eten, de ander de drankjes en weer een ander de boerenkool met worst. Overdag komen we bij elkaar en spelen we spelletjes. Aan het begin van de avond beginnen we met het schillen van de aardappels. Dat gaat vrij vlot, want we zijn met een groep van zo'n dertig personen. Ik heb een vrij luidruchtige familie, dus het is altijd gezellig en druk. Voordat we gaan eten, kiest oma een gedicht uit en leest dat voor. Er gaat een blikje rond de tafel waar iedereen geld in stopt voor het goede doel. Het is een lange tafel waar we aan zitten met twee grote pannen boerenkool en veel worst. Veel van mijn familieleden dragen iets gekks met kerst. Ik heb soms een kersttrui aan, maar dit jaar heb ik een broche. Het is een hertenhoofdje met knipperlichtjes.'

16 uur per dag de Top 2000

'Ik heb niet heel veel met kerst, maar wel met de Top2000 van Radio2. Ik denk dat ik daar zo'n 16 uur per dag naar luister. Deze muziekljst wordt gedraaid tussen kerst en oud en nieuw. Als het even kan, staat de radio aan. Anders heb ik oordopjes in en luister ik via mijn mobiel. Alleen als ik verplichtingen heb zoals sporttrainingen, luister ik niet. Vroeger vond ik er niks aan. In 5 vwo begon ik de muziek meer te waarderen. In de pauzes zaten we bij een computer met boxjes en luisterden we naar de echte klassiekers. Inmiddels ben ik eraan verslaafd. Je kunt ook stemmen op de lijst en dat doe ik ieder jaar. In de periode tussen kerst en oud en nieuw is in Hilversum het Top2000 café geopend. Hier kun je de sfeer proeven en zie je de dj's. Ik ben er twee jaar geleden geweest en denk dat ik dit jaar weer ga. Het is een kwestie van het goede moment uitkiezen, want het kan er enorm druk zijn. Ik denk dat ik op tweede kerstdag rond etenstijd ga. Dan zit iedereen aan het kerstdiner. Mijn favoriete nummer? Pink Floyd met 'Wish you were here'. De tekst is goed en de muziek is mooi, ik gun ze de nummer 1-positie.'

Hylke van de Wal

Bachelorstudent Bodem, Water, Atmosfeer



WAT MOET DE NIEUWE STUDENTENVAKBOND GAAN DOEN?

Na vijf jaar afwezigheid is er weer een studentenvakbond in Wageningen. De Student Alliance Wageningen (SAW) is opgericht naar aanleiding van het studentenprotest in mei tegen avondcolleges. Wat moet de studentenvakbond gaan doen volgens de Wageningse studenten?

tekst Marijn Flipse en Annie Berendsen illustratie Henk van Ruitenbeek

Yorick Vink



Masterstudent Urban environmental management

'Je kan natuurlijk nooit tegen een belangenbehartigersorganisatie zijn. Toch ben ik wel benieuwd. Toen ik van de studentenvakbond hoorde, dacht ik eerst dat de focus alleen lag op de avondcolleges. **Verder leek me dat er veel overlap zou zijn met de Student Council. Nu weet ik dat ze in andere steden ook naast elkaar bestaan, dus moet het vast wel kunnen.** Ik heb er niet veel verstand van, maar ik kan me voorstellen dat je als vakbond meer activistisch kan zijn. Aan de andere kant heb je misschien minder kracht dan een Student Council. Ik denk dat het in de eerste plaats heel belangrijk is dat de studentenvakbond zijn rol duidelijk maakt en het verschil met de Student Council aangeeft.'

Maaïke van Slagmaat



Bachelorstudent Moleculaire levenswetenschappen

'Ik vind het goed dat de studentenvakbond terug is. Er zijn veel verenigingen bij aangesloten maar je kunt wel met één stem naar buiten treden. Misschien dat er dan wel wordt geluisterd naar studenten. **Laat die nieuwe vakbond er maar voor zorgen dat er geen avondcolleges komen na de pilot. Daar zit geen enkele student op te wachten.** Ik hoor er alleen maar klachten over. Ik ben zelf lid van Argo, hier doen we aan een teamsport. In de avond hebben we trainingen en als een van ons avondcollege heeft dan kan meteen de hele ploeg niet trainen.'

Alyssa van der Linden



Bachelorstudent Dierwetenschappen

'Nou, ik wist dus niet dat er een nieuwe studentenvakbond was. **Misschien moeten ze er meer doen aan hun naamsbekendheid. Bijvoorbeeld met een leuke stand die ze ergens neerzetten en dan snoep uitdelen. Ja, met snoep lok je studenten wel naar je toe denk ik.** Een duidelijke flyer met alle informatie zou ook handig zijn. Ik hoop wel dat deze vakbond doorzet en niet opgeeft. In het geval van de avondcolleges moeten ze niet stoppen voordat ze hun doel hebben bereikt. Vorige week waren er problemen met de trein en er was maar één bus die naar Wageningen reed. Het was hartstikke druk met studenten die naar de universiteit moesten. We hebben zelf gebeld met de Syntus, maar er kwam geen extra bus. Een vakbond heeft een zwaardere stem als er problemen zijn in het openbaar vervoer. Ach, er zijn altijd wel punten die ze aan kunnen pakken. Zolang ze maar niet opgeven.'

Margreet Heida



Bachelorstudent Dierwetenschappen

'Ik vind het goed dat er een nieuwe studentenvakbond is. Het is belangrijk om één duidelijke stem te laten horen naar de universiteit. Dan is het duidelijk wat de studenten willen. **De invloed van de belangenbehartigers die er zijn, is op dit moment te gering, het zijn te kleine clubs.** Wat ze nu moeten doen is veel protesteren om te zorgen dat die avondcolleges er niet komen. En ze moeten zorgen dat ze goed zichtbaar zijn. Ik hoop wel dat ze echt



de mening van de student uitdragen en dat het niet de stem wordt van de mensen die erachter zitten. Nog een belangrijk punt vind ik het kunnen herkennen van voldoende. Je hebt soms bepaalde cijfers nodig, bijvoorbeeld als je naar het buitenland wilt. Dan kan je voldoende n t niet goed genoeg zijn. Volgens mij kan het op iedere universiteit, behalve in Wageningen. Ik vind het trouwens ook belangrijk dat studenten hun tentamens in het Nederlands moeten kunnen blijven maken, ook al is de studie in het Engels. Er zijn genoeg dingen waar ze zich hard voor kunnen maken.'

Tim den Duijf



Bachelorstudent Landschapsarchitectuur en ruimtelijke planning

'Ik vind het een goed idee dat er een studentenvakbond is. Ik denk dat de onderwerpen binnen de universiteit al wel door de Student Council behandeld worden, maar juist de belangen van de studenten buiten de universiteit nog onderbelicht zijn. **Hier is genoeg ruimte voor verbetering. Neem als voorbeeld de hele problematiek met de enorme stroom van fietsers bij de stoplichten op maandagochtend om half 9.** Of de opstoppingen met fietsers en auto's rond de Jumbo.

Misschien dat er zelfs bij studentenhuisvesting hulp kan worden geboden aan studenten die niet bij een vereniging zitten. Ik denk dat een orgaan van studenten hier heel goed zou werken. Verder helpt het misschien om studenten op politiek gebied wakker te schudden.'

Elske Zwart



Bachelorstudent Voeding en gezondheid

'Ik zou zeggen dat de studentenvakbond zeker wel een bijdrage kan leveren door het verbeteren van de studietoekomst. Denk bijvoorbeeld aan meer werkplekken, werkruimtes en coulantere openingstijden van universiteitsgebouwen. Waarom heeft de UB bijvoorbeeld maar 300 werkplekken voor 10.000 studenten? Het is wel de plek waar de beste werksfeer hangt, veel beter dan al die computerlokalen. **Ik ben naast mijn studie erg druk en wil daarom graag op mijn eigen tijd kunnen studeren. Ik vind dat de universiteit een 9-tot-5-mentaliteit heeft.** Zodra het bijna 6 uur is, kan je nergens meer terecht, terwijl ikzelf bijvoorbeeld veel beter 's avonds of in het weekend kan studeren. Daar kan de studentenvakbond voor strijden.'

Trend: twee masters tegelijk

Waarom maar één master doen als je er ook twee tegelijk kunt doen? Een groeiend aantal studenten kiest voor een dubbele master. Ze willen zo hun kansen op een baan vergroten. Of ze kunnen gewoon niet kiezen.

tekst Teun Fiers foto's Aart-Jan van de Glind

Het aandeel masterstudenten dat ingeschreven staat voor twee masters tegelijk neemt sinds 2012 gestaag toe, blijkt uit cijfers van vereniging van universiteiten VSNU (zie figuur). Aan Wageningen University & Research is deze trend ook te zien, zegt Henk Vegter van de afdeling Education Research & Innovation. Het percentage Wageningse studenten dat twee masteropleidingen tegelijk doet, verdubbelde in de afgelopen twee jaar van 1,1 naar 2,3 procent.

WETSWIJZIGING


Tegelijkertijd neemt het aandeel studenten dat twee masters na elkaar doet juist af. De opkomst van de dubbele master lijkt daarmee een reactie op de wetwijziging in 2010. Vanaf dat moment gaf de Nederlandse overheid universiteiten geen vergoeding meer voor studenten die al een masteropleiding hebben afgerond. Universiteiten gingen daarop meer collegegeld vragen aan studenten die een tweede master willen doen ná hun eerste master. Dit zogenaamde instellingstarief kan oplopen tot 20.000 euro, stukken meer dan het wettelijke tarief van bijna 2.000 euro dat je betaalt als je nog geen masteropleiding hebt afgerond. Twee masters tegelijk doen is sinds 2010 dus aanmerkelijk goedkoper dan twee masters na elkaar doen.

EEN JAAR EXTRA

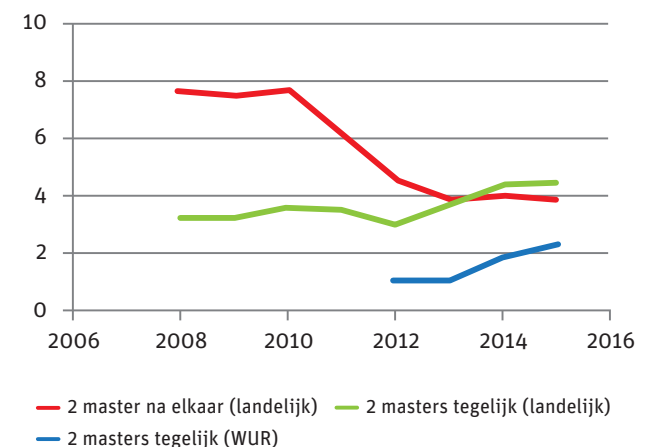
Studenten die in Wageningen twee masters tegelijk doen, mogen daar drie jaar over doen. Zij mogen maximaal 60 studiepunten (ECTS) laten meetellen voor beide masters. De dubbelstudenten moeten wel voor beide opleidingen een aparte afstudeerscriptie (thesis) schrijven.

Rolf van der Velden, directeur van het Researchcentrum voor Onderwijs en de Arbeidsmarkt (ROA) en hoogleraar aan Maastricht University, denkt dat de dubbele master vooral aantrekkelijk is voor studenten die hun kansen op de arbeidsmarkt willen vergroten. 'Er is nog geen onderzoek naar gedaan, maar het lijkt mij logisch dat twee masters vaker voorkomen bij slechte perspectieven op de arbeidsmarkt. Ook kiezen studenten soms een master uit een ander gebied om zich te onderscheiden van medestudenten. Vroeger deden ze dit door een studieonderdeel in het buitenland te doen, maar nu doet bijna iedereen dat: het is niet meer onderscheidend.'

CONCURREREN

Overigens is het volgens Van der Velden de vraag of twee masters daadwerkelijk een voordeel zijn op de arbeidsmarkt. 'Het kan ook minder sterk overkomen. Als een tweede master weinig connectie heeft met de eerste masteropleiding of de bacheloropleiding, kun je moeilijk concurreren met studenten die dezelfde master én een bachelor hebben afgerond. Ik adviseer studenten om hier goed over na te denken. Versterk ik mijn profiel? Met wie probeer ik te concurreren?' 

Percentage masterstudenten dat twee masters doet



‘Je moet goed kunnen plannen’

CÉLINE HUISKAMP, MASTERSTUDENT ANIMAL SCIENCES EN MANAGEMENT, ECONOMICS AND CONSUMER STUDIES

Aan het einde van haar bachelor was Céline Huiskamp in gesprek met de studieadviseurs van twee studies. Ze bedacht toen zelf dat ze misschien kon combineren. ‘Ik kende helemaal niemand die dat deed, zeker niet deze combinatie.’ Céline vond een tweede master in de economische hoek een betere optie dan een minor in dit veld, omdat ze dan op de arbeidsmarkt meer kansen maakt. ‘Ik wil misschien de financiële sector in en dan staat een master in economie wel anders dan een paar vakken.’

Volgens de masterstudent hoef je niet briljant te zijn om twee masters te combineren. ‘Ik ga redelijk gemakkelijk door mijn vakken heen, maar je hoeft volgens mij niet bijzonder goed te zijn. Wel moet je goed kunnen plannen en overzicht kunnen houden.’ En je moet niet terugschrikken van wat extra regelwerk, bijvoorbeeld bij het verkrijgen van je study program approval (SPA). ‘Ik had twee verschillende examencommissies die mijn vakkenpakket beoordeelden. Het duurde een hele tijd voordat ze allebei akkoord gingen.’

Het schrijven van twee theses vind Céline het

zwaarst. ‘Schrijven is niet iets wat ik van nature graag doe. Daarnaast zijn veel jaargenoten van

mijn studie ondertussen al afgestudeerd, dan is het nog eens extra doorzetten.’



‘Ik kan niet kiezen’

JILL SOEDARSO, MASTERSTUDENT ENVIRONMENTAL SCIENCES EN INTERNATIONAL LAND AND WATER MANAGEMENT

Jill Soedarso was in eerste instantie begonnen aan de masteropleiding Environmental sciences, maar ontdekte gedurende het jaar dat ze ook erg geïnteresseerd was in International land and

water management. Het werk dat bij die studie past, sprak haar meer aan. Al snel kwam de optie in beeld om een tweede master te volgen. ‘Ik heb enkele vrienden die ook twee masters

doen, zo kwam ik op het idee. Daarnaast is het gemakkelijk om deze twee opleidingen te combineren.’

Jill beschouwt zichzelf niet als excellente student. ‘Ik heb nooit bovengemiddelde cijfers gehaald. Ik volg vooral twee masters omdat ik niet kan kiezen.’ Jill combineert haar twee opleidingen met veel nevenactiviteiten, omdat ze daar door het extra studiejaar meer tijd voor heeft. Ze vindt het een prettig idee dat ze wat langer over haar opleiding doet: ‘Stel je voor dat ik nominaal had gestudeerd, dan kon ik op mijn 23ste gaan werken, voor de rest van mijn leven! Als student heb je weinig zorgen, niet veel verantwoordelijkheid. Ik vind het prima dat dat nu een jaartje langer duurt.’

Momenteel volgt Jill vooral vakken van International land and water management, omdat ze de milieuvakken al in haar eerste jaar heeft gedaan. Daarna moet ze nog Academic Consultancy Training (ACT) volgen, stagelopen en twee theses schrijven. Jill: ‘Ik vraag me wel af hoeveel zin ik na mijn eerste thesis heb om er nog een te doen. Het is mogelijk dat ik dan alsnog stop. Maar ik ga er nu wel voor om ze allebei af te maken.’

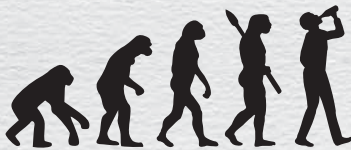


KIJKEN

Mannen en vrouwen kijken verschillend naar gezichten, blijkt uit onderzoek van psychologen van de Queen Mary University in Londen. Vrouwen kijken vooral naar de linkerkant – eigenlijk dus de rechterhelft van het gezicht – en bestuderen gezichten nauwkeuriger dan mannen. Onderzoekers konden op basis van het kijkgedrag, dat ze met eye-tracking in kaart brachten, met 80 procent zekerheid voorspellen of de proefpersoon vrouw of man was.

CHOCOLA

Nestlé beweert chocolade te kunnen maken die 40 procent minder suiker bevat en toch even zoet smaakt. Dat betekent dus ongestraft, of in ieder geval niet extra gestraft, dubbel zoveel chocola eten. We moeten nog wel even wachten. Pas in 2018 verschijnen de eerste KitKats nieuwe stijl op de markt.

**DARWIN (1)**

Brouwerij Wageningen laat Wageningers meebeslissen over de smaak van een nieuw biertje, de Darwin 1.0. Wie zo'n biertje bestelt in café De Zaaier, De Vlaamsche Reus, Loburg of Rad van Wageningen wordt gevraagd online een smaakevaluatie te doen. Met die tips wordt versie 2.0 gebrouwen. Een evoluerend biertje dus, waarbij het meest 'fytte' biertje mag blijven.

DARWIN (2)

Het is de vraag of Charles Darwin wel een bierdrinker was. Daarover is geen duidelijkheid. Wel is de Wageningse Darwin niet het eerste bier dat zijn naam draagt. In zijn geboortestad Shrewsbury kun je Darwin's Origin bestellen. Darwin in Australië heeft daarentegen zeker iets met bier. Het stadje kent de hoogste bierinname per hoofd van de bevolking.

Capaciteit honoursprogramma verdubbeld

Twee en een half jaar na de start van het Wageningen honoursprogramma heeft de raad van bestuur maandag besloten de capaciteit te verdubbelen. Vanaf september 2017 kunnen niet 30, maar 60 studenten per jaar deelnemen. De aanleiding voor dit besluit is de positieve tussen-tijdse evaluatie van het programma en de grote belangstelling.

Het honoursprogramma is een uitbreiding van een normaal bachelorprogramma en biedt studenten 30 credits extra, te behalen in drie jaar tijd. Deelnemers verdiepen én verbreden hun kennis, werken aan hun vaardigheden en leren projectmatig werken. De eerste jaren van het honoursprogramma zijn succesvol verlopen. Van de eerste lichting in 2014 hebben 27 van de 30 studenten het certificaat gehaald of krijgen dit nog. 'Wij kijken terug op een

mooie periode, want we hebben tevreden klanten, zowel studenten als docenten. Van de lichting van 2015 lijkt iedereen het te halen', aldus Ellis Hoffland, academic director Honours Programme. Aanvankelijk hadden studenten uit de eerste lichting wat kritiek op het programma. Zo bleek er onduidelijkheid over opdrachten en veel studenten ervoerden stress en werkdruk. Naar aanleiding van de zorgen daarover heeft een aantal studenten een enquête gehouden. 'Veel studenten hadden het gevoel dat ze een burn-out zouden kunnen krijgen als ze langer zo door gingen', vertelt Anne van der Heijden, die inmiddels haar honours-certificaat op zak heeft. 'We kregen wel de indruk dat dit kwam omdat studenten er soms teveel naast deden. Studenten worden geacht andere activiteiten op een lager pitje te zetten. Doordat ze dat niet doen, voelen ze werkdruk.' Student Merijn Kerstens, die het

honoursprogramma ook heeft afgerond, herkent dat. 'Ik deed ook van alles naast mijn studie. Het was goed te doen, maar je moet keuzes maken. Ik vond dat we daarover niet heel goed zijn geïnformeerd, maar ik vind dat geen probleem. Het was een leuke leerervaring om erachter te komen wanneer je de lat te hoog hebt gelegd en een stap terug moet doen. Wij waren de eerste lichting, dus het is logisch dat niet alles vlekkeloos verloopt.' Dat niet alles meteen op rolletjes liep, kan Ellis Hoffland beamen. 'We zijn de afgelopen jaren helderder geworden in wat we van de studenten verwachten. Ook over de beoordeling van het programma. Het niveau is beter gedefinieerd. Studenten weten beter waar ze aan toe zijn.' De noodzaak om naast het honoursprogramma niet te veel nevenactiviteiten te doen, wordt volgens Hoffland keer op keer benadrukt tijdens de sollicitaties. **RMF**

KOM JIJ IN ONZE REDACTIERAAD?

De redactieraad waakt en adviseert over de doelstelling en identiteit van Resource en komt drie keer per jaar bijeen. We zoeken nog een student en een medewerker. Interesse? Mail naar resource@wur.nl



RESOURCE
Voor iedereen van Wageningen University & Research

Antwoorden Eindejaarsquiz 2016

1a, 2a, 3c, 4d, 5d, 6b, 7d, 8d, 9c, 10b, 11c, 12a, 13d, 14abcd, 15c, 16b, 17d, 18d, 19d, 20b.

Monopolyen op een megabord

Bekijk de video
op resource-online.nl.

Onder aanvoering van Ceres hebben Wageningse studenten op 30 november een nieuw record gevestigd met Monopoly. Op een bord van 30 bij 30 meter speelden ze ruim een half uur het bekende gezelschapsspel op de atletiekbaan van sportcentrum De Bongerd.

Wie speelt Monopoly op het grootste bord ter wereld? Daar ging deze recordpoging om. Het bestaande Guinness World Record was sinds januari in handen van een school in Californië. Om het 80-jarig bestaan van het bordspel te vieren, werd daar toen gespeeld op een bord van 744 vierkante meter.

Dat bracht speelgoedfabrikant Hasbro Benelux op het idee een poging te wagen om het record te verbeteren. Hasbro daagde studentenverenigingen uit om met ideeën te komen. De keuze viel op de inzending van Ceres. De vereniging nodigde vervolgens ook leden van andere Wageningse studentenverenigingen uit om mee te doen.

De opgave voor de studenten was simpel:



FOTO: GUY ACKERMANS

speel langer dan een half uur op het grootste bord ter wereld – in de officiële uitgave. ‘Geen zelfbedachte ontwerpen of andere verzinsels’, zegt Jack Brockbank van Guinness World Records. Zo liepen de ‘pionnen’ rond met een

strijkijzer, een kruiwagen en een echte hond.

Brockbank maakte na een half uur spelen bekend dat het speelbord in Wageningen 900 vierkante meter groot was: een nieuw record.

Ⓡ RK, VK

ONDERTUSSEN IN... OOSTENRIJK

‘Een populist als president zou beschamend zijn’

De inwoners van Oostenrijk kozen op zondag 4 december een nieuwe president. Alexander Van der Bellen, voormalig partijleider van Die Grünen, won van Norbert Hofer van de populistische Freiheitliche Partei Österreichs. Masterstudent Francois Laurent is blij.

‘Natuurlijk heb ik op Van der Bellen gestemd. Ik vind het goed dat mijn land zich iets richting de groene partij beweegt, maar ik heb vooral een grote hekel aan Hofer. Je moet inzien dat de president van Oostenrijk meer dan een politiek figuur vooral een symbool is van ons land. Hij is onze vertegenwoordiger in de wereld. Het zou beschamend zijn als die functie werd vervuld door een populist als Hofer. Van der Bellen is ook wel een beetje rebels; hij houdt zich vaak niet aan de formaliteiten van het Oostenrijkse parlement. Zo kan hij zelfs schelden tegen andere politici. Maar hij is tenminste wel idealistisch. Dat spreekt me aan.

Als je naar het grotere plaatje van de Oostenrijkse politiek kijkt, dan valt op dat de christendemocraten en de sociaaldemocraten bij deze verkiezingen ontbreken. Vol-

gens mij is het voor het eerst sinds de tweede wereldoorlog dat geen van deze partijen een kandidaat levert voor het presidentschap. In de laatste zes-



FOTO: SANGRIANA/SHUTTERSTOCK.COM

tig jaar zijn deze partijen dominant geweest in Oostenrijk. Deze verkiezingen laten zien dat de politiek turbulenter en beweeglijker is geworden. Ook in de besturen van staatsbedrijven waren deze twee partijen sterk vertegenwoordigd. Ik vind het goed dat dit nu ook gaat veranderen.

Ten slotte illustreren deze verkiezingen de nieuwe tweedeling in de Oostenrijkse samenleving. Al mijn vrienden, die jong, hoogopgeleid en Weens zijn, steunden Van der Bellen. De achterban van Hofer moet vooral gezocht worden in de oudere en minder goed opgeleide bevolking van het platteland.’ Ⓡ TF



Francois Laurent, masterstudent Environmental sciences, geeft commentaar op het nieuws over zijn land.



OP DE CAMPUS

Elke dag staan er studenten in de hal van de Leeuwenborch medestudenten de kelder in te lokken. Daar beneden proberen ze reacties te verzamelen voor hun consumentenonderzoeken. Maar deze dagen kun je er ook een kop bijzondere thee krijgen. Dit is te danken aan Gabriela Salazar (30) en haar interesse in dranken.

Gabriela doet haar master Food technology en gebruikt haar thesis om bladeren van een plant uit haar thuisland Ecuador te onderzoeken. 'Deze bladeren – ik mag de naam niet noemen – bevatten veel cafeïne en hebben effecten vergelijkbaar met die van koffie: humeur en cognitieve prestaties verbeteren', zegt Gabriela.

Hoewel dit onderzoek haar veel tijd kost, reist de masterstudent ook veel tijdens haar verblijf hier. 'Deze zomer probeerden we zo veel mogelijk plaatsen in Europa te bezoeken, voordat ik terug ga naar Ecuador.' De 'we' in die zin verwijst naar haar Spaanse vriend. Ze leerden elkaar kennen in Ecuador toen ze nog kinderen

waren, maar hij verhuisde naar Spanje. 'Toen ik in Europa kwam, zagen we elkaar weer voor het eerst sinds vele jaren.'

Gabriela reist ook binnen Nederland. 'Wageningen heeft een internationaal karakter, waardoor ik veel kan leren van andere culturen, maar andere steden in Nederland zijn ook heel leuk. Vooral Rotterdam en dat kleine plaatsje met al dat water: Giethoorn.' Verder kookt Gabriela graag voor vrienden

'In Ecuador ga je eerst werken na je bachelor'

den. 'Ik vind het leuk om te zien wat kooktrucs te leren. Ik heb ook kennisgemaakt met andere keukens dankzij mijn vrienden.' Haar vriendenkring bestaat voornamelijk uit studiegenoten. 'We zijn familie. We zien elkaar zo vaak mogelijk. En we blijven sowieso contact hou-

den als ik terug ga naar Ecuador.'

'Ja, ik ben oud', lacht Gabriela als ze haar leeftijd noemt. 'Ik heb lang gewacht op een beurs. Maar het is ook deels een cultuurverschil. In Ecuador ga je eerst een tijd werken na je bachelor. Pas als je ervaring hebt opgedaan, kies je waarin je wilt specialiseren.' Voor Gabriela was die specialisatie productontwikkeling. Ze wil haar eigen bedrijf in dranken beginnen. **AvdH**



FEESTEN

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

LUCA - KLEIN INTEGRATIEFEEST: UIT JE NEST VOOR VOGELPEST

Donderdag 8 december van 22:00 tot 04:00

Elk jaar wordt nog steeds een klein en een groot integratiefeest georganiseerd. Dat dit de kleine editie is, maakt het niet minder leuk! Zes grote studieverenigingen hebben samengewerkt om dit feest mogelijk te maken.

CERES - PROPPENFEEST

Vrijdag 23 december van 23:00 tot 05:00

Een geweldig feest dat elk jaar weer terugkeert. Oorspronkelijk om het behalen van je propedeuse te vieren, tegenwoordig om het begin van de kerstvakantie in te luiden. Alle tentamens zijn geweest, twee weken vrij in het vooruitzicht: feestten!

LUCA - HELEMAAL KNETTER NEW YEARS EVE

Zaterdag 31 december van 23:45 tot 07:00

Er zijn vele mogelijkheden om te feesten met oud en nieuw. Als je besluit om in Wageningen te blijven, is Luca 'the place to be'. Zorg dat je op tijd kaartjes koopt; veel goedkoper. **AvdH**



Dj's lieten hun techno horen tijdens Nachtdier bij Argo op 25 november.

FOTO: SVEN MENSCHHEL

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.

Even beroemd als Lionel Messi

'Nanjing is een mooie stad met oude gebouwen en heel veel groen. Dat verbaasde ons, omdat er net zo veel mensen wonen als in half Nederland. Het was een grote uitdaging om de weg te vinden, want het station is zo groot als een vliegveld en alle borden zijn in het Chinees. Gelukkig leerde Peter in het vliegtuig een lokale man kennen die ons Nanjing liet zien en ons naar de campus bracht.

GASTVRIJ

Onze ervaringen op Hohai University bevestigden ons gevoel dat de lokale mensen buitengewoon gastvrij zijn. Onze professor nodigde ons bijvoorbeeld regelmatig uit om met hem, zijn ouders, vrouw en kinderen samen te eten. Ook reisden we in onze vrije tijd met hem en zijn studenten door het land. We genoten er heel erg van om China op die manier te zien, want zij hielpen ons om echt contact te maken met de cultuur.

Tijdens onze reizen konden we nergens komen zonder op te vallen. Vooral Lennart trok met zijn twee meter nogal de aandacht. Mensen wilden de hele tijd selfies met ons maken en maakten foto's recht in onze gezichten zonder het te vragen. Ze gaven ons het gevoel dat we even beroemd waren als Lionel Messi. Een keer werden we ingehaald door twee mannen op een scooter die ons uitgebreid bekeken. Ze letten niet op waar ze heengingen en botsten op een auto. Niemand raakte gewond.

SAMEN ETEN

De straten in Chinese steden zijn erg druk en lawaaiig vanwege het grote aantal inwoners. Het feit dat er zo veel mensen zijn, heeft gro-

te invloed op de cultuur. Er is veel onderlinge competitie en studenten werken hard, zelfs als ze vakantie hebben. Wat ook opviel is dat lekker eten en samen eten heel belangrijk is in China. Elke dag ontbeten, lunchten en dineerden we uitgebreid in de kantine en kletssten we lang tijdens theetijd. Na de lunch was het altijd stil op de universiteit, omdat iedereen dan een uur ging slapen. Het was grappig om studenten te zien liggen op banken op de campus en om professoren te zien dutten in hun kantoren.

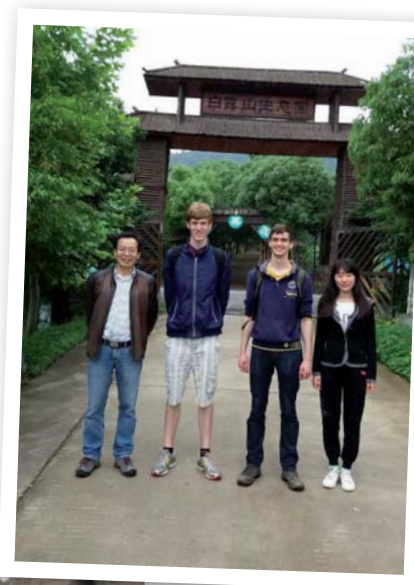
Tijdens onze werkuren onderzochten we het effect van extreme neerslag op het grondwater niveau, het bodemvocht en de *discharge* in een kunstmatig stroomgebied. Het was geweldig dat we dit bij Hohai University konden doen, omdat hun meetapparatuur uniek is in de wereld.' **IS**



HET ECHTE WERK



-
- Wie?** Peter Voortman (23) en Lennart Jongen (22), masterstudenten Earth and environment
- Wat?** Masterthesis over extreme neerslag in kunstmatige stroomgebieden
- Waar?** Hohai University, Nanjing, China



Lees alle interviews terug op resource-online.nl.

Forum Irregular Opening Hours Christmas Holidays 2016/2017

	2016	The Building	The Library	Student Desk IT Service Point	WURshop	Restaurant	Grand Café	Wageningen in'to Languages
Friday	23 December	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	9 am - 2.30 pm	Closed	Closed	9 am - 5 pm
Saturday	24 December	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday Christmas	25 December	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Monday Christmas	26 December	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Tuesday	27 December	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	Closed	Closed	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Wednesday	28 December	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	Closed	Closed	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Thursday	29 December	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	Closed	Closed	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Friday	30 December	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Saturday	31 December	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday New Years Day	1 January	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Monday	2 January	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	12 pm - 2 pm	10 am - 2 pm	8 am - 7 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Tuesday	3 January	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	12 pm - 2 pm	10 am - 2 pm	8 am - 7 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Wednesday	4 January	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	12 pm - 2 pm	10 am - 2 pm	8 am - 7 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Thursday	5 January	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	12 pm - 2 pm	10 am - 2 pm	8 am - 7 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Friday	6 January	8 am - 8 pm	8.30 am - 5.30 pm	12 pm - 2 pm	10 am - 2 pm	8 am - 2 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Saturday	7 January	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday	8 January	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed

During working hours, the building is open to the public. After working hours, entrance is only possible with a WUR card.



Orion Irregular Opening Hours Christmas Holidays 2016/2017

	Friday 23 December	Saturday 24 December to Sunday 8 January
The Building	8 am - 6 pm	Closed
Bike basement	8 am - 6 pm	Closed
Restaurant	11.30 am - 1.30 pm	Closed
The Spot	8 am - 6 pm	Available for Christmas celebrations, email your request to osp.fb@wur.nlw Check the opening days and hours during Christmas Holidays on facebook.com/TheSpotOrion



Leeuwenborch Irregular Opening Hours Christmas Holidays 2016/2017

	2016	The Building	Coffee Bar/ Restaurant	The Library
Friday	23 December	7 am - 10.30 pm	9.30 am - 3 pm	8.30 am - 5 pm
Saturday	24 December	8 am - 5.30 pm	Closed	Closed
Sunday Christmas	25 December	Closed	Closed	Closed
Monday Christmas	26 December	Closed	Closed	Closed
Tuesday	27 December	7 am - 6 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Wednesday	28 December	7 am - 6 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Thursday	29 December	7 am - 6 pm	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Friday	30 December	7 am - 6 pm	Closed	Closed
Saturday	31 December	Closed	Closed	Closed
Sunday New Years day	1 January	Closed	Closed	Closed
Monday	2 January	7 am - 10.30 pm	9.30 am - 3 pm	Closed
Tuesday	3 January	7 am - 10.30 pm	9.30 am - 3 pm	Closed
Wednesday	4 January	7 am - 10.30 pm	9.30 am - 3 pm	Closed
Thursday	5 January	7 am - 10.30 pm	9.30 am - 3 pm	Closed
Friday	6 January	7 am - 10.30 pm	9.30 am - 3 pm	Closed
Saturday	7 January	8 am - 5.30 pm	Closed	Closed
Sunday	8 January	Closed	Closed	Closed

After 6 pm entrance is only possible after registration at the reception desk.



mededelingen

Gezocht: Nederlandstalige WUR-wetenschappers

Wil jij 'Wetenschapper in de klas' worden? Het Wetenschapsknooppunt Wageningen University is op zoek naar Nederlandstalige WUR-wetenschappers die les willen geven op een basisschool. Een beknopte, gratis cursus 'communicatie met kinderen' wordt aangeboden. Je kunt als startdatum kiezen voor 14 december of 6 februari

a.s. Interesse? Mail naar: wetenschapsknooppunt@wur.nl of kijk op: www.WUR.nl/wetenschapsknooppunt.

agenda

donderdag 8 december t/m

woensdag 11 januari

5 FILMS VOOR STUDENTEN

Down to earth: inspirerend verslag van een familie die leefde bij tribale stammen. *La fille inconnue*: onovertroffen realistisch portret van een jonge vrou-

welijke arts in gewetensnood. *As I open my eyes*: wervelend opgroeidrama met prachtige muziek vlak voor de Jasmijnrevolutie in Tunesië. *Shadow world*: journalistieke en kunstzinnige documentaire over de wereldwijde wapenhandel. *Perfetti sconosciuti*: zeer komisch etentje met goede vrienden die hun smartphones aan elkaar ter inzage geven. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen.

WWW.MOVIE-W.NL

Thursday 8 December, 19:00

AMNESTY INTERNATIONAL EVENING ON ETHNIC PROFILING

During this evening we will dive into the debates around ethnic profiling. The programme consists of a workshop to see how we are all profiling in our daily lives and presentations by the initiative ControleAltDelete that puts this topic on the political agenda in the Netherlands. There will also be several interesting speakers and there's plenty of room for discussion. Venue: 'Thuis', Stationsstraat 32, Wageningen.

Thursday 15 December, 16:00

SEMINAR WEES: 'INTEGRATING THE CHEMICAL ECOLOGY OF FLOWERS INTO COMMUNITY ECOLOGY'

Dr. Robert R. Junker, assistant professor at the University of Salzburg, will talk about how flowers interact with insect and microbial communities, and the importance of chemical and morphological flower traits. He will also lead a workshop. Drinks and discussion afterwards. Venue: Orion C3033.

WWW.WEESWAGENINGEN.NL

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
- 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, Daniël Dreadson, Teun Fiers, Marijn Flipse, Stijn van Gils, Art-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, Django Kaasschieter, Piotr Kukla, Sven Menschel, Linda Meijer, Carina Nieuwenweg, Rik Nijland, Kim Peterse, Henk van Ruitenbeek, Julia Schäfer, Eva van Schijndel, Twan van der Slikke, Joris Tielens, Pascal Tieman, Didi de Vries, Clare Wilkinson, Rob de Winter, Remo Wormmeester

Vormgeving

Geert-Jan Bruins

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



CineMec

Laan der Verenigde Naties 150
www.cinemec.nl / 0900 - 321 0 321

FILM	FILM	EVENT ON SCREEN
<p style="font-size: x-small; margin: 0;">NU TE ZIEN</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">Soof 2 Dé romantische komedie in december!</p>	<p style="font-size: x-small; margin: 0;">V.A. 14 DECEMBER</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">Rogue One: A Star Wars Story Hét bioscooppektakel van dit jaar!</p>	<p style="font-size: x-small; margin: 0;">VR 16 & ZO 18 DEC</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">Bolshoi Ballet: De Notenkraker De ultieme klassieker voor kerst!</p>
€ 2 STUDENTENKORTING OP FILMS & EVENTS		

Sports Centre de Bongerd Irregular opening hours Christmas Holidays 2016/2017



December

5 December (Sinterklaas)	Closed at 17:00
22 December	Closed at 16:00
24 December	Open 9:00 - 12:30
25 & 26 December (Christmas)	Closed
27-30 December	Open 12:00 - 22:00
31 December (New Year's Eve)	Closed

January

1 January (New Year's Day)	Closed
2-6 January	Open 12:00 - 22:00

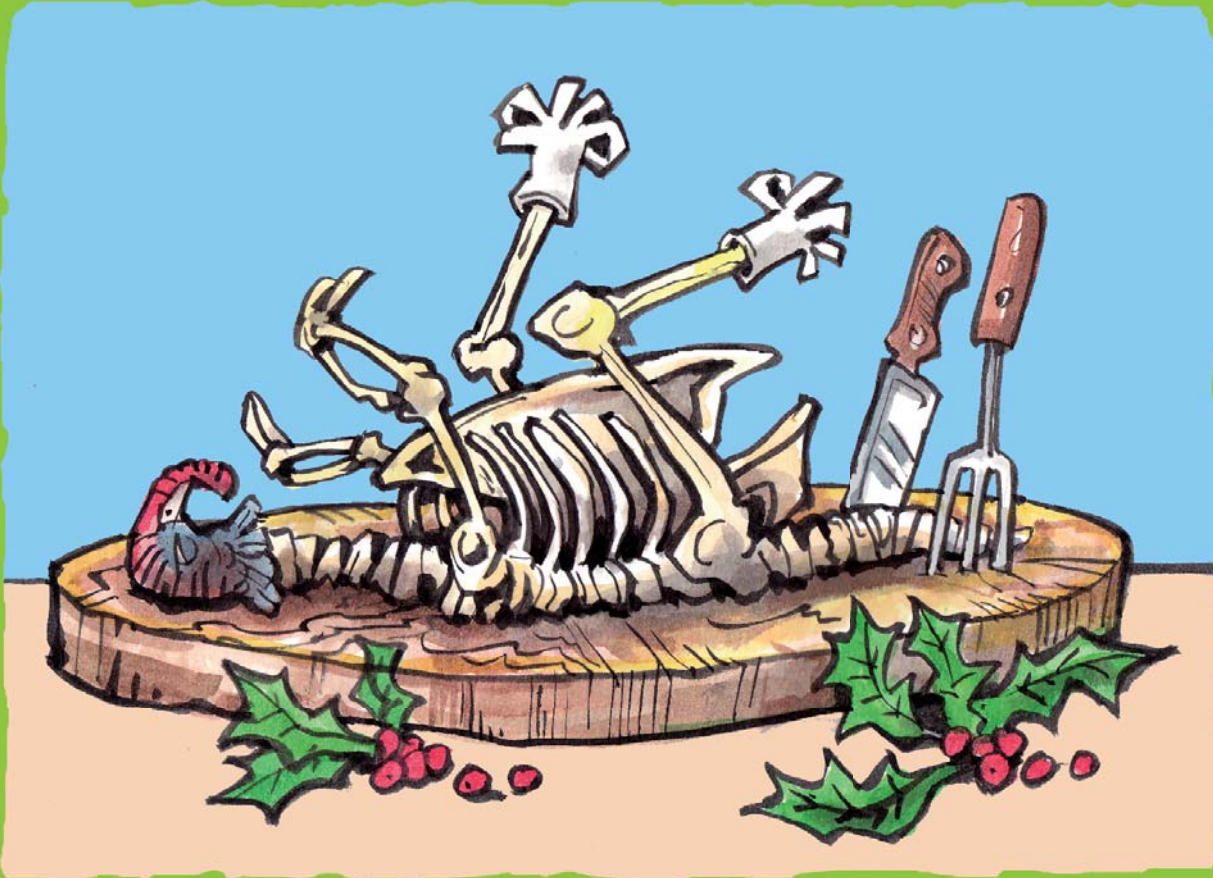


Promotie of inauguratie??

Colors heeft voor u alle mogelijkheden om uw receptie/diner/feest tot een succes te maken. Kijk op onze site of neem contact op met Colors.

Colors World Food voor werelds eten in een kleurrijke omgeving!
Markt 15, 6701 CX, Wageningen
T: 0317-417463
E: info@colorsworldfood.nl
W: www.colorsworldfood.nl

>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

No food gets wasted

It was my first Christmas dinner with my colleagues in the Netherlands. The dinner was also special to all of us because we were celebrating the 10th anniversary of our Chair group. The dinner was prepared by a caterer and everybody relished the food. However, the most interesting and unexpected part for me came at the end of the dinner. There was still food left and everybody started filling their lunch boxes with the remaining food.

I come from India, where we have an elaborate number of dishes for every occasion and festival. As soon as the guests arrive, the food is served and till the guests leave different dishes keep coming to the table. But in spite of this warm hospitality and rich food culture, on many occasions we tend to waste the leftover food.

It was interesting for me that my Dutch colleagues decided to pack lunch from the leftover Christmas dinner. When I asked about it, they immediately responded that we always do this and never waste any food. I realized that Dutch people may not have a very strong food culture and an elaborate cuisine, but they do not waste any food and they also value it. I think this is a very smart way of ensuring food security at the consumer level. **Sumit Vij, PhD Researcher in Public Administration & Policy Group, from India**

Do you have a nice anecdote about your experience of going Dutch? Send it in! Describe an encounter with Dutch culture in detail and comment on it briefly. 300 words max. Send it to resource@wur.nl and earn twenty-five euro and Dutch candy.

[NL]

GEEN VERSPILLING

Promovendus Sumit Vij genoot vorig jaar van zijn eerste kerstdiner in Wageningen. Na afloop pakten zijn Nederlandse collega's massaal hun lunchtrommeltjes en vulden die met de resten van het feestmaal. 'We gooien nooit eten weg', verklaarden ze. Sumit dacht aan zijn thuisland India, waar speciale gerechten bestaan voor elke gelegenheid en het eten tijdens feesten maar blijft komen. Zo'n sterke voedselcultuur hebben de Nederlanders niet, bedacht hij. 'Maar ze waarderen voedsel wel en verspillen het niet.'