

---

**GrowApp**

Kijken hoe een boom groeit | **p.7** |

---

**WUR Council**

Wat heeft de medezeggenschap  
in 2016 gedaan? | **p.20** |

---

**Happietaria**

Met een goed geweten uit eten | **p.26** |

# RESOURCE [NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 15 – 23 maart 2017 – 11e jaargang

## ‘Groei moet wel beheersbaar blijven’

Tiny van Boekel neemt afscheid | p.12



## SFEER PROEVEN

Het was druk op de Wageningse campus tijdens de open dag van zaterdag 11 maart. Die trok 10 procent meer bezoekers dan de open dag van vorig jaar maart. Vooral leerlingen uit 5 vwo en hun ouders kwamen alvast de sfeer proeven, zoals hier in kassencomplex Radix Serre.

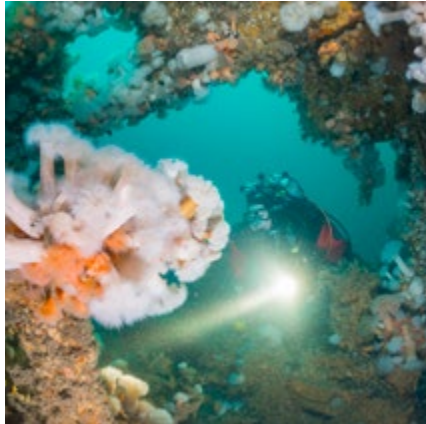
Ⓜ Ldk, foto: Sven Menschel

Bekijk de fotoserie  
op [resource-online.nl](http://resource-online.nl)



# >> INHOUD

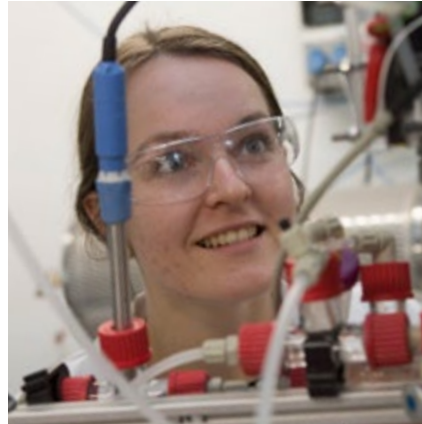
nr. 15 – 11e jaargang



>> **18**

## KORAAL IN NOORDZEE

Menselijke 'rommel' huisvest leven



>> **24**

## BRILJANTE SCRIPTIE

Annemerel: 'Je moet slim zijn én geluk hebben'



>> **29**

## BESNIJDENIS EN COCA-COLA

Student ziet bijzonder ritueel in Uganda

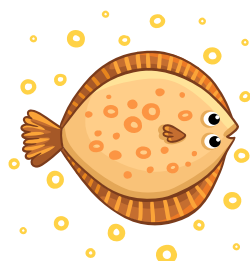
### EN VERDER

- 4 Nieuwe namen bij Teacher of the Year
- 5 Thema eeuwfeest bekend
- 6 WUR wil *green challenge*
- 8 Mosselman moet zaad spreiden
- 9 'Ganzenbeleid slecht uitgevoerd'
- 10 Knapperig koekje zonder fout vet
- 16 Werkplek: receptioniste Elly
- 27 Ondertussen in Nigeria
- 28 JIJ op de campus

## PARAPLU

WUR bestaat bijna een eeuw en daar hoort een feestelijk jaar bij. Groepen onderzoekers, medewerkers, PhD'ers en studenten zijn al druk in de weer met het bedenken van de feestelijkheden voor 2018. Ze werken aan de onvermijdelijke boeken, films, foto's, symposia en hopelijk ook een groots internationaal bacchanaal. Tijdens de 99ste dies, op 9 maart, werd het thema van de centennial bekendgemaakt: *wisdom & wonder*. Sinds dat moment heb ik elke dag wel iemand zijn mening horen geven over deze woorden. Voor een pleaser is het bedenken van zo'n thema een ramp; je kunt er nooit iedereen mee tevreden stellen. Bovendien zit het niet in onze calvinistische genen om ons werk als bijzonder te betitelen. Hoezo *wisdom*? Hoezo *wonder*? Ik vind dat zo'n thema niet voortdurend hoeft te worden uitgelegd. Het is gewoon een paraplu waaronder wij een eeuwfeest vieren. De *Resource*-redactie zet vanaf nu elke twee weken een serie oude foto's op haar website (zie ook p.11). Bijzondere platen komen voorbij: demonstraties, onderzoeken, oude gebouwen. Soms straalt er *wisdom of wonder* vanaf, maar de personen op die zwart-witfoto's beseften dat toen waarschijnlijk ook niet. Plaats die twee woorden in je achterhoofd en blijf gewoon je werk doen.

*Edwin van Laar*



>> Jonge platvis knapt niet op van terugzetten | p.10

# NIEUWE GEZICHTEN BIJ TEACHER OF THE YEAR

**Bij wijze van uitzondering zijn er dit jaar niet vijf, maar zes genomineerden voor de jaarlijkse Teacher of the Year Award. De studentenjury kon geen overeenstemming bereiken over de nummer vijf op de shortlist. Op die lijst staan dit jaar opvallend veel nieuwe namen.**

Afgelopen week maakte *Resource* online de namen bekend van de docenten die zijn genomineerd voor de onderwijsprijs van het University Fund Wageningen. Wat opvalt, is dat er vier docenten genomineerd zijn die nog niet eerder de top 5 bereikten: Jessica Duncan, Henry van den Brand, Marleen Buizer en John Beijer. Gert Peek en Frits Claassen hebben beiden de prijs al eerder gewonnen.

Jessica Duncan is docent bij de Rural sociology group. De jury roemt haar enthousiasme en lef. Duncan is niet bang om haar lessen op een andere manier aan te pakken en staat altijd open voor feedback, aldus de jury.

Henry van den Brand is universitair hoofddocent bij Animal sciences, en 'zeer benaderbaar'. Onderwijs vindt hij ontzettend belangrijk, merkte de jury. Zo keek Van den Brand tijdens de kerstdagen tentamens na, zodat zijn studenten binnen een paar dagen hun cijfer kregen.

Marleen Buizer werkt bij Omgevingswetenschappen. Volgens de jury is zij 'persoonlijk en erg inventief' in haar stijl van lesgeven. Ze motiveert haar studenten met interactieve lesmetho-

den, die ze vaak zelf ontwikkelt.

John Beijer is aquatisch ecooloog. De jury roemt zijn persoonlijke stijl, zijn nuchterheid en zijn betrokkenheid bij het welbevinden van zijn studenten. 'Hij maakt Wageningen Wageningen.'

Gert Peek, docent Bodemkunde, is geen vreemde voor de Teacher of the Year Award. Studenten zijn dol op zijn enthousiaste, energieke en persoonlijke manier van lesgeven. Frits Claassen, ook al eerder bekroond, heeft weer een plekje op de shortlist veroverd dankzij zijn speciale manier van lesgeven. 'Niet per se modern, wel uniek', aldus de jury.

De winnaar van de Teacher of the Year Award wordt op 6 april bekendgemaakt. De prijs bestaat uit een replica van het beeld 'De Leermester' van Jan Praet (het origineel staat voor de Leeuwenborch), een oorkonde en het juryrapport. Ook krijgen alle genomineerden 2500 euro.

📺 LvdN

Bekijk de video's  
op [resource-online.nl](http://resource-online.nl)



De zes genomineerden (vanaf linksboven):  
Gert Peek, Henry van den Brand, Jessica Duncan,  
John Beijer, Marleen Buizer en Frits Claassen.



ILLUSTRATIE: URW / PAUL GERLACH

## INSTITUTEN KLEM DOOR BEZUINIGINGEN

**Door de jarenlange Haagse bezuinigingen heeft Wageningen Research geen goede kennisbasis meer op alle onderzoeksterreinen. Dat concludeert de commissie-Schaaf in een evaluatierapport voor het ministerie van Economische Zaken (EZ).**

De commissie-Schaaf beoordeelde alle instituten voor toegepast onderzoek, de TO2-instellingen, in Nederland. Naast DLO zijn dat onder meer TNO, Deltares en Marin. Minister Kamp van EZ bood het evaluatierapport op 8 maart aan aan de Tweede Kamer, zonder inhoudelijk te reageren.

De onderzoekskwaliteit van de TO2-instellingen is goed tot zeer goed en wordt hoog gewaardeerd door de stakeholders, aldus de commissie-Schaaf. Ook de impact van het onderzoek is goed tot zeer goed. Alleen de vitaliteit van de instellingen is een aandachtspunt. Door de syste-

matisch teruggelopen Rijksbijdrage is de ruimte voor vernieuwend onderzoek bij alle instituten teruggelopen. De onderzoekinstellingen hebben onvoldoende ruimte voor maatschappelijke vragen waar geen directe financiering voor is vanuit het bedrijfsleven. Ook ontbreekt het de TO2-instituten aan een duidelijke innovatieopdracht op het gebied van maatschappelijke uitdagingen zoals dierenwelzijn en milieubeleid. Daardoor verdwijnt die kennis langzaam bij de instituten, constateert de commissie-Schaaf.

Ook bij Wageningen Research daalt het budget, meldt de commissie. In 2012 kregen de Wageningse instituten nog 343 miljoen euro van de overheid, in 2015 was dat 314 miljoen. Het personeelsbestand nam af met 274 fte (12 procent). In deze situatie moeten de instituten zich verder specialiseren en richten op enkele kerncompetenties waarmee ze leidend in de wereld

kunnen worden of blijven, adviseert de commissie. Welke kennisvelden dat zijn, moet Wageningen Research samen met de overheid bepalen.

Daarnaast adviseert de commissie de TO2-instituten om meer samen te werken met andere kennisinstellingen. Het model van WUR, waarin de instituten en universiteit samenwerken, kan hierbij als voorbeeld gelden.

De commissie heeft ook nog een specifiek advies voor Wageningen Research. Die kan meer kennis tot waarde brengen via spin-offs, start-ups en nieuwe verdienmodellen, denkt de commissie. 'De overgang naar een meer zakelijke en marktgerichte organisatie is noodzakelijk.' Daarbij ziet de commissie grote verschillen tussen de instituten. De raad van bestuur moet zorgen voor meer uniformiteit en duidelijker aangeven welk onderzoek niet meer tot de prioriteiten behoort. 📺 AS

## KABINET STEEKT GELD IN DIALOGUE CENTRE

**De Nederlandse regering geeft 2 miljoen euro aan Wageningen University & Research voor de ontwikkeling van een *dialogue centre* en een *startup village* op de campus. Die moeten verrijzen tussen Atlas en het nieuw te bouwen onderkomen van Unilever.**

Dat maakte bestuursvoorzitter Louise Fresco op maandag 13 maart bekend tijdens een bezoek van minister Jeroen Dijsselbloem van Financiën aan WUR. Het dialoogcentrum moet een plek worden voor ontmoetingen tussen studenten, docenten, ondernemers, politici, bestuurders en maatschappelijke organisaties. Daarnaast moet het nieuwe centrum de overbelaste Aula

van de universiteit ontlasten en de druk verminderen op onderwijsruimten, die nu soms ook voor debatten en conferenties worden gebruikt. In het centrum voor start-ups komen faciliteiten die beginnende bedrijven nodig hebben om zich te ontwikkelen. Die bedrijven kunnen ook weer gebruikmaken van het dialoogcentrum.

De overheid draagt 1,6 miljoen euro bij aan het dialoogcentrum en 0,4 miljoen aan de *startup village*. Hoeveel het project in totaal gaat kosten, is nog niet bekend. Het kabinet wil succesvolle innovatieregio's in Nederland stimuleren. Naast WUR ontvangt ook het waterinstituut Wetsus in Leeuwarden een bijdrage, meldde Fresco. **AS**

## © COLUMN|STIJN

### Tjiftjaf

Fris ochtendlicht straalt op mijn handen. Mijn gedachten zijn bij de introductie van mijn proefschrift, maar fysiek loop ik door een bos. Hé wacht, hoor ik dat goed? Ja, een tjiftjaf! Ik glunder. In gedachten ga ik terug naar vroeger.

Een jaar of 16 zal ik geweest zijn, 17 misschien. Natuur was zonder twijfel het belangrijkste in mijn leven (een relatie had ik niet). Bloemen vond ik mooi, zeker als ik de soort kon herkennen. En wanneer ik een citroenvlinder zag, maakte ik een klein sprongetje in de lucht. Maar de eerste tjiftjaf van het jaar; dat was het summum van geluk.

Via de lokale natuurclub kende ik Michiel. Hij was oud; een jaar of 30, 40 en ik had medelijden met hem. Michiel was namelijk conducteur. Ongewenst, want liever was hij boswachter geworden. Hij solliciteerde ook op dat soort banen, maar dat was kansloos. 'Zonder diploma in die richting lezen ze je brief niet eens', klaagde hij. En dus werd natuur iets voor het weekend. Dat zou mij niet overkomen, dacht ik. Ik snapte op die leeftijd dat je voor een baan in de natuur toewijding nodig had en een diploma in dat vakgebied.

Waarachtig; het is allemaal gelukt. Nog even en ik ben zelfs doctor in de ecologie. Glunderend en tevreden met mijn leven, beluister ik het felle tjiftjajtjiftjajtjajtjaf... Dan grijpt mijn hand als automatisch naar mijn telefoon. 22 maart, zegt het scherm. Shit, deze vogeltjes zijn dus al minstens een week massaal in Nederland zonder dat ik iets in de gaten had. Tja, hoe kan het ook anders: ik zit alleen nog achter de computer.

Mijn gedachten gaan terug naar vroeger. Vol jaloezie denk ik aan Michiel. Die had natuur voor in het weekend. **R**

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



### kort

#### >> POST FOSSIL CITY WUR-team doet mee

In de stad van de toekomst zijn terrassen, parkeerplaatsen, sportvelden en snelwegen overkapt met doorzichtige zonnepanelen. Met dat idee drong een WUR-team door tot de finale van de Post Fossil City-competitie van de Universiteit Utrecht (UU). Het idee is van de vorig jaar afgestudeerde Wageningse landschapontwerper Tom van Heeswijk. Hij ontwikkelde het plan voor zijn masterthesis en werkte het samen met twee WUR-onderzoekers en een kunstenaar verder uit. Volgens de jury is het een van de tien beste van in totaal 250 inzendingen uit 40 landen. De finale is in juni. **RK**



Dit Wageningse idee voor doorzichtige zonnepanelen boven de stad dingt mee naar de Post Fossil City-prijs.

ILLUSTRATIE: WUR

#### >>THEMA EEUWFEST Wisdom & wonder

Het thema van het eeuwfeest van Wageningen University & Research in 2018 is *wisdom & wonder*. Dat werd op 9 maart bekendgemaakt tijdens de viering van de 99<sup>ste</sup> dies natalis, de verjaardag van WUR. Het thema gaat vergezeld van vier logo's, ontworpen door het Utrechtse bureau Bril&Baard. De logo's bestaan uit eenvoudige patronen geïnspireerd op de natuur: een duimafdruk, een veer, een bacteriekolonie en boomringen. Het hoofdlogo is de veer. Lees meer over het eeuwfeest op pagina 11. **RK**



#### >>BIOPLASTICS Beter productieproces

Onderzoekers van de kenniseenheid Food & Biobased Research hebben samen met oliemaatschappij Total een nieuw proces ontwikkeld voor de duurzame productie van melkzuur, een bouwsteen van biologisch afbreekbaar plastic. Het huidige productieproces met bacteriën is kostbaar en levert gips als bijproduct op. De onderzoekers ontwikkelden een genetisch gemodificeerde schimmel die biomassa efficiënt omzet naar melkzuur, zonder dat er gips ontstaat. **TL**

Lees het hele verhaal  
op [resource-online.nl](http://resource-online.nl).

# WUR WIL GREEN CHALLENGE VOOR STUDENTEN

**Wageningen University & Research wil een eigen groene studentcompetitie opzetten. Een werkgroep werkt momenteel plannen uit voor zo'n innovatiegerichte *green challenge*. Een van de ideeën is om studententeams stedelijke kassen te laten ontwerpen die slim gebruikmaken van energie.**

Universiteiten over de hele wereld stimuleren studententeams om bijvoorbeeld auto's op zonne-energie te laten rijden (Solar Challenge) of problemen op te lossen met behulp van synthetische biologie (iGEM). WUR bestaat volgend jaar 100 jaar en wil als centennialcadeau een eigen jaarlijkse of tweejaarlijkse *student challenge* lanceren.

Studenten van alle disciplines, inclusief de sociale wetenschappen, zouden een rol kunnen


vervullen in de studententeams. De werkgroep ziet een groots plaatje voor zich: 'Interdisciplinaire dreamteams van bevlogen studenten die een jaar fulltime met elkaar aan een ambitieus project gaan werken.'

Twee groepen Wageningse honoursstudenten werken momenteel elk een potentieel onderwerp voor de competitie uit. De twee voorlopige ideeën zijn *urban greenhouses* die verbonden zijn met een *smart energy grid* en het geautomatiseerd oogsten en verwerken van verschillende gewassen op één veld (*mixed cropping*). De werkgroep hoopt dat de Wageningse competitie in 2018 met het eerste idee van start kan gaan.

Volgens Gert Spaargaren, voorzitter van de werkgroep, kunnen de resultaten van een *life sciences challenge* ontwikkelingen versnellen en lei-

den tot maatschappelijke vernieuwing. 'Het zou bovendien een verrijking zijn voor het onderwijs: een creatief, out of the box en hands-on project.'

Er is veel enthousiasme voor het initiatief, aldus Spaargaren en de andere werkgroepleden. Zij onderzoeken momenteel de haalbaarheid en kosten van de competitie. Zo moet er een locatie komen waar de studenten aan hun project kunnen werken. Deze *innovation space* moet volgens de werkgroep niet enkel een werkplaats, maar ook een ontmoetingsplaats worden.

De werkgroep doet binnenkort een voorstel aan de raad van bestuur. Naar verwachting zal het bestuur in april een besluit nemen. Geïnteresseerde studenten kunnen contact opnemen met Rio Pals, secretaris van de werkgroep (rio.pals@wur.nl).  AvdH

## BODEMMUSEUM GEEFT VIRTUELE RONDLEIDING

**Voor een rondleiding door het Bodemmuseum van Isric hoef je de deur niet meer uit. Het museum biedt nu ook rondleidingen via Skype aan. Een Vietnamese schoolklas beet onlangs het spits af.**

De collectie van het museum op de Wageningse campus is al een tijdje volledig online te bezichtigen op [wsm.isric.org](http://wsm.isric.org). Maar voor een echte rondleiding van museumdirecteur Stephan Mantel moest je toch echt naar Wageningen komen. Die reis kun je je voortaan besparen. 'Het idee leefde al een tijdje om online begeleide rondleidingen te gaan doen', vertelt Mantel. 'Maar het was er gewoon nog niet van gekomen.'

Totdat er een verzoek kwam van de Concordia International School in Hanoi, Vietnam. 'Een klas was bezig met een wetenschapsproject over de bodem en de leerkracht vroeg of de leerlingen een rondleiding op afstand konden krijgen. Dat was een mooie aanleiding om eens met de techniek te gaan spelen.'

Mantels dochter adviseerde om een smartphone op een selfiestick te gebruiken. Dat bleek het ei van Columbus. 'Op die manier kan ik net als bij een gewone rondleiding vrij door het museum lopen en allerlei dingen laten zien. Ik kan bijvoorbeeld details van bodems groot op het scherm in de klas laten zien, zoals plantenwortels of een aslaag van een vulkaanuitbarsting.' Schakelend tussen de gewone camerastand en de selfiestand kreeg Mantel pre-




Schoolkinderen in Hanoi krijgen via Skype een rondleiding in het Bodemmuseum van Isric in Wageningen.

cies de interactiviteit die hij zocht.

Op een vrijdagmiddag – Vietnamese tijd – gaf Mantel zijn eerste Skype-rondleiding aan een groep 10-jarigen in een klaslokaal 8862 kilometer verderop. De leerlingen konden na afloop per laptop vragen stellen. 'Ze vroegen bijvoorbeeld: uit wat voor lagen bestaat een bo-

dem, hoe maak je zo'n bodemprofiel aan de wand en is afval schadelijk voor de bodem?'

Mantel wil de virtuele rondleiding standaard gaan aanbieden. Tegen betaling uiteraard, want een live rondleiding kost ook geld. Het bodemmuseum trekt nu jaarlijks 2200 tot 2600 bezoekers.  RK

## APP LAAT ONTWIKKELING NATUUR ZIEN

**De meeste mensen zullen niet precies weten hoe de boom in hun tuin in een week tijd verandert. Met de nieuwe GrowApp, waar WUR-bioloog Arnold van Vliet aan meewerkte, kunnen ze dat wel zien én kunnen ze deze informatie direct doorspelen aan wetenschappers.**

De GrowApp is voornamelijk bedoeld om timelapses te maken: series achter elkaar geplakte foto's die trage bewegingen en ontwikkelingen zichtbaar maken. Bijvoorbeeld van een boom in de achtertuin van de appgebruiker of van een mooie treurwilg langs een favoriete wandelroute.

Wat de app daarbij bijzonder maakt, is de zogeheten overlay. Als iemand een nieuwe foto maakt van een boom, dan verschijnt een eerder gemaakte foto als een soort doorzichtige waas over de nieuwe foto. Dat is han-

dig, zegt Van Vliet. 'Je kunt steeds op hetzelfde plekje staan en de boom vanuit dezelfde hoek fotograferen. Als je meerdere foto's hebt gemaakt, gaat de app voor je aan het werk en maakt automatisch een mooie animatie.' Naast de maker zelf kunnen ook andere gebruikers van de app, onder wie wetenschappers, deze animaties zien.

De GrowApp kan volgens Van Vliet een toonbeeld van burgerwetenschap (citizen science) worden. De bedoeling is dat duizenden mensen uiteindelijk via de app data aanleveren waar wetenschappers mee aan de slag gaan.

Scholieren en wetenschappers zullen de eerste, logische gebruikers zijn. Maar daar blijft het niet bij, denkt Van Vliet: 'Onderschat niet de verslavende werking voor "gewone" mensen. Zelf kan ik niet meer een boom voorbijgaan waar ik eerder een foto van heb ge-

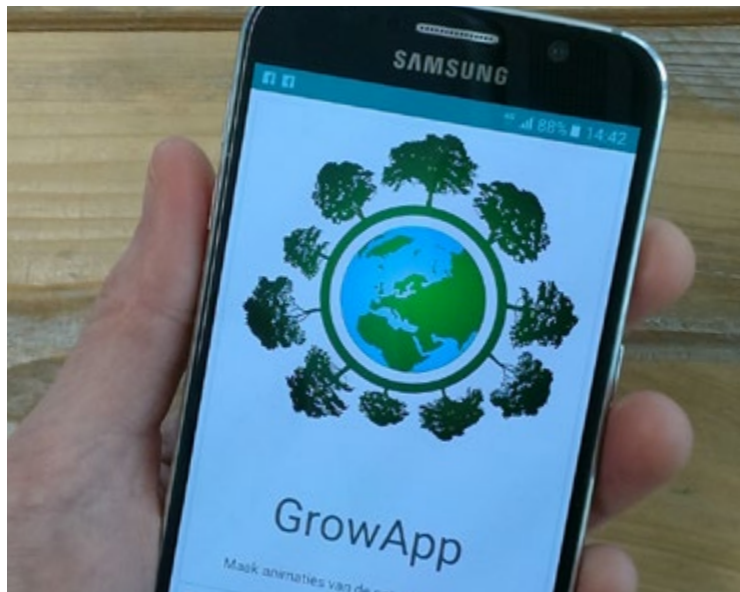


FOTO: VINCENT KOPERBAAIT

maakt, zonder mijn smartphone uit mijn jas te halen.'

De GrowApp voor Android is te downloaden in de Google Play Store. Aan een app voor iPhones wordt nog gewerkt. **VK**

**Bekijk de video op resource-online.nl**



## IN HET NIEUWS

**Wie?** Marianne Bosman, masterstudent Earth and environment

**Wat?** Pleitte voor beter en strikter milieubeleid in Nederland

**Waar?** Op de website van de NOS en bij radio 3FM

## 'Op de radio je mening geven is best moeilijk'

### Waarom werd je benaderd?

'In de kerstvakantie hield de NOS een enquête over de naderende Tweede Kamerverkiezingen. Die heb ik ingevuld, met toelichtingen bij een aantal vragen. Toen kreeg ik een mail van de NOS met de vraag of ik nog een paar stellingen wilde verdedigen. Dat heb ik gedaan en daarna kwamen twee omroepmedewerkers langs om een video op te nemen. Daarin leg ik uit waarom Nederland het

voortouw moet nemen bij het beschermen van het klimaat. Een week voor de verkiezingen kwam het filmpje online te staan. 3FM pikte het op en nodigde me uit om mijn mening op de radio te verdedigen.'

### Heb je gezegd wat je wilde?

'Op het filmpje van de NOS wel. Dat kon ik een paar keer overdoen. Op de radio had ik mijn mening wel beter kunnen verde-

digen, maar dat moest allemaal live en spontaan. Dat is best moeilijk. Gelukkig kreeg ik vanuit de studio te horen dat het heel goed ging. Na de uitzending kreeg ik veel berichtjes van vrienden dat ze me hadden gehoord.'

### Wat levert deze media-aandacht op?

'Het was helemaal gericht op jongeren, een belangrijke doel-



groep om in politiek te betrekken. Hopelijk heeft het geholpen om jongeren naar de stembus te krijgen. Voor mezelf was het ook een leuke ervaring; ik zou het zo weer doen.' **DdV**

# MOSSELMAN MOET ZAAD SPREIDEN

**Slechts 5 procent van de mosselzaden die kwekers uitzaaien op percelen in zee, bereikt uiteindelijk als mossel het bord. Door mosselzaad beter te spreiden kan het kweekrendement omhoog, ontdekte promovendus Jacob Capelle van Wageningen Marine Research.**

Elke voorjaar zweven er miljoenen mossellarven in het water van de Waddenzee, op zoek naar een plek om zich te vestigen en uit te groeien. Als de mosseltjes één tot twee centimeter groot zijn, spreken we van mosselzaad. Deze mosselzaadjes klusteren samen en vormen een zaadbank. In vroegere tijden visten mosselvisser dit zaad op om het naar hun percelen te brengen, waar ze de mosseltjes uitzaaiden.

Maar mosselen kweken zoals vaders en opa's het deden, is er niet meer bij, vertelt Capelle. 'Er is veel onzekerheid over de effecten van de traditionele mosselkwekerij op de wilde mosselbanken en daarom moet mosselzaad nu zoveel mogelijk worden gevangen met mosselzaadinvanginstallaties in plaats van op wilde banken.' Het werken met deze installaties, die bestaan uit touwen en netten die in het water hangen, is duurder en arbeidsintensiever. Daarom wordt het rendement voor de kwekers belangrijker.

## WATERLANDBOUW

Mosselen kweken is eigenlijk landbouw onder water, legt Capelle uit. Hij onderzocht de invloed van verschillende factoren op de groei en overleving van de mosselen. 'Wat er na het zaaien precies met de mosselen gebeurt, was lange tijd een grijs gebied. Als hier meer inzicht in is, kunnen kwekers daarop inspelen.'

Het uitzaaien van de mosselen blijkt een belangrijke stap in het kweekproces. De kwekers spoelen het mosselzaad door gaten in het ruim, terwijl ze met het schip rondjes over het perceel varen. 'Als ze daarbij de mosselen erg dicht op elkaar zaaien, blijven die als een soort mat liggen en gaan ze vechten en concurreren om voedsel', zegt Capelle. Bij de hoogste zaaidichtheid ging driekwart van de mosselen binnen vier weken dood. 'Als de mosseltjes als hagel over het perceel worden uitgestrooid, organiseren ze zichzelf in groepjes en overleven ze beter.' Te ver uit elkaar zaaien is echter ook niet goed. 'Ze moeten zich namelijk aan elkaar vasthouden om te voorkomen dat ze wegspoelen.'

## KRABBENVREETFESTIJN

Onderlinge concurrentie is niet het enige probleem voor de jonge mosselen, er liggen ook



FOTO: JACOB CAPELLE

Een mosselkweker spoelt mosselzaad door gaten in het ruim, terwijl hij met zijn schip rondjes over een kweekperceel vaart.

roofdieren op de loer. Strandkrabben lusten er bijvoorbeeld wel pap van. Capelle: 'Het zaaien trekt veel krabben aan en op dat moment zijn de mosseltjes een gemakkelijke prooi, omdat ze zich nog niet hebben vastgehecht.' Ongeveer een derde van het verlies in de eerste vijf weken na zaaien is het gevolg van dit krabbenvreetfestijn, ontdekte de onderzoeker. De zaaidichtheid bleek hier geen invloed op te hebben. 'Krabben zijn territoriaal, dus die claimen een stukje bodem. Het maakt niet uit of je daar nu 1 of 10 kilo mosselen op gooit.'

## ZEESTERREN

Capelle vergeleek de overleving op de kweekpercelen ook met die op wilde mosselbanken. 'Wilde banken overleven beter in zoeter water, ondanks het feit dat de voedselkwaliteit daar

minder goed is. Dit komt doordat in zouter water meer zeesterren zitten die de mosselen opeten.' Kweekpercelen liggen juist op locaties met hogere zoutgehalten, waar de mosselen beter groeien. Om ze te beschermen tegen de zeesterren, vegen mosselkwekers hun perceel regelmatig schoon met een speciale zeesterdweil. Deze ongediertebestrijding onder water is effectief, aldus Capelle.

Hij concludeert dat betere spreiding van mosselzaad en het verplaatsen van mosselen naar beschermde kweekpercelen leiden tot een groter mosselbestand in de Waddenzee. Dit is niet alleen van belang voor mosselkwekers, meent de onderzoeker. Ook diersoorten zoals eiderendeenden, die ieder jaar zo'n vijf miljoen kilo mosselen nodig hebben om de winter door te komen, profiteren hiervan. **TL**



## METHAANUITSTOOT METEN IN KOEIENBOEREN

**De genen van een koe beïnvloeden haar methaanuitstoot. Dat betekent dat melkveehouders de uitstoot blijvend kunnen verlagen door hierop te fokken. Maar het valt in de praktijk niet mee om tussen honderden koeien die koe te vinden die het minste methaan uitademt, schrijft onderzoeker Yvette de Haas van Wageningen Livestock Research in *Journal of Dairy Science*.**

Koeien zetten gras om in dierlijke eiwitten. Hierbij ontstaat het broeikasgas methaan. Een koe boert om dat kwijt te raken en daarbij komt het in de lucht terecht. Er is wel een manier om deze uitstoot bij individuele dieren precies te meten. Een respiratiekamer, een meetkamer waar één koe een hele dag in staat, geeft een zeer nauwkeurig beeld. Voor veel melkveehouders is dit echter te duur en arbeidsintensief.

Een alternatief is een methaansniffer, een kleine sensor die methaan registreert. Veehouders kunnen deze bijvoorbeeld in voerbakken plaatsen en zo de concentratie methaan in de adem van een koe tijdens het eten meten. Alleen zijn deze metingen niet representatief voor andere momenten van de dag. Desondanks zijn de metingen volgens De

Haas te gebruiken. 'Een koe is een gewoontedier, maar eet zelden iedere dag exact op dezelfde tijdstippen. Als je op veel dagen meet en daarvan gemiddelden neemt, levert het een voldoende nauwkeurige meting op.'

Toch is daarmee nog niet alles gezegd, want er zijn nog geen afspraken gemaakt over het precieze fokcriterium, aldus De Haas. Dat kan methaanuitstoot per liter melk, per kilogram veevoer of per kilo lichaamsgewicht zijn. Wereldwijd is het gebruikelijk een eenheid te kiezen gericht op productie, dus per liter melk of per hoeveelheid totaal geproduceerde eiwit (uit zowel melk als vlees).

De Haas verwacht dat er binnen tien jaar richtlijnen voor methaanemissie van rundvee zullen komen. 'Ik verwacht dat het eerst in landen waar de agrarische sector verantwoordelijk is voor het grootste deel van de methaanemissies, zoals Nieuw-Zeeland. In Nederland is dat niet het geval, maar het zal hier wel iets te weegbrengen.' Voedselcoöperaties en bedrijven spelen ook een rol. Steeds vaker eisen zij van hun leveranciers dat ingrediënten duurzaam geproduceerd zijn. Als zij dat ook voor melk doen, moeten fokkerijcoöperaties in staat zijn hun leden te voorzien van minder methaanboerende koeien. **Ⓜ DdV**



FOTO: SHUTTERSTOCK

## VISIE <<

### 'Ganzenbeleid niet consequent uitgevoerd'

**Het Nederlandse ganzenbeleid land is mislukt. De opvang in daartoe aangewezen gebieden werkt niet; ganzen bepalen zelf waar ze willen eten. Dat concluderen onderzoekers van onder meer NIOO-KNAW en Sovon in het tijdschrift *Ambio*. Volgens Dick Melman van Wageningen Environmental Research is 'mislukt' echter te kort door de bocht.**

*De hypothese was dat je ganzen door verjaging kunt leren de opvanggebieden te gebruiken. Zijn ganzen hardleers?*

'Het vermoeden was dat je ganzen door verjaging kunt geleiden. Maar dan moet je ze wel consequent in tijd en ruimte prikkels geven. En daar heeft het aan ontbroken. Boeren en jagers verjagen niet consequent op dezelfde percelen, maar dan weer hier en dan weer daar. Bovendien is het maatwerk. De ene ganzensoort is de andere niet.'

*Waren de opvanggebieden wel goed gekozen?*

'De vorm van de gebieden is niet gelukkig. Er zijn te veel rafelranden en zelfs enclaves binnen opvanggebieden waar ganzen niet mochten komen. Gebieden zijn per jaar wisselend en niet altijd aaneensluitend. Dan werkt zo'n gebied niet meer. Op dit vlak valt er veel te leren. We hebben het niet gelukkig aangepakt.'

*Het kan dus wel, maar dan moeten we het beter doen?*

'Ja, dat denk ik wel. De aanpak is inmiddels gedelegeerd naar de provincies. Ik denk dat er drie opties zijn voor een goede aanpak van het probleem. Eén: doen wat we nu al doen, maar dan met een effectievere verjaging van schadegevoelige percelen. Twee: goede, grote aaneengesloten opvanggebieden creëren. Drie: effectiever ganzen afschieten, zodat de gunstige staat van de populatie overeind blijft en tegelijk de schade niet boven een maximum uitkomt.'

*Jagen om te verjagen, werkt dat überhaupt?*

'Nu schieten vrijwillige jagers vaak aan de randen van de opvanggebieden; daar is hun kans het grootst. Maar de ganzen krijgen dan een verwarrend signaal, namelijk dat ze daar niet mogen zijn. Misschien moet je gewoon jagers in dienst nemen en die opdracht geven om alleen ruim buiten de opvanggebieden te jagen, op plekken waar de ganzen de meeste schade toebrengen.' **Ⓜ RK**



FOTO: SHUTTERSTOCK

# KNAPPERIGE KOEKJES ZONDER SLECHT VET

**Wageningse wetenschappers hebben een nieuwe techniek ontwikkeld om vloeibare vetten vast te maken met behulp van eiwitten. Daarmee kunnen ze ongezonde vetten in bijvoorbeeld koekjes vervangen door gezondere vetten.**

Harde margarines en boter bevatten veel verzadigde vetten en transvetten. Die verhogen de kans op hart- en vaatziekten, maar zorgen er ook voor dat koekjes knapperig blijven, worstjes stevig worden en chocola niet smelt bij kamertemperatuur. Vet dat zacht of vloeibaar is bij kamertemperatuur, zoals plantaardige olie, bevat juist veel onverzadigd vet. Dit is gezonder, maar daar kun je dan weer geen koekjes, worstjes of chocola van maken. Wetenschappers zijn daarom hard op zoek naar

manieren om vaste onverzadigde vetten te maken.

Promovendus Auke de Vries van de leerstoelgroep Fysica en fysische chemie van levensmiddelen is erin geslaagd om van plantaardige olie een gel te maken zonder verzadigde vetten. Hij promoveerde op 8 maart. 'Dit is de eerste keer dat het is gelukt deze zogenaamde oleogels te maken met eiwitten', vertelt zijn copromotor Elke Scholten

Voordat het zo ver was, moest een belangrijke hindernis worden genomen. 'In water vormen eiwitten gemakkelijk gels, denk aan yoghurt of kaas', vertelt Scholten. 'Maar ze mengen niet goed in olie. Dan gebeurt hetzelfde als wanneer je water bij olie gooit.' De onderzoekers pasten de structuur van de eiwitten aan, waardoor die beter oplossen in olie.

De onderzoekers hebben de oleogels al uitgetest in koekjes en worstjes. Een klein testpanel heeft deze geproefd. 'De worstjes vonden ze even lekker. De koekjes waren minder knapperig en daarom vond niet iedereen ze even lekker als een koekje met boter.' Scholten wil de koekjes en worstjes voorleggen aan een groter testpanel en als dat een gunstig oordeel oplevert, kunnen ze volgens haar op korte termijn op de markt worden gebracht.

In de toekomst wil Scholten graag uitzoeken welk type eiwitten zich nog meer lenen voor deze techniek. 'Voor dit onderzoek zijn wei-eiwitten gebruikt, een bijproduct van de kaasindustrie. Maar momenteel kijken we naar plantaardige eiwitten uit aardappelen. Dat zou het product ook geschikt maken voor veganisten.' **TL**



## MEESTE PLATVIS OVERLEEFT TERUGZETTEN NIET

**De meeste ondermaatse tong en schol die door vissers wordt gevangen in de Noordzee, overleeft het terugzetten in zee niet. Dat blijkt uit onderzoek van Wageningen Marine Research.**

Volgens Europese regels mogen vissers ondermaatse vis niet langer teruggooien in zee. Deze zogenaamde aanlandplicht geldt voor vissoorten waarvoor een vangstquotum geldt, zoals tong en schol. Maar de wetgever kan een uitzondering maken als een groot deel van de vis overleeft na het terugzetten in zee. De studie van Marine Research, deze maand gepubliceerd in *ICES Journal of Marine Science*, geeft hiervan een eerste inschatting.

De onderzoekers beoordeelden de overleving van de vis aan boord van twee commerciële vissersbo-

ten. Ze concluderen dat 29 procent van de ondermaatse tong en 15 procent van de jonge schol het terugzetten in zee overleeft. De sterfte werd beïnvloed door de watertemperatuur; hoe hoger de temperatuur, des te hoger de sterfte. Ook de omstandigheden aan boord van de schepen waren medebepalend. Het grootste deel van de vissen sterft in de eerste dagen nadat ze aan boord zijn gehaald aan zuurstofgebrek en verwondingen. Ook nam de sterfte toe als het sorteren van de vangst langer duurde.

Onderzoeker Karin van der Reijden wil niet spreken van een laag overlevingspercentage. 'De vissers zullen zeggen: het is meer dan de 0 procent die overleeft als je de vis aan land brengt.' De EU, die de aanlandplicht heeft ingesteld, moet volgens haar bepalen welk overlevingspercentage aanvaard-



FOTO SHUTTERSTOCK

baar is voor een uitzondering. Ze denkt ook dat dit aanvaardbare percentage afhangt van de soort en dat nader onderzoek nodig is. 'Je

wilt eigenlijk weten of de percentages van 29 en 15 procent effect hebben op de populatieontwikkeling van tong en schol.' **AS**

ONDERTUSSEN OP...

## RESOURCE-ONLINE.NL



FOTO: ROB RIETVELT

**100 JAAR...**

Wageningen University & Research viert in 2018 haar honderdjarig bestaan. Resource duikt in de archieven en tovert bijzondere foto's tevoorschijn. Komend jaar zijn die te zien op onze website, in thematische series zoals '100 jaar... lachen', '100 jaar... ontdekken' en '100 jaar... hoog bezoek'. Op deze foto uit de serie '100 jaar... werkplekken' staat een proefveld bodemkunde in Nicaragua. Misschien heb jij hier een mooi verhaal bij of roept een andere foto uit de online serie bijzondere herinneringen op. Laat het ons weten. Loop de redactie op (Atlas, kamer B119) of mail naar [vincent.koperdraat@wur.nl](mailto:vincent.koperdraat@wur.nl).

**Bekijk de fotoserie  
'100 jaar... werkplekken'  
op resource-online.nl**

**EXPEDITIE ROBINSON**

Melindy Dirks was nog maar vier toen ze haar levensdoel bedacht: meedoen aan Expeditie Robinson. 'Ik wil ook aan een paal hangen', aldus de tweedejaars student Plantenwetenschappen. Ze heeft zich ingeschreven voor de nieuwste editie van het tv-programma waarin een groep mensen moet zien te overleven op een onbewoond eiland. Of ze haar droom dit jaar al kan waarmaken, is de vraag: bij de publieksstemming haalde ze te weinig stemmen om tot de selectieronde door te dringen. Lees het interview op de website.

**SUIKERVRIJ SPRITE**

Sinds 13 maart ligt er alleen nog suikervrije Sprite in de schappen. Nederland is het eerste land ter wereld waar producent Coca-Cola deze maatregel heeft genomen. Een goede zaak, vindt voedingshoogleeraar Edith Feskens. 'In Nederland is overgewicht wellicht een minder groot probleem dan bijvoorbeeld in Mexico, maar ook hier drinken jongeren gemiddeld twee blikjes frisdrank per dag.' Lees het interview op [resource-online.nl](http://resource-online.nl).

**LINKSE UNI**

Wageningen University is een linkse universiteit, afgaande op het stemgedrag in Forum tijdens de verkiezingen voor de Tweede Kamer. In het stembureau op de campus werden op 15 maart 2.447 stemmen uitgebracht. Daarvan gingen er 798 naar D66 en 797 naar GroenLinks. De andere partijen zijn aanzienlijk minder populair onder de Forum-stemmers. Resource peilde op verkiezingsdag de stemming onder studenten en medewerkers.

**Bekijk de video  
op resource-online.nl**

**LASTIGE KEUZE**

Verstandig gebruikmaken van je kiesrecht valt nog niet mee, ontdekte blogger Jan-Willem. In zijn nieuwste blog schrijft hij: 'Het blijkt lastiger dan ik dacht. Het lezen van die partijprogramma's is ingewikkeld en, in de meeste gevallen, tijdrovend. Nadat je er een paar gelezen hebt weet je niet eens meer wat nu door wie geschreven is.' Lees de hele blog online.





**‘Groeï is niet verkeerd,  
maar het moet wel  
beheersbaar blijven’**

# ‘Deze universiteit neemt onderwijs heel serieus’

Vijf jaar was hij directeur van het Onderwijsinstituut. Nu gaat Tiny van Boekel met pensioen. Wageningen kan de groeiende studentenaantallen volgens hem niet alleen opvangen met onderwijsinnovatie. ‘Een zekere vorm van avondonderwijs is onontkoombaar.

*tekst* Linda van der Nat & Albert Sikkema *foto's* Sven Menschel

***In vijf jaar groeide de totale Wageningse studentenpopulatie met 43 procent. Begint het kleinschalige Wageningse onderwijs al te kraken?***

‘Ondanks de groeiende studentenaantallen doen we het gewoon goed. We hebben heel weinig uitvallers. Bij andere universiteiten is het uitvalspercentage soms 40 procent, bij ons is dat minder dan 15 procent. We hebben zeer gemotiveerde studenten en we krijgen nog steeds goede beoordelingen in de studentenenquêtes. Het individuele aspect, het goede contact tussen studenten en docenten, dat is nog steeds hét kenmerk van Wageningen. Ik hoor wel vaak terug dat de rek eruit is en ik denk ook dat dit klopt. Ik neem mijn petje af voor de inzet en betrokkenheid van onze medewerkers die het toch maar voor elkaar krijgen, ondanks de heel hoge werkdruk. Maar er is een punt dat het gaat barsten en dat moeten we voor zijn.’

***Wat is volgens u de beste manier om de groei te accommoderen? Er zijn opleidingen met een numerus fixus, de universiteit experimenteert met avondcolleges en er wordt ook geïnvesteerd in online onderwijs.***

‘In Wageningen hebben drie opleidingen gekozen voor een numerus fixus. Ik ben zelf niet zo van numeri fixi, maar ik denk dat het bij Voeding en gezondheid nodig was, omdat ze de studentenaantallen niet meer aankonden. Voor Biotechnologie en Moleculaire levenswetenschappen geldt hetzelfde. Daar zijn vooral de voor die opleidingen kenmerkende practica de bottleneck als je kijkt naar de beschikbare ruimte. We kunnen niet alle studenten die er nu zijn in de practica opvangen en er is een gebrek aan thesislekken. Maar ik zie een numerus fixus wel als een tijdelijke maatregel.

Een van onze onderwijsfilosofieën is dat we veel actievere studenten willen, en online onderwijs is een van de manieren om dat te bereiken. Als ik ons vergelijk met *life sciences*-universiteiten in het buitenland, lopen wij op het gebied van online leren enorm voorop. Docenten komen hier zelf met ideeën. De opleiding Levensmiddelentechnologie is daar een goed voorbeeld van. De practica bij deze opleiding zijn nu computerondersteund. Studenten krijgen opdrachten op de computer en kunnen pas praktische dingen doen als ze hebben begrepen waarom ze iets moeten doen. Dat werd vroeger allemaal door docen-

ten verteld, maar dit is veel efficiënter. Het belangrijkste is echter dat het leereffect toeneemt. In mijn tijd ging je naar een practicum en las je ter plekke de handleiding. Dat is nu veel meer gestructureerd.

Ook een concept als de *flipped classroom*, waarbij studenten in hun eigen tijd kennisclips bekijken en vervolgens tijdens college vragen kunnen stellen en discussiëren, zijn innovaties die het onderwijs heel erg ten goede komen. Ik geloof er niet in om opleidingen voor te schrijven om het op een bepaalde manier aan te pakken, maar we proberen er bij innovatievoorstellen van de docenten en de opleidingen wel op te sturen.'

***Er is veel weerstand tegen avondcolleges. Studenten en docenten denken dat onderwijsruimtes beter benut kunnen worden. Hoe staat u tegenover avondonderwijs?***

'We kunnen de onderwijsruimten zeker beter benutten. Er zijn wifi-metingen gedaan om vast te stellen of de door docenten gereserveerde lokalen daadwerkelijk worden gebruikt. Daaruit bleek dat zo'n 10 tot 15 procent van de gereserveerde lokalen leegstond. Docenten zijn zich er inmiddels meer van bewust dat ze geen ruimtes moeten claimen die ze niet nodig hebben. Maar daarnaast denk ik dat een zekere vorm van avondonderwijs onontkoombaar zal zijn. Het is niet de meest prettige maatregel, dus

## **‘Sommige groepen draaien nu meer op onderwijs dan op onderzoek’**

ik snap het verzet wel. Het enige alternatief is investeren in nieuwe onderwijsgebouwen en dat gaat ten koste van het onderwijs. Dan zou ik liever wat van de avond benutten en de bestaande gebouwen beter gebruiken. Tenzij we zover gaan groeien dat we zeggen: laten we een gebouw extra neerzetten. Ik denk dat het een combinatie zal worden van efficiënter roosteren en avondonderwijs.'

***Avondcolleges raken ook de kwaliteit van het onderwijs. Studenten zeggen dat ze zich minder goed kunnen concentreren 's avonds.***

'Dat komt inderdaad uit de enquête onder de deelnemers aan de pilot met avondonderwijs, dat mensen minder gemotiveerd zijn 's avonds en wat minder verschijnen. Toch zijn de examenresultaten niet minder, dus wat dat betreft is er geen reden tot ongerustheid. Ik denk ook dat het een beetje koudwatervrees is. Buitenlandse studenten hebben veel minder moeite met avondonderwijs, die zijn het al gewend. En de nieuwe lichting eerstejaars weet niet beter, die accepteert dat gewoon. Het studentenleven begint gewoon wat later.'

***Wat vindt de universiteit in uw ogen belangrijker, onderwijs of onderzoek?***

'Deze universiteit neemt onderwijs heel serieus. Er wordt gekeken naar onderwijs in de *tenure track*: hoe zet je in voor onderwijs, wat zijn je ideeën daarover, hoe ga je om met nieuwe inzichten, hoe verwerk je die in je colleges? En niet onbelangrijk: onderwijs wordt goed betaald. Je

ziet nu dat sommige leerstoelgroepen meer draaien op onderwijs dan op onderzoek. Dat is ook weer niet ideaal, want het betekent dat ze onderwijsgeld gaan gebruiken om het onderzoek op peil te houden. Het is op dit moment heel moeilijk om onderzoeksprojecten binnen te halen, dus ik snap dat mensen naar mogelijkheden gaan zoeken om onderzoek te blijven doen. Ik zie het dan ook niet als verkeerd, maar het is wel een teken aan de wand. Voor het onderwijs is het juist heel belangrijk dat er onderzoek wordt gedaan.'

***Grijpt u in als onderwijsgeld worden gebruikt voor onderzoek?***

'Ik denk niet dat je daar al te snel actie op moet ondernemen. Ik ben zelf ook leerstoelhouder geweest, dus ik weet hoe het voelt als we zouden zeggen: je moet al het onderwijsgeld besteden aan het onderwijs. Dan ontnemen we de leerstoelhouders toch hun eigen verantwoordelijkheid. Ik vind wel dat ik ze kan aanspreken op hun onderwijsprestaties. Als het ze lukt om met onderwijsgeld onderzoek binnen te halen en nog steeds goed onderwijs te geven; mijn zegen hebben ze. Maar als ze het onderwijs laten inzakken, dan kom ik in actie.'

***Horen we u nu eigenlijk zeggen dat het onderzoek meer kraakt onder de groei dan het onderwijs?***

'Wel bij leerstoelgroepen met groeiende studentenaantallen. Het is een complex verhaal. Als er meer studenten komen bij de vakken van een leerstoelgroep, komt er meer geld en kan die groep meer docenten aanstellen. Maar door *tenure track* moet dat nieuwe personeel ook onderzoek doen. En als het heel moeilijk wordt om daar geld voor te vinden, dan hebben we een probleem. Dus dat leerstoelgroepen terughoudend zijn om met onderwijsgeld *tenure trackers* aan te nemen, dat snap ik. Je hoort promovendi nu ook klagen dat ze te veel bij onderwijs worden ingezet. Afstudeerprojecten worden vaak begeleid door promovendi. Ik heb de indruk dat het aantal promovendi afneemt, in ieder geval is het moeilijker om die projecten binnen te halen. Als hun aantal afneemt, staat dat haaks op het toenemende aantal studenten.

Ik denk wel dat we soepeler moeten worden in ons *tenure track*-beleid, zodat er meer ruimte voor onderwijs komt. Maar we moeten de link tussen onderwijs en onderzoek goed houden. Het is een heel belangrijk streven dat onze docenten ook onderzoekers zijn. Onze filosofie is nog steeds dat ons onderwijs het onderzoek moet volgen.'

***Wat is de grootste valkuil voor WUR de komende jaren?***

'Groei is niet verkeerd, integendeel, maar het moet wel beheersbaar blijven. Nu gaat het misschien iets te hard. Het rampenscenario is dat mensen zo overbelast raken dat ze niet meer die aandacht kunnen geven aan de studenten die ze nodig hebben. Als we een te grote groei hebben, kunnen we niet meer op tijd kunnen schakelen om alle zeilen bij te zetten. Mocht de financiering vanuit de overheid verbeteren en de 2-procentsregeling (die bepaalt dat het onderwijsbudget met maximaal 2 procent per jaar stijgt of daalt, red.) verdwijnen, dan denk ik dat het oplosbaar is. Maar als het in Den Haag blokkeert en we krijgen niet meer voldoende betaald, moeten we ingrijpen. Dan gaat het mis.'



Scheidend onderwijsdirecteur Tiny van Boekel: 'Als studenten de kans krijgen, doen ze heel actief mee. Daarom luister ik naar ze.'

### **Hoe moet WUR dan ingrijpen?**

'Selectie aan de poort wordt dan een optie. Ik ben daar zelf wat aarzelend in, want ik vind dat mensen met voldoende vooropleiding het recht hebben om door te gaan, ook als ze een mager zeventje hebben in plaats van een briljante negen. Ik zou op z'n minst selectie op motivatie willen, want mijn angst met selectie op cijfers is dat je andere waardevolle capaciteiten negeert, zoals sociale vaardigheden en creativiteit. Mensen die lui waren en eerder nooit hard hebben gewerkt en de laatbloeiers, ik zou het jammer vinden als we die eruit zouden selecteren. Maar het is wel een optie en ik denk dat we er goed over na moeten denken.

Ik denk vooral dat er nog onbenutte mogelijkheden zijn om de werkdruk op andere manieren te verdelen, door misschien niet zo star vast te houden aan het eigen programma. In plaats van dat elke leerstoelhouder voor zijn eigen koninkrijkje opkomt, moet men op departementsniveau met elkaar praten. Dit is geen beschuldiging, het systeem werkt het een beetje in de hand. Ik zou dus liever zien dat het systeem wat meer ruimte gaat bieden om samenwerking mogelijk te maken.'

### **Kan dat?**

'Ja, als we wat flexibeler worden naar de individuele leerstoelgroepen. De ene groep mag wat mij betreft best een beetje in de min staan, als

die dat op een andere manier compenseert. Bijvoorbeeld door meer onderzoek te doen als een collega-leerstoel wat meer onderwijs doet. Maar dat is aan de directeuren van de kennis-eenheden.'

### **U had als directeur van het Onderwijsinstituut ook veelvuldig contact met studentbestuurders. Hoe beviel de samenwerking?**

'De rol van studenten in ons onderwijs, zoals wij dat georganiseerd hebben, is echt fantastisch. Hoe gemotiveerd en met hoeveel inzet ze dat bestuurswerk doen in de studentenraad, bij het OWI en in de opleidingscommissies, dat vind ik mooi om te zien. Ik heb al een paar keer meegemaakt dat studenten daar dingen los weten te maken, dat zij spelletjes doorzien van leerstoelgroepen. Dat zij zien wanneer iets niet in het belang van het onderwijs is. Ik zou het echt heel jammer vinden als hun invloed op dat niveau minder zou zijn. Studenten zijn verantwoordelijk, kritisch en ik denk dat een heel groot deel van onze onderwijsinnovatie door hen gesteund wordt. Ze zijn geen consument. Als ze de kans krijgen, doen ze heel actief mee. Daarom luister ik naar wat zij te zeggen hebben. Ik denk dat we ook veel van onze studenten kunnen leren. Het is niet zo dat zij alleen van ons leren, wij leren samen.' 

## **BETROKKEN EN BENADERBAAR**

Scheidend directeur Tiny van Boekel van het Onderwijsinstituut was altijd heel benaderbaar voor studenten, vertelt Anne Swank, lid van de Student Council. 'Hij houdt van studenten met pit, die kritisch zijn en problemen aankaarten. Hij is totaal niet vastgeroest als het gaat om onderwijs, integendeel. Mijn mooiste herinnering aan hem is toen hij een biertje mee dronk op een studentenfeest na afloop van een onderwijsconferentie in Stuttgart. Welke student kan nou zeggen dat-ie met de *dean of education* heeft gedanst op *Bohemian Rhapsody*? Zo betrokken is hij bij studenten.' René Kwakkel, opleidingsdirecteur van Animal sciences, vindt van Boekel een bescheiden man. 'Bijna een beetje verlegen ook en iemand die zich niet snel uitspreekt over een kwestie. Soms denk ik weleens: spreek je wat sneller uit. Maar Tiny gaat eerst luisteren. Hij benut de kennis van zijn stafbureau en de studenten erg goed. En ondertussen heeft hij wel degelijk een eigen visie. Zo is hij sterk voorstander van het digitaliseren van het onderwijs.'



## EL KOMT ALTIJD WEL

Dé werkplek, die bestaat voor Elly Eugelink eigenlijk niet. Ze heeft er wel zes. Als receptioniste hopt ze van de ene naar de andere balie. 'Er zijn weken dat ik ze alle zes doe: Helix, Axis, de Leeuwenborch, Actio, Gaia-Lumen en Rikilt.' En ze

vindt het prima zo. 'Ik ben heel flexibel. Daarom bellen ze mij ook altijd: El komt altijd wel', grapt ze. Die flexibele werkplek betekent wel dat er weinig ruimte is voor een persoonlijke noot. Op de foto zit ze achter de balie van Helix. 'Mijn vaste

plek op vrijdag. Heerlijk, lekker rustig. Hier ben ik meer gastvrouw dan receptioniste. Ik heb hier minder taken dan elders. Even bijkomen van een drukke week.' Rechts voor haar ligt haar brillendoos. Links de blauwe agenda. 'Dat is mijn bijbel.





Die moet altijd mee. Daar staan geheugensteuntjes in en de taken op elke plek.' Eugelink is nog maar drie jaar receptioniste. Daarvoor was ze 23 jaar kraamverzorgster. Door een schouderkwetsuur moest ze omscholen. 'En er is nog geen

dag geweest dat ik het niet leuk vond. Het is iets heel anders, maar ook weer niet. Beide is dienstverlening. Ik houd van het werken met mensen. Een lolletje maken. Flexibel zijn.'

© RK, foto Margriet van Vianen

# Rommel wordt rif

Boorplatforms, windmolens en scheepswrakken in de Noordzee worden algemeen beschouwd als onnatuurlijke elementen die de ecologie verstoren. Maar deze menselijke 'rommel' blijkt ook een bakermat voor fraaie, soortenrijke riffen.

*tekst* Roelof Kleis *foto* Udo van Dongen

Zeeanjelieren bedekken de restanten van de boeg van de Biarritz, een Noors vrachtschip dat in 1940 zonk in de Noordzee.

**D**e kale zandbodem van de Noordzee is geen plek waar je riffen vol kleurige zeeleven verwacht. Toch is dat niet altijd zo geweest. Tot pak 'm beet eind negentiende eeuw was de Noordzee eerder een groot rif dan een grote zandbak, zegt marien bioloog Joop Coolen, die vorige week promoveerde op een studie naar de biodiversiteit op riffen in de Noordzee. Coolen laat een Deense kaart zien uit 1883 en wijst op een enorm oesterveld ten noorden van de Wadden. 'Een rif van 27 duizend vierkante kilometer. Dat is de helft van ons deel van de Noordzee. Maar het is allemaal verdwenen. De laatste oesters zijn in de jaren zestig weggevestigd.'

Dat sombere beeld heeft evenwel bijstelling. Zo kaal en doods is de Noordzee namelijk helemaal niet. De zee heeft naast tegenwerking ook 'hulp' gekregen van de mens. Boorplatforms voor olie en gas, windmolens, boeien en scheepswrakken zorgen in toenemende mate voor kunstmatige ondergrond voor zeeleven. Coolen onderzocht die nieuwe riffen, de soortenrijkdom ervan en de manier waarop soorten de zee koloniseren.

#### ZEEANJELIEREN

Als referentiepunt hanteert hij daarbij de Borkumse Stenen, een gebied met grote keien ten noorden van Schiermonnikoog. Het is een van de weinige overgebleven stukjes natuurlijk rif in de Noordzee. Coolen trof er liefst 193 verschillende soorten aan, zoals zeeanjielieren en riffen van schelpkokerwormen. Vervolgens inventariseerde Coolen de soortenrijkdom op de pijlers van vijf gasplatforms op verschillende afstanden tot de kust. Hij gebruikte daarvoor bestaande videobeelden die zijn gemaakt voor technische inspectie. Dat leverde in totaal 30 verschillende soorten op.

Opvallend is de verdeling van de soorten over de pijlers: op gemiddelde diepte komen de meeste soorten voor. Coolen: 'Elke soort leeft op een bepaalde diepte. Anemonen bijvoorbeeld leven veel dieper dan mosselen. Dat komt door de golfslag. Veel soorten kunnen daar niet tegen, elke keer zo'n klap van het water, maar

dieren met een zwaar pantser wel. Evenals dieren die zich goed kunnen hechten, zoals zeepokken.' Tot 15 meter diepte neemt de diversiteit toe, daarna neemt het aantal soorten af. 'Op 20 meter of meer vind je alleen nog maar zeeanjielieren. Dat zijn anemonen die zo snel groeien dat ze andere soorten verstikken.'

#### STAPSTENEN

De vraag is hoe al die soorten de Noordzee koloniseren en wat daarbij de rol is van boorplatforms en windmolens. Een populair vermoeden is dat die 'kunstwerken' verspreiding van soorten mogelijk maken door als stapstenen te fungeren. 'Veel soorten lozen hun eieren direct in het water. Die drijven een tijdje rond, ondergaan een metamorfose tot larf en hechten zich dan aan een ondergrond', legt Coolen uit. 'Zandbodems zoals die van de Noordzee zijn ongeschikt voor larven van rifsoorten; ze kunnen zich nergens hechten. Maar als je objecten plaatst, kunnen ze dat wel. Als het

### 'Veel soorten op kunstmatige ondergronden komen ook voor op natuurlijke riffen'

larvestadium langer duurt dan de tijd die nodig is om van het ene naar het andere platform te drijven, dan overleeft-ie.' Soorten verspreiden zich zo hoppend door de Noordzee, is de theorie.

Coolen toonde dit verschijnsel bij de mossel op een elegante manier aan. Hij verzamelde een groot aantal mosselen en liet met genetische technieken de verwantschap van populaties in kaart brengen. Hij vergeleek die kaart met een verspreidingsmodel van deeltjes die door de heersende stromingen op de Noordzee worden meegenomen. Coolen: 'Het stromingsmodel matcht met de genetische data. Mosselen maken dus gebruik van offshore-installaties om zich op de Noordzee te verspreiden. Verder dan van nature mogelijk is.'

#### JAPANESE SPOOKKREEFT

Het stapsteen-bewijs van Coolen kan grote gevolgen hebben voor de vraag of boorplatforms en windmolens na hun economische leven verwijderd moeten worden of niet. Nu is opruimen nog voorschrijf, maar dat kost mil-

jarden en is ecologisch gezien dus een verlies. Van Coolen mogen de installaties blijven staan. Hij ziet er een uitbreiding van natuurlijk rif in. 'Veel soorten op kunstmatige ondergronden komen ook voor op natuurlijke riffen zoals de Borkumse Stenen. En voor die natuurlijke habitats is er een beschermingsplicht.'

De onderzoeker maakt wel een voorbehoud. Boorplatforms en windmolens vormen namelijk ook stapstenen voor exoten zoals de Japanse spookkreeft. Die doet het goed in getijdenezones en dat zijn installaties op zee ook: zones met eb en vloed midden op zee. 'Ik vind dat we moeten streven naar een zo natuurlijk mogelijke situatie. Kustgebiedjes in zee zijn niet natuurlijk.'

Het ontstaan van deze getijdenezones is volgens Coolen te voorkomen door alleen de delen van platforms en windmolens te laten staan die zich onder water bevinden. 'Die zijn ook niet natuurlijk, maar ze leiden in ieder geval tot een ecologie die veel lijkt op iets wat wel natuurlijk is.' Hij oppert verder om de vestiging van soorten op de pijlers van boortoren en windmolens een handje te helpen door ze niet van staal, maar van beton te maken. De biodiversiteit op steen is groter dan op staal, blijkt uit zijn studie. Voor bestaande installaties denkt hij aan een coating met grindachtig materiaal.

Of het zover komt, moet nog blijken, maar de eerste stap is gezet. Er zijn plannen om ten behoeve van verder onderzoek enkele overbodige platforms vijftien jaar te laten staan. **B**

## 27 DUIZEND WRAKKEN

De Noordzee zit vol zogeheten hard substraat: kunstmatige ondergrond voor riffen. Zo telt de zee naar schatting 27 duizend scheepswrakken. 'Vooral in de beide wereldoorlogen zijn er heel veel boten gezonken', zegt onderzoeker Joop Coolen. 'Waar je ook duikt, altijd ligt er binnen een straal van enkele kilometers wel een wrak.' Er staan of drijven daarnaast zo'n 1400 platforms voor olie- en gaswinning en 1500 windmolens. En van die laatste komen er jaarlijks honderden bij. Zeeleven hecht zich aan die ondergrond. Daarbij moet je overigens niet denken aan het harde koraal dat in warm, tropisch water leeft; de Noordzee kent alleen zachte, leerachtige koralen.

Bekijk de fotoserie  
op [resource-online.nl](http://resource-online.nl)

# WUR Council blijkt terug

In mei kiezen studenten en medewerkers van Wageningen University & Research weer een nieuwe WUR Council. Met welke onderwerpen houden de studenten en medewerkers in deze centrale medezeggenschapsraad zich eigenlijk bezig? Hier de top 3 van vorig jaar.

tekst Albert Sikkema foto's Guy Ackermans

**1 POSITIE WAGENINGEN MARINE RESEARCH**  
Wageningen Marine Research is momenteel een zelfstandig onderzoeksinstituut binnen WUR, net als Rikilt, maar de raad van bestuur wil dat het onderdeel wordt van een kenniseenheid. In 2016 stelde het bestuur daarom voor om Marine Research onder te brengen bij de Animal Sciences Group (ASG). De WUR Council heeft zijn twijfels. 'Over dat voorgenomen besluit van de raad van bestuur was volgens ons onvoldoende nagedacht', zegt raadslid Marco Otte. 'Je kunt Wageningen Marine Research namelijk ook bij de Environmental Sciences Group (ESG) onderbrengen, of zelfstandig laten. We willen een betere afweging.'

Bij de decentrale medezeggenschapsraden van Wageningen Marine Research, ASG en ESG zijn de meningen verdeeld en de WUR Council gaat als centrale raad geen salomonsoordeel vellen, zegt Otte. 'Het is aan het bestuur om alle mogelijkheden te inventariseren. Wij kunnen een veel beter advies geven als er een overzicht is met de meest reële opties, met daarbij de voor- en nadelen. We willen dat het bestuur de tijd neemt en de alternatieven zorgvuldig bekijkt. Wij beoordelen dan samen met de drie lokale ondernemingsraden welke optie het beste is voor de medewerkers en de continuïteit van het instituut.'

Otte merkt dat het bestuur rekening houdt met die inbreng. 'Louise Fresco is onlangs op

bezoek geweest bij Marine Research om met het personeel te praten over de toekomst. Dat had ze niet gedaan als wij hier de discussie niet over hadden aangezwengeld, denk ik.' Vermoedelijk wordt in mei of juni van dit jaar de knoop doorgemaakt over de positie van Marine Research.

**2 GROEI VAN DE STUDENTENAANTALLEN**  
Wageningen University is populair onder studenten uit binnen- en buitenland. Door de aanhoudende groei neemt de druk op de medewerkers en onderwijsfaciliteiten toe. De vraag is hoe WUR daarmee moet omgaan. Moet er een derde onderwijsgebouw komen op de campus of kunnen we met

▼ Deze medewerkers en studenten hebben zitting in de huidige WUR Council.



avondcolleges en betere roostering de bestaande gebouwen efficiënter gebruiken?

‘We hebben nog geen formeel advies gegeven over hoe we de groei willen opvangen’, zegt Joost van Opheusden van de WUR Council. ‘Dat komt omdat de raad van bestuur eerst de pilot met avondcolleges wilde doen; daar heeft het bestuur onze goedkeuring niet voor nodig. Wel heeft de WUR Council informeel advies gegeven. Zo hebben we geadviseerd om de vakken beter te spreiden over de onderwijsperiodes, zodat we meer vakken kunnen plannen. Bovendien wilde de WUR Council geen avondcolleges voor eerstejaars, omdat die nog een studentenleven moeten opbouwen. Dat advies nam het bestuur niet over.’

De studenten in de WUR Council zijn tegen avondcolleges, het personeel wil alleen avondcolleges als het niet anders kan, zegt Van Opheusden. ‘We zijn voor de bouw van extra onderwijsruimten op de campus.’

De komende maanden wordt het spannend. Van Opheusden: ‘Deze maand bespreken we het rapport over de pilot met rector Arthur Mol. Wat mij betreft wordt het een open discussie. Belangrijk voor de WUR Council is dat de hoge onderwijskwaliteit gehandhaafd blijft en dat de werkdruk van het personeel en studenten niet verder toeneemt.’

**3 BESTEDING EXTRA ONDERWIJSGELD**  
Sinds enkele jaren heeft de medezeggenschapsraad instemmingsrecht op de begroting van de universiteit. Daardoor kon de WUR Council voorwaar-

den stellen aan de goedkeuring van de begroting van Wageningen University voor 2017. Dat heeft ertoe geleid dat er een onderzoek komt naar de besteding van het extra geld dat de raad van bestuur de laatste jaren in het onderwijs steekt.

De universiteit trekt dit jaar 4,2 miljoen extra uit voor het onderwijs, om zo de studentengroei op te vangen. Ook eerder werd al extra geïnvesteerd. Maar de WUR Council betwijfelt of dat geld daadwerkelijk ten goede komt aan het onderwijs. Raadslid Guido Camps: ‘We horen veel geluiden van studenten dat ze in de masterfase te weinig begeleiding krijgen en dat er te weinig werkplekken zijn. Bovendien merk ik als promovendus dat wij het steeds drukker krijgen met het begeleiden van studenten. Want het aantal studenten groeit door, maar het aantal promovendi niet.’

Het door de WUR Council gevraagde onderzoek naar de besteding van het extra geld moet onder meer uitwijzen of er wel voldoende extra docenten zijn aangesteld. Camps: ‘Stel: het aantal studenten voor de vakken van een leerstoelgroep groeit met 10 procent en dat levert de leerstoelgroep geld op voor 1,2 docent. Wat gebeurt er dan? Ik denk dat het geld voor die 0,2 docent in de grote pot gaat. Als dat enkele jaren achter elkaar gebeurt, kan de zaak spaak lopen. Dat willen we graag per leerstoelgroep laten uitzoeken. Doel is dat we de goede onderwijskwaliteit behouden terwijl we groeien.’ 

*Lees ook de Opinie: WUR Council slecht zichtbaar*

## WUR COUNCIL

De WUR Council is de centrale medezeggenschap van Wageningen University & Research, waarin alle geledingen van de organisatie zijn vertegenwoordigd. De raad wordt getrapd samengesteld. Medewerkers kiezen eens in de drie jaar per organisatieonderdeel hun decentrale ondernemings- en medezeggenschapsraden. Die raden vaardigen in totaal 16 personeelsleden af naar de WUR Council. Studenten kiezen elk jaar een Student Council en 8 leden van die studentenraad nemen tevens zitting in de WUR Council. Daarnaast worden er nog 2 universiteitsmedewerkers en 2 promovendi rechtstreeks gekozen voor de WUR Council. Zo ontstaat een WUR Council van 28 leden. Tussen 29 mei en 6 juni vinden de verkiezingen voor de nieuwe medezeggenschap plaats. Studenten en medewerkers ontvangen een stemoproep per mail. Tot 18 april kun je je nog aanmelden als kandidaat voor je eigen OR of MR of bij [secretariaat.cor-gv@wur.nl](mailto:secretariaat.cor-gv@wur.nl).

## RODE CIJFERS

De WUR Council geeft vrijwel nooit advies over WUR-onderdelen die in de rode cijfers zitten en moeten krimpen, zoals momenteel het geval is bij Wageningen Environmental Research. Dat is omdat de ondernemingsraden van de kenniseenheden daarover gaan. De centrale raad geeft alleen advies als bezuinigingen bij een WUR-onderdeel ook gevolgen hebben voor andere onderdelen. Dat gebeurt dan in overleg met de decentrale ondernemingsraad. Alle ondernemingsraden werken verder samen in de WUR-brede werkgroep ‘Van werk naar werk’. Die heeft in een ‘spoorboekje’ beschreven hoe managers op een nette manier kunnen omgaan met boventallig personeel.



# WUR COUNCIL SLECHT ZICHTBAAR

Wageningen kent medezeggenschaps-organen voor studenten, universitair medewerkers en medewerkers van instituten. In de WUR Council hebben ze allemaal zitting. Deze week vertelt de raad in *Resource* wat er afgelopen jaar is bereikt (zie p.20). Maar hoe bekend is de WUR Council eigenlijk? Niet erg bekend, blijkt uit een rondgang.

tekst Yvonne de Hilster illustratie Henk van Ruitenbeek

## Matthijs van der Ham



Eerstejaars masterstudent  
Biotechnology

**'Ik weet dat de WUR-council bestaat, maar niet wat ze doen; ze zijn onzichtbaar.'** Over de studentenraad en haar adviserende en controlerende

taak weet ik meer. Als lid van een studentenvereniging hoor je vooral wat van VeSte, omdat die de verenigingen langsgaan. Het is belangrijk dat ze zich bijvoorbeeld bezighouden met avondcolleges, want die zijn niet goed voor je ontwikkeling als student. Het zou goed zijn als ook de WUR Council met de raad van bestuur bespreekt hoe je studenten stimuleert om nevenactiviteiten te doen, zodat zij zich buiten hun studie om verder ontwikkelen. Mijn advies is om in elk geval zichtbaarder te worden. Gebruik de sociale media en organiseer ter aanvulling bijvoorbeeld informatieve lunches beneden in Forum.'

## Katell Hamon



Onderzoeker bij Wageningen  
Economic Research

'Ik weet beter wat onze OR doet dan wat de WUR Council doet. Dat wij in Den Haag zitten en niet direct met studenten te maken hebben, speelt hierbij misschien wel een rol. Een

punt als de avondcolleges is vast wel in de WUR Council besproken. Onze OR houdt ons goed op de hoogte van wat er op ons instituut speelt, met een nieuwsbrief iedere 2 à 3 maanden. **Wat de WUR Council wat mij betreft hoog op de agenda mag zetten, is de uitwerking van de One Wageningen-visie.** In de praktijk is de organisatie door administratieve rompslomp en gescheiden budgetten nog altijd niet ingericht op betere samenwerking tussen instituten, laat staan met de universiteit.'



## Hugo Besemer



**Informatie- en dataspecialist bij WUR Library**

‘Wat de WUR Council doet, zou ik eigenlijk niet weten. Of toch, ze kijken nu onder meer naar het systeem van tenure track, want wij zijn gevraagd daarvoor gegevens aan te leveren. In de tijd dat ik met iemand uit de WUR Council een kamer deelde, kreeg ik wel eens iets mee van wat er speelde, maar nu niet meer. Alleen van de ondernemingsraad van het Faciliair bedrijf hoor ik wel eens wat. **Wil de WUR Council haar vertegenwoordigende rol goed invullen, dan zullen ze hun zichtbaarheid moeten verbeteren door echt naar mensen toe te stappen.** Wat ook meespeelt is dat WUR van een dorp een agglomeratie geworden. Bij de WUR Council denk je eerder: het zal wel. Misschien een idee dat ze eens aandacht besteden aan hoe je voorkomt dat mensen zich verwaald gaan voelen in deze organisatie?’

## Rob Schouten



**Universitair docent bij Tuinbouw- en productfysiologie**

‘Wat de WUR-council is of voor mij doet weet ik niet. **Het is het centrale medezeggenschapsorgaan? Waarom maken ze dat in de naam dan niet duidelijk?** Voor hetzelfde geld is het een groep mensen van buiten die WUR adviseert. Dat dit overlegorgaan van studenten en medewerkers bestaat, lijkt me wel zinvol. Een van de onderwerpen die ze wat mij betreft aan de orde mogen stellen, is de verbetering van de samenwerking tussen Wageningen Research en de universiteit. Op persoonlijk vlak zijn de contacten er en er worden interessante ideeën ontwikkeld, maar gezamenlijk onderzoek loopt vaak stuk op de financiering. Dat moet toch anders kunnen. Ook denk ik aan tenure track en de regels die soms onaangekondigd veranderen. Ik zie collega's worstelen met de druk die ze wordt opgelegd en onzekerheid over contracten.’

## Diane Bosch



**Adviseur bij het Centre for Development Innovation**

‘Ik weet dat er een WUR Council bestaat, en doordat ik bij een andere organisatie zelf in de OR heb gezeten, weet ik wat een OR in principe kan doen. Maar de medezeggenschap hier doet vast andere dingen dan we denken. **Ik heb vanwege je vraag speciaal nog even op intranet gekeken, maar ik kon weinig recents vinden – wat de zichtbaarheid illustreert.** Maar decentraal is het volgens mij net zo goed een probleem. In de nieuwsbrieven van de OR van SSG zag ik “laatste oproepen voor nieuwe mensen”. Maar als je niet weet waarvoor je wordt gevraagd, welke onderwerpen er spelen, dan ga je je daar niet voor aanmelden. Toch vind ik dat ik het eigenlijk wel erg dat ik er zo weinig van weet. Het heet niet voor niets medezeggenschap.’

## Ward Koehler



**Derdejaars bachelorstudent Biologie**

‘Of je iets van de medezeggenschap weet hangt volgens mij ook af van hoe erg je er zelf bij betrokken bent. Ik zit in de opleidingscommissie Biologie. Daardoor heb ik afgelopen jaar een avond bezocht voor studenten die betrokken zijn bij opleidingen, georganiseerd door VeSte. Door dat soort activiteiten raak je vanzelf met studentenraadsleden in gesprek. **Maar van de WUR Council heb ik nog nooit gehoord.** Om hun zichtbaarheid te verbeteren zouden de leden zich beter moeten laten zien, zoals politici doen, en de media, in ons geval *Resource*, zouden beter kunnen berichten over hun activiteiten.’

## Beatrice Landoni



**Tweedejaars masterstudent Plant Sciences**

‘Ik vind mezelf best actief als student maar ik heb nog nooit van de WUR Council gehoord. Wel van de studentenraad, maar ook wat zij precies doen weet ik niet. Misschien dat de studentenraad meer contact met studenten kan zoeken en de link met de andere medezeggenschapsraden kan benadrukken? **Voor de zichtbaarheid is een vaste plek in *Resource* misschien een idee, of een nieuwsbrief.**’



# Briljante scripties

## Justin Tauber, afgestudeerd in de Molecular life sciences, kreeg een 9 voor zijn scriptie 'Dopant dynamics in weak crystals'

'Op feestjes zeg ik dat ik computersimulaties doe met een modelsysteem en dat mijn onderzoek er mogelijk aan bijdraagt dat de batterij van je telefoon langer meegaat. Het is heel fundamenteel onderzoek, lastig om in een paar minuten uit te leggen. Een veelgebruikte methode om metaal te versterken of batterijen te maken is om een kleine hoeveelheid van een ander element, ook wel *dopants*, toe te voegen. De snelheid waarmee die *dopants* bewegen, bepaalt de efficiëntie van de batterij. De beweging van atomen kun je echter niet onder de microscoop bekijken. Bij de vakgroep

Fysische chemie & soft matter hebben ze een modelsysteem gemaakt van heel kleine balletjes die zich in bepaalde gevallen net zo bewegen als de atomen in zo'n batterij. Ik heb dit deeltjessysteem gesimuleerd met computersoftware. Zo heb ik ontdekt dat er een verband is tussen temperatuur en hoe de *dopants* zich gedragen. Het onderzoek is ook gepubliceerd in het toonaangevend tijdschrift *PNAS*. Voor een student is dat best bijzonder. Er was nog weinig ervaring met simulaties binnen de vakgroep, dus ik heb veel zelf moeten uitzoeken. Een beetje pionieren als het ware, samen met mijn begeleider. Ik voelde me als een vis in het water. Ik ben nu promovendus bij dezelfde leerstoelgroep; de scriptie was voor mij de bevestiging dat ik verder wil in het onderzoek.'



FOTO: RENO WORMMEESTER

‘Mijn onderzoek is gepubliceerd in PNAS’

## Annemerel Mol, afgestudeerd in de Environmental technology, kreeg een 9 voor haar scriptie 'Bioelectrochemical battery'

'Ik heb mijn scriptieonderzoek gedaan bij Wetsus, het onderzoekscentrum voor watertechnologie in Leeuwarden. Een inspirerende plek, met mooie labfaciliteiten, waar onderzoekers en studenten vanuit de hele wereld naartoe komen. Ik was elke dag weer blij dat ik daar mocht werken. Ik heb onderzoek gedaan naar duurzame opslag voor duurzame energie, zoals wind- en zonne-energie. Als je duurzame energie opslaat in batterijen met lood en lithium, heeft het weinig zin om duurzame energie op te wekken. Onze vakgroep heeft als eerste ter wereld een batterij ontwikkeld waarin een groep bacteriën bij het opladen van de

batterij elektriciteit en CO<sub>2</sub> omzet in azijnzuur en een andere groep bij het ontladen het azijnzuur weer omzet naar CO<sub>2</sub> en elektriciteit. Precies zoals een oplaadbare batterij werkt. We hadden de batterij aangesloten op een propellertje. Toen dat voor het eerst ging draaien, hebben we dat wel even gevierd. Geslaagd scriptieonderzoek heeft veel ingrediënten. Je moet gemotiveerd zijn en een beetje slim, en bereid om hard te werken. Maar ik ben er ook van overtuigd dat je geluk moet hebben. Ik ging regelmatig wandelen 's middags om nog wat daglicht te zien, want het was hartje winter. Ik vond vaak klavertjes vier en als wetenschapper mag je niet bijgelovig zijn, maar toch denk ik dat er in praktisch onderzoek altijd een kleine geluksfactor zit: alles moet goed lopen op het juiste moment.'



FOTO: HOGEE WOORDEN

‘In onderzoek zit altijd een geluksfactor’



Natuurlijk hadden ze ook hun frustratie-momentjes. Maar de vier winnaars van de Scriptieprijs 2017 vonden hun afstudeerprojecten vooral leuk. ‘Ik had nooit gedacht dat ik dit zou bereiken.’

tekst Linda van der Nat

**Joëlle Jansen, masterstudent Nutrition and health, kreeg een 9.5 voor haar scriptie ‘A new immune regulatory role of isoleucine and valine: Shaping macrophage polarization states’**

‘In het lab van de leerstoelgroep Human and animal physiology heb ik de liefde voor onderzoek ontdekt. Tijdens mijn bachelor farmacie heb ik ook veel labwerk verricht, maar de uitleg was vaak onduidelijk, waardoor ik meestal geen idee had waar ik mee bezig was. Hierdoor was ik best onzeker toen ik aan mijn scriptie begon. Maar dankzij mijn begeleider ging het supergoed, ik heb van hem en andere docenten heel goede training gehad. Het dagelijkse puzzeltje van een idee, experiment, falen, verbeteren, weer falen,

weer verbeteren en soms een mooi resultaat, dat vond ik het leukst. Ik onderzoek het effect van de voedingsstoffen isoleucine en valine – bouwstenen van eiwitten – op de respons van macrofagen. Macrofagen zijn immuuncellen die ook wel alleseters worden genoemd. Als een pathogeen je lichaam binnendringt, zijn zij een van de eersten die het pathogeen zien en het actief opruimen. Ik wilde weten of isoleucine en valine de macrofaagrespons kunnen beïnvloeden, wat perspectief kan bieden voor het voorkomen en/of behandelen van immuunziekten met voeding. Het komende half jaar loop ik stage in Cambridge, daarna begin ik aan een PhD-project hier in Wageningen. Toen ik een jaar geleden begon met mijn scriptie, had ik nooit gedacht dat ik dit allemaal zou bereiken.’



FOTO: REMO WORMMEESTER

**‘Ik heb de liefde voor onderzoek ontdekt’**



FOTO: SVEN WENSCHER

**‘Ik had een leuk onderwerp en veel vrijheid’**

**Jorieke Vaanhold, afgestudeerd in de Economics, environment and governance, kreeg een 9 voor haar scriptie ‘Price determination in the electricity imbalance market’**

‘Studenten ervaren het schrijven van hun thesis vaak als een brok ellende. Dan zitten ze van half negen tot vijf te zwoegen in de biebel. Ik heb vanaf het begin besloten: dat wil ik niet. Ik had een leuk onderwerp en veel vrijheid, dat wilde ik gebruiken. Doorgaans zat ik vanaf een uurtje of half negen aan mijn scriptie te werken. Als ik lekker bezig was, werkte ik gewoon door, maar als mijn energie op was, trakteerde ik mezelf op een vrije middag. Ook maakte ik na een ochtend hard werken graag een wandeling over de campus of in het Arboretum. Buiten kom je vaak op andere ideeën dan achter de computer in de kelder van de

Lebo. Mijn onderzoek ging over het vaststellen van de prijzen in de onbalansmarkt van de energiemarkt. De onbalansmarkt zorgt ervoor dat productie en consumptie van elektriciteit op elk moment gelijk is. Met de komst van duurzame energiebronnen wordt dat steeds ingewikkelder, omdat de energieproductie van zonnecellen en windmolens moeilijker te plannen is. Ik gebruikte een nog niet eerder toegepaste methode om de prijzen op de onbalansmarkt te voorspellen. Mijn onderzoek is heel toegepast, dat was voor mij belangrijk. Als ik tijdens het schrijven het gevoel zou hebben gehad dat het in de la zou belanden, had ik nooit een 9 gehaald.’

**Bekijk de video met gouden scriptietips op resource-online.nl**





### SPIN

Spinnen zijn de opruimers van de natuur. Zwitserse wetenschappers van de universiteit van Bazel hebben een schatting gemaakt van hoeveel spinnen eten: 400 tot 800 miljoen ton per jaar. Is dat veel? Oordeel zelf: alle mensen samen eten jaarlijks 400 miljoen ton vlees en vis weg. Alle spinnen bij elkaar eten dus meer vlees dan mensen.

### SEKS EN WERK

Seks is goed voor het werk, blijkt uit studie van de universiteit van Oregon. Werknemers die in hun vrije tijd seks hebben gehad, presteren beter op hun werk. Ze zijn opgeruimder, meer betrokken en tevredener over hun werk. Het effect werkt tot wel 24 uur na de gemeenschap en geldt voor zowel mannen als vrouwen. De studie zegt niks over seks tijdens het werk.

### BROCCOLI

Broccoli helpt om prostaatkanker te voorkomen. Onderzoekers van Oregon State University denken dat dat komt door sulforaphane. Dit stofje uit broccoli reguleert de vorming van niet-coderend RNA, waarvan men dacht dat het een soort 'junk-DNA' was: genetisch materiaal zonder functie. Mis dus. Alles aan in de natuur heeft een functie. Ook broccoli dus. Helaas.

### NEUS

De vorm van de neus hangt af van het klimaat. Brede, platte neuzen zijn ontstaan in warme, vochtige klimaten. Smalle, lange neuzen in koude en gematigde streken. Dat beweren onderzoekers van Pennsylvania State University. Neuzen warmen de lucht op en smalle, lange neuzen doen dat het beste, blijkt uit hun studie. Ze wijzen er wel op dat ook seksuele selectie een rol kan hebben gespeeld.

## Lekker eten voor een goed doel

**Happietaria opent op 29 maart weer voor een maand zijn deuren in Wageningen. In dit pop-uprestaurant kun je met een goed geweten uit eten; de opbrengst gaat naar een hulporganisatie in India. Daarnaast kun je ook meedoen aan Happietaria's taartenbakwedstrijd *Heel Wageningen bakt*.**

Happietaria, een initiatief van de landelijke organisatie Happy Gift, werkt uitsluitend met vrijwilligers en krijgt een groot deel van de ingrediënten gratis van (lokale) bedrijven. Daardoor maakt het tijdelijke restaurant relatief veel winst. Dit bedrag gaat naar een goed doel dat elke plaatselijke Happietaria zelf kiest uit een lijst met hulporganisaties.

De Wageningse vrijwilligers hebben dit jaar gekozen voor hulporganisatie Tear, die projecten doet in Noord-India, rond de stad Robertganj. Hier worden lokale mensen opgeleid om anderen te informeren over de gezondheidszorg. Doel is om mensen bewust te maken van hun rechten en mogelijkheden. 'Deze hulp leidt tot blijvende, duurzame ontwikkelingen en die duurzaamheid past wel bij Wageningen', zegt Gerdine Bakker, WUR-student en bestuurslid van Happietaria Wageningen.

Om in het thema van India te blijven, staan er dit jaar verscheidene Indiase gerechten op de kaart van Happietaria. Bezoekers kunnen er van maandag tot en met zaterdag een avondmaal van drie gangen eten en op donderdagochtend ook een ontbijt. Op tweede paasdag wordt er een speciale Paasbrunch bereid.

Happietaria Wageningen is een initiatief van studenten, maar iedereen mag komen eten, vrijwilligerswerk doen of doneren, zegt Bakker. Zij en de andere vrijwilligers hopen in een maand tijd ongeveer tweeduizend gasten te kunnen bedienen en ongeveer 25 duizend euro te verdienen voor Tear.



In 2015 was er voor het laatst een Happietaria in Wageningen. Toen zamelden de vrijwilligers ruim 23 duizend euro in voor een project in Kenia.

Om wat meer publiciteit te genereren, houdt Happietaria op 1 april ook een taartenbakwedstrijd: *Heel Wageningen bakt*. In de jury zitten deelnemers uit het populaire televisieprogramma *Heel Holland bakt*, onder wie winnares Annemarie Pronk. Iedereen die zich uiterlijk 25 maart heeft ingeschreven, mag die dag zijn of haar taart komen inleveren. Bezoekers kunnen voor 5 euro onbepaald

taart eten. Daarna wordt de winnaar bekendgemaakt. De vrijwilligers van Happietaria zullen de winnende taart namaken en een week lang serveren als nagerecht in het restaurant.

Happietaria, gevestigd aan Rustenburg 5 in de Wageningse binnenstad, wordt 29 maart officieel geopend door de burgemeester. Meer informatie: [happietariawageningen.nl](http://happietariawageningen.nl). AvdH

## MOOC over duurzame voedselvoorziening

**Wageningen werkt mee aan een bijzondere MOOC (massive open online course) over de Sustainable Development Goals (SDG). Aan de nieuwe reeks online lessen dragen gerenommeerde internationale experts hun steentje bij, onder wie twee Wageningse hoogleraren.**

De MOOC is ontwikkeld door SDG Academy, een initiatief van de voormalige secretaris-generaal van de Verenigde Naties Ban Ki-Moon om wetenschappelijke kennis en technologische expertise in te zetten voor duurzame ontwikkeling. De online cursus gaat over de vraag hoe we de groeiende wereldbevolking kunnen voorzien van voldoende en gezond voedsel. Acht wetenschappers van zes verschillende universiteiten en onderzoeksinsti-

tuten werken eraan mee. Naast de Wageningse professoren Ken Giller van Plantaardige productiesystemen en Johan Verreth van Aquacultuur en visserij zijn dat professoren van onder meer Rothamsted Research, Cornell University en Columbia University. Het is voor het eerst dat SDG Academy samenwerkt met WUR.

De MOOC *Feeding a Hungry Planet: Agriculture, Nutrition and Sustainability* is volgens projectmanager Anne de Valença voor Wageningse studenten zeker de moeite waard om te volgen, omdat het een unieke aanvulling op het Wageningse curriculum zou zijn. 'Voor studenten die bezig zijn met het thema duurzame voedselvoorziening of erin geïnteresseerd zijn, biedt deze MOOC een heel mooi en interdisciplinair overzicht van

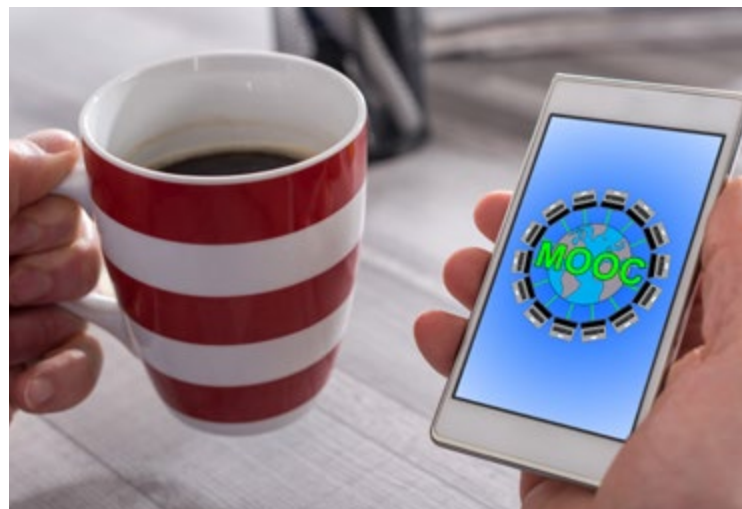


FOTO: SHUTTERSTOCK

de complexiteit van het probleem en mogelijke oplossingen', aldus De Valença. 'Er zijn in Wageningen wel vakken over de thema's van de SDG's, zoals *nutrition, sustainable intensification en rural development*, maar in deze MOOC worden ze voor het eerst met elkaar verbonden.'

Bovendien zijn de docenten niet de minste. De Valença: 'Het vak wordt gegeven door de allerbeste docenten in het vakgebied; het zijn stuk voor stuk vooraanstaande wetenschappers en goede vertellers.'

De nieuwe MOOC is vanaf 20 maart online beschikbaar. LvdN

## ONDERTUSSEN IN... NIGERIA

### 'Beeld van hongersnood in media is incompleet'

**Onlangs waarschuwde de VN voor de grootste humanitaire crisis sinds de Tweede Wereldoorlog. Meer dan 16 miljoen mensen riskeren de hongerdood in Jemen, Zuid-Sudan, Somalië en Nigeria. Masterstudent Luqman Jinadu legt uit dat de extreme droogte niet de enige oorzaak van de voedseltekorten is.**

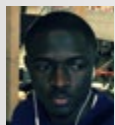
'Mijn familie komt uit het midden van Nigeria, maar ik ben op sociale jeugddienst geweest in de Binvaminu-regio in het noorden, waar de droogte ernstig is. Droogte heeft veel invloed op deze regio, doordat de Fulani-herders hun vee niet meer normaal op de graslanden kunnen voeren en naar andere gebieden trekken met meer landbouw. Daar ontstaan al snel conflicten met de lokale boeren. Tijdens mijn jeugddienst gaf ik les over methoden in de veehouderij. We bezochten een keer een dorp waar echt niets te eten was. Ik was geraakt door de situatie en paste mijn lessen aan om de situatie te verbeteren. Ik vertelde de dorpsbewoners hoe ze hun onderhand-

delingsmacht kunnen vergroten als ze hun gewassen gezamenlijk verkopen in plaats van apart. Ik geloof dat klimaatverandering de droogte in Nigeria ver-



FOTO: MWIB

ergert. Toch is het beeld dat de media schetsen – van grote droogte die een ernstige hongersnood veroorzaakt – incompleet. Allereerst gebruiken de boeren droogteresistente gewassen en dieren en hebben ze diepgaande kennis. Maar de boeren die verbeterde variëteiten gebruiken, zijn kwetsbaar. Doordat ze afhankelijk zijn van bedrijven die zaden verkopen, gaat de prijs omhoog en door militaire onzekerheid is het moeilijk om oogsten naar de markt te brengen. Daarnaast zorgen landdegradatie en waterverontreiniging door olie- en gasbedrijven ervoor dat miljoenen boeren in de Nigerdelta geen land meer hebben om te bebouwen. Goede opslagmogelijkheden en de vereniging van boeren zijn nodig om de prijzen voor gewassen en de situatie op de lange termijn te verbeteren.' TF



Luqman Adeiza Jinadu, masterstudent Animal breeding and genetics, vertelt over de huidige situatie in zijn thuisland Nigeria.



# OP DE CAMPUS

**De eerste prachtig zonnige dagen van het jaar lokten vorige week in de lunchpauzes alle studenten naar buiten. Zelfs zij die eigenlijk hard aan het zwoegen zijn op hun thesis, zoals masterstudent Earth and environment Niels Kijm (23). Buiten op het gras proefde hij de tijdelijke vrijheid, voordat hij zich weer binnen afzonderde met zijn werk.**

Gelukkig heeft Niels wel iets om naar uit te kijken als hij zijn thesis straks af heeft. 'Dan kan ik mijn stage gaan doen en ik heb het idee om ervoor naar Australië te gaan.' Zijn studiebegeleider stelde dat land een keer voor en sindsdien is dat idee bij Niels blijven hangen. Behalve dat Australië een hotspot is voor wetenschappers uit zijn vakgebied – de geomorfologie – lijkt het hem ook gewoon een boeiend land. 'Ik wil graag een jaar gaan reizen na mijn studie, het liefst door Azië. Als ik mijn stage in

Australië kan doen, kan ik gewoon aan die kant van de wereld blijven.'

Niels houdt van reizen; vooral liften doet hij graag. 'De afgelopen zomers ben ik naar onder andere Frankrijk en Noorwegen gelift.' Voor zijn trip naar Azië heeft hij een radicaal idee: 'Misschien kan ik vanuit daar wel helemaal terug liften naar Europa.' Toch is hij er nog niet zeker van of het lukt. 'Liften is gezelliger samen. In mijn eentje ga ik dat sowieso niet doen.'

## 'Ik wil voor mijn stage naar Australië gaan'

Met de Weekendcie van studievereniging Pyros organiseert Niels dit jaar een liftwedstrijd door Europa. Verder is hij lid van badmintonvereniging de Lobbers en studentenvereniging KSV Franciscus. Vorig jaar zat hij bij KSV ook in

de kookcommissie. Dat was vooral leuk tijdens de AID, toen de commissie heel veel studenten moet voeden. 'De hoeveelheden waren bizar, 35 kilo gehakt werd aangeleverd in plastic zakken. Probeer dat maar eens gaar te krijgen in je pan.' Dat het compleet uit proportie was, vond Niels wel grappig. 'Maak maar eens een halve zalm klaar. Dat is nog wel even wat anders dan je stukje vlees van 5 euro.'

Helaas voor Niels zit hij voorlopig niet met zijn hoofd bij koken of reizen, want hij zal eerst zijn thesis af moeten krijgen. Dat betekent opstaan uit het gras en afscheid nemen van het mooie weer, want de rest van de dag zal hij weer achter zijn computer doorbrengen. **AvdH**



FOTO: ANNE VAN DER HEIJDEN

## FEESTEN

Zin in een feestje? Wageningen Uitgaans Promotie wijst de weg. Zie ook [www.wageningenup.nl](http://www.wageningenup.nl).



### KSV FRANCISCUS – HET GROTE T3-FEEST 2017

**Donderdag 30 maart van 23:00 tot 05:00**

Negen Wageningse studieverenigingen organiseren samen het grote T3-feest. Kom in je Egyptische outfit een avond lekker dansen en leer je studiegenoten eens op een andere manier kennen. Vergeet niet je ID en WUR-kaart.

### ICA - BOHIMIO COSMOPOLITAN BASH

**Vrijdag 31 maart van 23:00 tot 05:00**

De International Club doet mee aan de One World Week van WUR. Muziek van over de hele wereld, van latin tot techno en pop, zal door de speakers knallen. En als je niet weet hoe je erop moet dansen, is er vast iemand die het je kan leren.

### JUNUSHOFF - PHD PARTY 2017

**Vrijdag 7 april van 22:00 tot 04:00**

Eens per jaar organiseert de PhD Council een feest voor PhD-studenten. In de Junushoff zal het weer helemaal los gaan. Registreer je vooraf, zodat je zeker weet dat je binnenkomt. Studenten kunnen mee als introducee. **AvdH**



De Braziliaanse band Que Beleza gaf op 11 maart een afscheidsconcert in café Loburg.

FOTO: SVEN MENSCHIEL

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

# Besnijdenis en Coca-Cola

'Ik ben twee weken in Uganda geweest om onderzoek te doen naar innovatie bij koffieboeren. Samen met een andere WUR-student, Martina Mordini, zat ik in het oosten van Uganda bij de Gisu-stam. Dit is één van de 52 stammen in Uganda met een eigen taal en cultuur. Er was een team aanwezig om ons te ondersteunen, onder wie twee lokale bewoners die als tolk fungeerden. Het was mijn taak om interviews af te nemen en data te verzamelen.

## VAN JONGEN NAAR MAN

Ik ging eigenlijk zonder verwachtingen naar Uganda, maar we werden zo warm en open ontvangen door de mensen daar. Kindjes komen naar je toe, willen je hand vasthouden of komen bij je op schoot zitten. Het hoogtepunt van mijn Uganda-avontuur was de besnijdenis die we mochten bijwonen. Het was besnijdenistijd bij de Gisu en we zagen tijdens het reizen al veel groepjes mensen lopen. Drie dagen voor het ritueel gaan de stamleden namelijk te voet langs allemaal dorpen in het district om kennissen en familie op te zoeken.

Het neefje van één van de vertalers in ons onderzoeksteam zou ook besneden worden en wij mochten daarbij zijn. We wisten vooraf niet wat we konden verwachten. Het dorp waar dat gebeurde, was helemaal vol. Er hing een gezellige sfeer en er werd eten uitgedeeld. Je voelde dat dit een positieve gebeurtenis was voor de Gisu. Voor hen symboliseert het ritueel de transitie van een jongen naar een man. Ze waren er ook trots op dat ze dit stukje cultuur met buitenstaanders konden delen.

## BANANENBLAD

We mochten met alles meedoen. Zo heb ik lokaal gebrouwen bier gedronken en toen sommige mensen begonnen te zingen en een stok of blad in hun handen namen, heb ik ook een bananenblad gepakt en meegedaan. De besnijdenis zelf gebeurde heel snel en netjes. De jongens gaven geen kík toen een man met een klein, scherp mes hun voorhuid eraf sneed. Iedereen eromheen begon te juichen. De jongens kregen direct flesjes Coca-Cola in hun handen gedrukt en een mobiele telefoon om verre fa-

## HET ECHTE WERK



- Wie?** Twan van der Slikke, masterstudent Management, economics and consumerstudies
- Wat?** Datacollectie voor een masterthesis over innovatie in de koffieteeft
- Waar?** Manafwa, Uganda

milie te bellen. Dat vormde een merkwaardig contrast met de oude traditie die zojuist had plaatsgevonden.

Het was zeker een moment dat ik niet snel zal vergeten. Normaal zit je in de Leeuwenborch achter je computerschermje en ineens stond ik daar in een Oegandeese dorp een besnijdenis te aanschouwen. Dat maakt niet iedere student mee.' CN

Lees alle interviews terug op [resource-online.nl](http://resource-online.nl)



## Leeuwenborch Irregular Opening Hours April 2017

	2017	The Building	Coffee Bar/ Restaurant	The Library
Good Friday	14 April	7 am - 6 pm	9.30 am - 3 pm	Closed
Saturday	15 April	8 am - 5.30 pm	Closed	Closed
Easter Sunday	16 April	Closed	Closed	Closed
Easter Monday	17 April	Closed	Closed	Closed
Monday	24 April	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Tuesday	25 April	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Wednesday	26 April	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Thursday King's Day	27 April	Closed	Closed	Closed
Friday	28 April	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	Closed
Saturday	29 April	8 am - 5.30 pm	Closed	Closed
Sunday	30 April	Closed	Closed	Closed

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



## Orion Irregular Opening Hours April 2017

	2017	The Building	Bike basement	Restaurant	The Spot
Good Friday	14 April	Closed	Closed	Closed	Closed
Saturday	15 April	Closed	Closed	Closed	Closed
Easter Sunday	16 April	Closed	Closed	Closed	Closed
Easter Monday	17 April	Closed	Closed	Closed	Closed
Monday	24 April	8 am - 6 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 1.30 pm	8 am - 8 pm
Tuesday	25 April	8 am - 6 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 1.30 pm	8 am - 8 pm
Wednesday	26 April	8 am - 6 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 1.30 pm	8 am - 8 pm
Thursday King's Day	27 April	Closed	Closed	Closed	Closed
Friday	28 April	8 am - 6 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 1.30 pm	8 am - 8 pm
Saturday	29 April	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday	30 April	Closed	Closed	Closed	Closed



## Forum Irregular Opening Hours April 2017

	2017	The Building	The Library	Student Desk	IT Service Point	WURshop	Restaurant	Grand Café	Wageningen in'to Languages
Good Friday	14 April	8 am - 11 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Saturday	15 April	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Easter Sunday	16 April	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Easter Monday	17 April	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Monday	24 April	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	11 am - 2 pm	9 am - 4 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Tuesday	25 April	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	11 am - 2 pm	9 am - 4 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Wednesday	26 April	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	11 am - 2 pm	9 am - 4 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Thursday King's Day	27 April	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Friday	28 April	8 am - 11 pm	8.30 am - 5.30 pm	Closed	Closed	Closed	8 am - 2 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Saturday	29 April	10 am - 6 pm	8 am - 10 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday	30 April	10 am - 6 pm	8 am - 10 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed



## mededelingen

### STUDENT REPRESENTATIVE INTERNATIONAL STUDENTS SUMMIT (ISS)

Every BSc student at Wageningen University is invited to apply. The ISS is jointly organized by the National Chung Hsing University (NCHU) and Tokyo University of Agriculture (TUA) at NCHU's campus in

Taiwan, September 21-27. The theme is: 'Students taking action to address inequality through greater access to resources and knowledge in order to promote sustainable agriculture'. Interested? All costs of participation will be covered. Send an application letter including the abstract of your intended paper (max 400 words) to [wim.heijman@wur.nl](mailto:wim.heijman@wur.nl) before April 15<sup>th</sup>.

## CineMec Laan der Verenigde Naties 150, Ede www.cinemec.nl / 0900 - 321 0 321

### FILM



NU TE ZIEN

#### Life

Spannend drama over leven op Mars met Jake Gyllenhaal en Ryan Reynolds.

### DOCU



DO 23 MRT

#### Life, Animated

Film over autisme. De terechte winnaar van het Sundance Filmfestival.

### FILM



VANAF WO 29 MRT

#### Beauty and the Beast 3D

Prachtige live-action versie met Emma Watson.

€2 STUDENTENKORTING OP FILMS & EVENTS

## agenda

donderdag 23 maart t/m woensdag 5 april

### 4 FILMS VOOR STUDENTEN

*The Handmaidens*: liefdesthriller over een jonge vrouw die wordt ingehuurd als dienstmeisje door een Japanse erfgename. *Paterson*: poëtisch, droogkomisch portret over het dagelijks leven van een (dichtende) buschauffeur. *Burma Storybook*: creatieve documentaire vol poëzie over het moderne Myanmar. *Zaatari Djinn*: portret over de veerkracht van kinderen in vluchtelingkamp. [www.movie-w.nl](http://www.movie-w.nl)

Saturday 25 March, 10.00 (departure) **EXCURSION ST. BOERENGROEP: ORGANIC FARM DE BEEKHOEVE, A FAMILY DAIRY FARM**

For those of you who heard a passionate farmer speaking at the farewell of Jan Douwe van der Ploeg: that was Monique van der Laan! We will visit her farm, an organic dairy farm with 60 cows. Sign up via: [www.boerengroep.nl/excursions2017](http://www.boerengroep.nl/excursions2017).

Maandag 27 t/m woensdag 29 maart: **PASSIONWEEK WAGENINGEN**

Rond het thema 'A purpose in life?' worden lunchlezingen gehouden in Forum C31-34 om 12.30 uur. In de avonden is er vanaf 20.00 uur gelegenheid voor ontmoeting en bezinning rond dit thema in café Loburg. Info: [passionweekwageningen@gmail.com](mailto:passionweekwageningen@gmail.com) of via Facebook.

Thursday 30 March, 12.30-13.20 **LUNCH WORKSHOP WAGENINGEN WRITING LAB**

'Citing and referen-cing'. To avoid plagiarism in academic writing, it's essential to cite and reference the sources you used correctly. Forum, CO106. Info: [info.wageningenwritinglab@wur.nl](mailto:info.wageningenwritinglab@wur.nl).

**Taxi 0317/0318**

Schiphol: €89,50 (max 4 pers.)

0317-765555 / 0318-640000  
[www.taxi0318.nl](http://www.taxi0318.nl)

Deadline indienen: één week voor verschijningsdatum (max. 75 woorden). Mail: [resource@wur.nl](mailto:resource@wur.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](mailto:resource@wur.nl), 0317 484020  
Website: [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl).  
ISSN 1389-7756

### Redactie

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

### Aan Resource werken mee

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

### Vormgeving

Geert-Jan Bruins, Paul Gerlach

### Druk

Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

### Abonnement

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

### Advertenties

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

### Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research

**klimaatneutraal**  
natureOffice.com | NL-077-434311  
**gedrukt**

**FSC**  
www.fsc.org  
MIX  
Papier van  
verantwoorde herkomst  
FSC® C007225

**Science Cafe Wageningen**  
[www.sciencecafewageningen.nl](http://www.sciencecafewageningen.nl)

Music by: **Catch-22**

**Dr. Paul Vogt**  
(Tilburg Centre for Cognition and Communication)

**Roy de Kleijn, MSc.**  
(Leiden University)

Thursday, March 30  
19:45 - live music  
20:15 - Science Café Loburg  
FREE ENTRANCE

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE:**  
rise of the thinking machines

Partners:

Sponsored by:

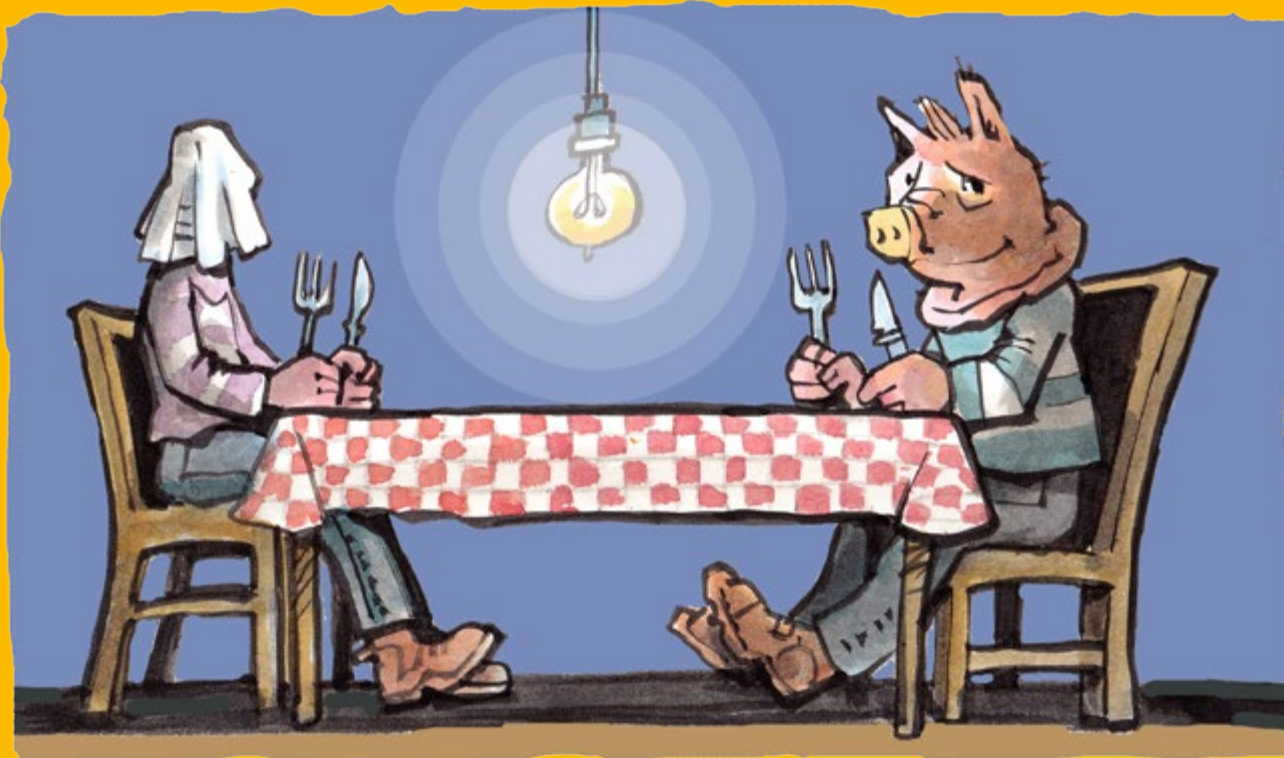
**KLV** WAGENINGEN ALUMNI NETWORK

**LCBURG** café bar | live

**WAGENINGEN** UNIVERSITY & RESEARCH

**RESOURCE**

# >>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

## The true purpose of napkins

Even though they are highly educated, Dutch people do not have the best manners. They do not wash their hands after using the toilet, they pour the water used to clean the toilet down the kitchen sink, and they eat food that's been dropped on the floor. However, their weird unhygienic behaviour is especially noticeable at the table. It was really funny for me to discover that they do not know the true purpose of napkins.

For me, a Latino person, a napkin is an essential item during lunches and dinners. I live with some Dutch students in my corridor and once I had lunch with my neighbour/friend and I asked her why Dutch people do not use napkins. She exclaimed indignantly: 'Because we are not pigs!' That answer kept me thinking about my 'impertinent' question and for a few seconds I regretted asking it. Until, one minute later, she proved herself wrong: she had a bit of hummus on her mouth and she wiped her mouth with her hand.

A few days later I asked my other roommates the same question, because I wanted a more satisfactory answer. I did indeed get a more serious reply: 'Napkins are an accessory at the table, for example at Christmas. Then we buy them in different designs and colours. They are more of a decorative item.'

So my conclusion is: Dutch people look clean on the outside, but deep down they are a little pig-like. **🇷🇺 Fabián Gálvez, Master's student of Plant Sciences, from Ecuador**

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

[NL]

### SERVETTEN

Nederlanders mogen hoogopgeleid zijn, manieren hebben ze niet, zegt Fabián Gálvez uit Ecuador. Het sop waarmee ze de plee hebben gepoetst, gooien ze weg in de keukengootsteen en voedsel dat op de vloer is gevallen, eten ze gewoon op. Bovendien gebruiken ze geen servetten bij de maaltijd. Toen Fabián aan een huisgenoot vroeg waarom niet, antwoordde die dat Nederlanders servetten vooral decoratief gebruiken, bijvoorbeeld ter verfraaiing van de kerstdis. De Ecuadoriaan concludeerde dat Nederlanders diep van binnen een beetje op varkens lijken.