

Guerrilla

Masterstudent onderzoekt
goede kant FARC | **p.4** |

Dag Frans Kok

Vertrekkende voedingsprof
blijkt terug | **p.12** |

Vloeibare tempé

Studenten maken
'Aziatisch' drankje | **p.25** |

RESOURCE [NL]

Voor studenten en medewerkers van Wageningen UR

nr. 5 – 8 oktober 2015 – 10e jaargang

Roeien is hot

p.18



>> CRISTIAN + DE GRENS

Cristian Dobre, universitair docent Biometris



‘Voor ons is het óók een wedstrijd’

Als Roemeens jeugdvoetballer haalde hij de top niet. Als grensrechter is Cristian Dobre sinds 2011 in ons land actief in het betaald voetbal. Zoals hier bij Vitesse-De Graafschap. Voor de energie die een groot publiek hem geeft. ‘Ik vlag liever met 20.000 mensen achter me, dan dat ik fluit voor 1.000 man.’ En voor de uitdaging om in een *split second* de juiste beslissing te nemen. Voor een internationale carrière is hij met zijn 36 jaar te oud. Maar een keer Ajax-Feyenoord, dat zou mooi zijn! **RK** / Foto: Paul Meima

>> INHOUD

nr. 5 – 10e jaargang



>> **8**

FIKKIE STOKEN

Planten verbranden voor de wetenschap



>> **9**

TUIN OP MARS

The Martian: béétje geloofwaardig



>> **22**

VOL, VOLLER, VOLST

Is het te druk op de campus?

EN VERDER

6 Rector wil colleges tussen 5 en 8

7 Bio-asfalt is media-hit

10 Gratis pillen tegen wormen

14 Warmte-accu onder Orion

24 Kritiek op Honours Programma

28 Kopstoot van een hyena

29 Ondertussen in Catalonië

GEVOELSKWESTIE

Afschuwelijk. De blaadjes zijn aan het verkleuren en liggen in sommige hoekjes zelfs al harkklaar te wachten. Het was vanochtend nog donker toen ik opstond en de file was drie keer zo lang vanwege de eerste herfstbuien. Echt afschuwelijk. Nog erger vind ik collega's die dan vertellen dat ze de herfst al ruiken en dat ze zo blij zijn met de wisseling van het seizoen. 'Heerlijk die ochtendwasem uit je mond.' Mijn gevoels-temperatuur zakt dan altijd richting vriespunt.

Er is in dit geval een parallel te trekken van temperatuur naar snelheid. Internetsnelheid wel te verstaan. De laatste weken horen we op de redactie voortdurend geluiden over een traag internet in de gebouwen. Door een drukke campus zou het netwerk wel eens overbelast kunnen zijn. We zijn gaan meten. Gewapend met een laptop zijn we in ieder gebouw gaan 'speedtesten'. Op een rustige vrijdagmiddag en op een drukke maandagochtend.

Tegen alle verwachtingen in bleek de digitale snelweg heel goed bereikbaar. Navraag leert dat de internetsnelheid misschien wel goed is maar gewoon iets langzamer dan voorheen. Volgens een deskundige is dat geen reden tot klagen, maar is het te wijten aan de gevoelssnelheid. Uiteindelijk ook afschuwelijk.

Edwin van Laar



>> Koikarper met 'koortslip' | p.8

DE GOEDE KANT VAN DE FARC

Julian Cortes, Colombiaans politiek vluchteling en masterstudent aan Wageningen UR, was afgelopen maand in Havana om leden van de guerrillabeweging FARC te interviewen. Precies tijdens zijn aanwezigheid zag een voorlopig vredesakkoord het daglicht. Na bijna zestig jaar lijkt er een einde te komen aan de burgeroorlog in Colombia. Resource sprak met hem.

Waarvoor was jij in Havana?

'Ik heb zeven rebellen geïnterviewd die deel uitmaken van het onderhandelings-team van de FARC in Havana. Ik doe mijn thesis bij de leerstoelgroep Sociologie van Ontwikkeling en Verandering voor de master Development & Rural Innovation. Mijn onderzoek gaat over ontwikkelingswerk dat de FARC doet in rurale gebieden. De FARC doet veel gemeenschaps-werk in de gebieden die zij controleert. De organisatie heeft eigen wetgeving en regulering, doet gezondheidscampagnes en ondersteunt de vorming van een soort *community action groups*. Dat is de goede kant van de guerrilla.'



Sympathiseer jij met de FARC?

'FARC-rebellen hebben interessante politieke ideeën om de democratie in Colombia en de situatie op het platteland te verbeteren. Natuurlijk hebben ze vanwege de oorlog ook gewelddadigheden gepleegd. Daarom moeten we die oorlog stoppen. Maar veel Colombianen sympathiseren met de principes van de guerrilla. Het probleem in Colombia is dat als je het met sommige ideeën van de guerrilla eens bent, je wordt gezien als een lid van de FARC. Maar ik ben geen FARC, ik ben een pacifist.'

Wil jij het beeld van de FARC bijstellen?

'Nee, ik wil het verhaal vertellen dat niet wordt verteld door de massamedia. De guerrilla wordt afgeschilderd als het kwaad. Maar dat is niet de werkelijkheid zoals ik die zelf heb meegemaakt toen ik in sommige boerengemeenschappen werkte in FARC-gebied. In Colombia sterven jaarlijks meer mensen door hongersnood en ondervoeding dan door de guerrilla. Maar dat weten mensen in Colombia en in het buitenland niet.'

Jij bent een politiek vluchteling. Waarom heb jij jouw land verlaten?

'Ik was een studentenleider op de National University van Colombia in Bogota. Na mijn afstuderen heb ik gewerkt met boerenbewegingen in territoria van de guerrilla. Daarna was ik docent op de universiteit in Bogota. Op een gegeven moment werd ik ervan beschuldigd dat ik bij de guerrilla was en een plan beraamde om de toenmalige president

Uribe te vermoorden. Dat was een grote leugen. Ik heb daarvoor drie jaar in de gevangenis gezeten. Zo gaat dat in Colombia. Er zijn op dit moment ongeveer 10.000 politieke gevangenen. Daarvan zijn er maar 1300 van de FARC, de rest is student, boer, academicus of intellectueel. Toen ik vrij kwam, dreigden de paramilitairen mij te vermoorden en was ik gedwongen mijn land te verlaten.'

De doorbraak in de onderhandelingen was de overeenstemming over de berechting van misdaden die tijdens de burgeroorlog zijn gepleegd. Wat vind jij van de uitkomst?

'Met deze overeenkomst accepteert de regering de politieke status van de guerrilla. De guerrilla wordt dus niet langer gezien als een terroristische groepering. De berechting van misdaden geldt voor alle actoren in het conflict. Dat is heel interessant, want schendingen van de mensenrechten vinden ook plaats door het Colombiaanse leger en de paramilitaire groepen. Met de ondertekening accepteert de regering die verantwoordelijkheid.'

Afgesproken is dat misdaden worden vergolden met werkstraf. Is dat acceptabel voor de slachtoffers, aan welke zijde dan ook?

'Dat is een probleem. Beide zijden zullen de situatie moeten accepteren en een begin maken met verzoening. En die verzoening geldt niet alleen de slachtoffers. De polarisatie in Colombia is groot. Colombianen zullen moeten leren dat er verschillende meningen zijn en dat we die niet met wapens moeten verdedigen.' **© RK**



Masterstudent Julian Cortes onderzocht het ontwikkelingswerk dat de Colombiaanse guerrillabeweging FARC doet in rurale gebieden.

WAGENINGEN STIJGT FORS OP TIMES-RANKING

- Van plaats 73 naar 47
- Hoogst geplaatste Nederlandse universiteit

Wageningen UR stormt de top-50 van de World University Rankings binnen met een 47ste plaats. Daarmee is ze de beste Nederlandse universiteit in de belangrijkste ranglijst voor universiteiten ter wereld, van het Britse tijdschrift Times Higher Education.

De stijging roept vragen op. Zijn de Wageningse onderzoe-

kers opeens veel beter geworden? Nee, de makers van de ranglijst hebben het rekenmodel voor hun kwaliteitsmeting aangepast. Ten eerste heeft de redactie van Times Higher Education (THE) de datacollectie voor de ranglijst niet langer uitbesteed, maar in eigen beheer. Ten tweede is ze bij de datacollectie overgestapt van Web of Science naar Scopus van uitgever Elsevier. THE heeft nu 11 miljoen artikelen uit 22.000 journals beoordeeld, tegen 6 miljoen artikelen uit 12.000 tijdschriften voor de vorige rang-

lijst. Daarbij is het aantal niet-Engelstalige journals toegenomen.

Door die aanpassingen vermindert het relatieve voordeel van universiteiten uit rijke Engelstalige landen en wordt de samenwerking in internationale netwerken beloond. Bovendien heeft de redactie de enquête onder de onderzoekers uitgebreid. De survey werd deze keer in vijftien talen verspreid, tegen negen talen in de eerdere edities. Ook werd de te hoge deelname van Amerikaanse respondenten aan de enquête gecorrigeerd. **AS**

© COLUMN|STIJN

‘Vrouwen zijn schoonmaaksters’

Ik ben denk ik een racist. Of vrouwenhater. Toen onze nieuwe Afrikaanse wetenschapper voor het eerst de gang doorwandelde, dacht ik oprecht voor één seconde: hé, dit is de nieuwe schoonmaakster. Kennelijk vindt mijn brein dat vrouwen met een Afrikaans uiterlijk waarschijnlijk schoonmaakster zijn. Dat wil ik niet, maar ik dacht het wel. Sorry.

Daarmee doe ik eigenlijk hetzelfde als NWO. Deze Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek keert onderzoeksgeld uit aan talentvolle onderzoekers en trekt daarbij mannen voor. Mannen krijgen sneller een beurs toegekend, terwijl de vrouwelijke voorstellen helemaal niet slechter worden beoordeeld. Walgelijk.

Ik denk echter niet dat NWO vrouwen haat. Net als ik geeft de organisatie specifieke groepen alleen onbewust een andere behandeling. En eigenlijk is onze discriminatie heel begrijpelijk. Ongefilterd is de wereld één warboel aan informatie. Wie niet voorsorteert, raakt binnen de kortste keren overspannen. Ik heb in mijn leven nu eenmaal meer Afro-schoonmaaksters dan Afro-wetenschappers gezien en NWO heeft nu eenmaal meer succesvolle mannelijke dan vrouwelijke wetenschappers gezien. Logisch dat we discrimineren. Vooroordelen zijn slechts een signaal van intuïtieve patroonherkenning.

Wat mij betreft bedenken we daarom een vriendelijker woord voor onbewuste discriminatie. Niet om het goed te keuren, wel om het bespreekbaar te maken. Vrijwel iedereen zal impliciet mensen buitensluiten, maar wie geeft er toe in gedachten de grondwet te overtreden? Welk weldenkend mens noemt zichzelf een racist of vrouwenhater of luistert nog naar anderen als ie zo wordt genoemd? Een mildere naam voor discriminatie kan uitkomst bieden. Want zolang discriminerende gedachten uitsluitend stiekem in hoofden ronddwalen, kan niemand ze er ooit uit wippen. **B**

Stijn van Gils (28) doet promotieonderzoek naar ecosysteemdiensten in de landbouw. Maandelijks beschrijft hij zijn worsteling met het systeem wetenschap.



kort

>>TROPISCHE KAS

Redding mislukt

De Tropische Kas op de Dreijen gaat definitief plat. Een laatste poging om de kas te behouden door hem onderdeel te maken van een woongroep voor ouderen, is op niets uitgelopen. De kas zal nu worden vervangen door nieuwbouw van 20-25 appartementen in drie lagen voor starters, tweepersoonshuishoudens of ouderen. Voor studenten is in dit gebouw, op uitdrukkelijk verzoek van de omgeving, geen plek. Studenten komen wel in het naastgelegen Herbarium. In het al geruime tijd leegstaande gebouw komen 41 kamers. De verbouwing is inmiddels gestart. **RK**

>>ECOLOGISCHE LANDBOUW

Opvolger Tittonnell

De leerstoelgroep Farming Systems Ecology krijgt een nieuwe hoogleraar, als opvolger van Pablo Tittonnell. Dat meldt rector Arthur Mol. Tittonnell heeft fantastisch werk geleverd door het vakgebied van de ecologische landbouw te verbreden, veel aio-projecten te starten en goede verbindingen te leggen met de maatschappij, vindt Mol. Hij wil het vakgebied over-eind houden, maar vraagt zich wel af of de leerstoel niet deel moet uitmaken van een grotere onderzoeksgroep. Mol wil de mogelijkheid onderzoeken van grote robuuste leerstoelgroepen met meerdere hoogleraren die samen kunnen inspelen op veranderingen. **AS**

>> HUMANITAIRE HULP

Hilhorst naar ISS

Thea Hilhorst is benoemd tot hoogleraar bij het Institute of Social Studies (ISS) in Den Haag. De Wageningse hoogleraar Humanitaire Hulp en Wederopbouw gaat zich daar bezighouden met het onderzoeksproject ‘When disasters meet conflict’ waarvoor ze eerder dit jaar een Vici-beurs ontving van NWO. Ze krijgt vooralsnog een parttime aanstelling bij het ISS, dat deel uitmaakt van de Erasmus Universiteit. Hilhorst blijft de komende twee jaar nog parttime verbonden aan Wageningen Universiteit, waar ze een tiental promovendi begeleidt. **AS**



FOTO: NORBERT LUKKEZEN

RECTOR WIL BEGIN-VAN-DE-AVONDCOLLEGES

- Dreijen nog 3 jaar beperkt open
- Experiment met onderwijs tussen 5 en 8 uur 's avonds

Wageningen UR ziet af van groot-schalige renovatie van de Dreijen om de studentengroei op te vangen. Rector Arthur Mol wil experimenteren met onderwijs op de campus tussen 5 en 8 uur 's avonds.

De raad van bestuur gaat de Dreijen nog 3 jaar open houden, stelt Mol, maar gaat het complex niet meer uitgebreid renoveren. De universiteit heeft nog behoefte aan practicumruimten in het Transitorium en het Scheikundegebouw. Door de groei van het aantal studenten zijn er te weinig practicumruimten op de campus. Op termijn wil de rector de practica deels digitaliseren en het gebruik van de labs intensiever maken, zodat alle onderwijs op de campus past.

Onderdeel van zijn plan is ook dat het onderwijs afstapt van de '9 tot 5-cultuur'. Mol wil de collegetijden oprekken naar 7 uur of 8 uur 's avonds. 'Er staan nu mooie gebouwen op de campus twee derde van

de dag leeg. Als we de collegetijden verlengen tot 8 uur, winnen we heel veel. Dan kunnen wij de groei opvangen en kunnen de studenten daarna naar de mensa en de vereniging.' Mol overlegt met de studentenraad over de invulling, om bijvoorbeeld één avond per week college te geven aan masterstudenten.

Ook wil de rector nog eens goed kijken of het lesrooster nog efficiënter kan. 'Zijn alle onderwijsruimten

voortdurend bezet? Dat gaan we meten met het wifi-gebruik. Soms reserveren docenten een ruimte voor een hele periode, terwijl ze het lokaal maar een paar keer nodig hebben. Die hopen we op deze manier op het spoor te komen.'

Door de beperkte opknopbeurt gaat de universiteit niet meer miljoenen investeren in renovatie van de Dreijen. Het open houden van de laboratoria in Transitorium en

Scheikunde-gebouw kost een paar ton. Mol: 'Dat is verantwoord. We zouden wel meer willen investeren in het onderwijs, maar we krijgen geen extra geld uit Den Haag.' Hij verwacht, op basis van demografische gegevens, dat de groei van het aantal Nederlandse bachelorstudenten de komende jaren afvlakt. Daarom is een beperkte investering in tijdelijke onderwijsruimten de beste optie, aldus de rector. **AS**



FOTO: GUY ACKERMANS

GEEN BEWIJS VOOR TALENTEXODUS

- Wetenschappers zelf zien geen talentvlucht
- Concurrentiepositie Nederland wel een probleem

Eind september maakte Maaïke Kroon, wetenschapstalent van het jaar 2015, bekend te vertrekken naar Abu Dhabi. Haar 'baas' Franks Baaijens, rector van de Technische Universiteit Eindhoven (TUE), sloeg alarm in de Volkskrant. Een exodus van Nederlands wetenschapstalent zou dreigen.

Er is geen bewijs dat zo'n uitstroom op dit moment plaatsvindt, zegt Laurens Hessels, senior

onderzoeker bij het Rathenau Instituut. Volgens gegevens uit 2011 werkt een vierde van de Nederlandse wetenschappers – vooral jonge promovendi en postdocs – in het buitenland. Een even groot aantal buitenlandse onderzoekers werkt aan Nederlandse universiteiten. Helaas is nauwelijks gekken of juist de slimmeriken emigreren. Wel blijkt uit één studie dat Nederland in de periode tussen 2008 en 2013 net iets meer winnaars van de prestigieuze ERC-beurs binnenhaalde dan dat er vertrokken.

Een rondgang onder jonge Wageningse hoogleraren maakt duidelijk dat niemand het beeld van

een exodus herkent. Wat ze wel herkennen is de ongerustheid. De laatste jaren is het in Nederland lastiger geworden onderzoek te financieren. Meer wetenschappers concurreren om evenveel geld. Ook kunnen universiteiten niet zomaar miljoenen startgeld bieden om een buitenlands talent binnen te halen. Ironisch genoeg hebben juist de toppers hier het minste last van, zegt Dolf Weijers, persoonlijk hoogleraar biochemie. Zij halen hun Veni- en ERC-beurzen toch wel binnen.

Ondertussen zijn financieringsmogelijkheden en arbeidsvoorwaarden in opkomende gebieden als de Arabische golfstaten onver-

gelijkbaar veel ruimer, zegt Erwin Bulte, hoogleraar Ontwikkelings-economie. Een postdoc kan daar meer verdienen dan een Nederlands hooglerarensalaris. En talenten als Kroon krijgen grote geldsommen om nieuwe onderzoeksgroepen en instituten op te richten.

Het is een strijd die Nederland niet eens moet proberen te winnen, vindt Bulte. Het is veel belangrijker te investeren in sociaal kapitaal. Denk aan wetenschappelijke netwerken, een academische klimaat, gezellige vakgroepen en een leuke leefomgeving. Daarin kan Nederland zich onderscheiden van Abu Dhabi. **RR**

HEDWIG BRUGGEMAN GAAT CDI LEIDEN

• **Nieuwe manager wil duurzame ontwikkeling concreet maken**

Hedwig Bruggeman start op 1 november als manager van het Centre for Development Innovation (CDI) van Wageningen UR. Ze kent het werkveld van landbouw en ontwikkeling goed, want ze werkte de laatste tien jaar als directeur van AgriProFocus.

Toen Bruggeman tien jaar geleden in Nederland terugkwam na 25 jaar ontwikkelingsprojecten in Afrika, had landbouw geen hoge prioriteit in het Nederlandse ontwikkelingsbeleid. Onderwijs en gezondheidszorg waren belangrijker dan voedsel. Daarom richtten landbouw- en ontwikkelingsorganisaties de club AgriProFocus op, die het ondernemerschap van kleinschalige boeren in de tropen ging ondersteu-

nen. Als directeur van deze organisatie werkte ze de afgelopen jaren al samen met het CDI en andere onderdelen van Wageningen UR.

Hoe beoordeelt ze de zestig medewerkers tellende ontwikkelingsstak van Wageningen UR? 'Het CDI moet keuzes maken. Het is geen consultancybureau, het heeft een visie om duurzame ontwikkeling te stimuleren. En het moet haar sterktes beter benoemen. Zo is het centrum sterk in multi-stakeholderprocessen, hoe je schakels in een voedselketen bijeenbrengt om problemen op te lossen. Het CDI weet heel goed hoe je zo'n proces moet begeleiden. Die verandering is een sterk punt.'

Bruggeman wil daar nu leiding aan geven. 'Ik had nog vijf jaar bij AgriProFocus kunnen blijven, maar ik ben ambitieus. Het CDI is een grotere club, onderdeel van een gerenommeerde universiteit.' Ze is



FOTO: POPOVA FOTOGRAFIE

wel gewaarschuwd; Wageningen UR is een grote organisatie met veel interne processen. 'Daar wil ik niet in verstrikt raken. Ik wil niet continu in overleg zitten; ik vind

het prettig om met mensen te werken die zelf hun verantwoordelijkheid nemen. Ik kan goed opdrachten binnenhalen, de zaak verkopen, daar sta ik voor.' **AS**

'WE ZIJN OP DE GOEDE WEG'



Wat is er zo groen aan dit asfalt?

'Het bitumen in het asfalt is voor de helft vervangen door lignine. Bitumen wordt uit aardolie gewonnen en heeft dus een fossiele oorsprong. Lignine is een plantaardig product en dus hernieuwbaar. De petrochemische industrie slurpt energie en heeft een hoge CO₂-uitstoot. De productie van bitumen neemt bovendien af. Raffinaderijen draaien steeds minder op aardolie. We voorzien dus op termijn schaarste van bitumen.'

Wanneer ligt bio-asfalt op de A2?

'Zover zijn we nog niet. Op de snelweg ligt ZOAB, een heel gevoelig soort asfalt. Onze proefstroken hebben een andersoortige deklaag. Dit is een proef. De risico's zijn te groot om dat direct op de snelweg te doen. Maar we hebben wel plannen om het uit te breiden. Afhankelijk natuurlijk van de resultaten in Zeeland.'

Groen asfalt trok veel belangstelling. Nog rare vragen gekregen?

'Journalisten willen altijd weten of het al op de markt is en waar je het kunt bestellen. Maar dit is een demonstratieproject. De proefstroken liggen er nu drie maanden. Afgelopen week was de officiële presentatie. De eerste resultaten zijn hoopgevend. We zijn op de goede weg.' **RK**

Wie? Richard Gosselink

Wat? Onderzoeker Bio-based Products

Waarom? Staat aan de wieg van het eerste stukje bio-asfalt dat afgelopen week werd geopend op een industrieterrein in Sas van Gent

Science Cafe Wageningen

www.sciencecafe.wageningen.nl

The quest for

Novel antibiotics

Prof. Gilles van Wezel (Leiden Univ.)
Prof. Oscar Kuipers (Univ. of Groningen)

Thursday, October 22nd
19:45 - live music
20:15 - Science Café Loburg
FREE ENTRANCE

Partners:

Sponsored by:

Food Valley NL
Your guidance & support partner

WAGENINGEN UR
For quality of life

KLV
Wageningen UR
Kwaliteit in de landbouw

LC3U3G
café | bar | live

RESOURCE
Your studies and research in Wageningen UR

PLANTEN IN DE HENS VOOR DE WETENSCHAP

- Plantenecologen simuleren savannebrand bij Radix
- Proef moet aantonen waarom plant overleeft of niet

Het lijkt op vandalisme. Op een pallet in een loods achter Radix staan tientallen door het vuur aan-gevreten jonge Afrikaanse tropische planten. Grijs pvc-buizen doen dienst als potten. De bladen hangen er slapjes bij, het groen is hier en daar geblakerd. Een vijftal meter verderop staan zeven planten lijdzzaam te wachten op het vuur. Onderzoeker Imma Oliveras (Marie Curie-Fellow) en hoogleraar Elsa Pastor brengen houtwol aan voor een klein savannebrandje.

Pastor is chemisch ingenieur aan de universiteit van Barcelona en gespecialiseerd in vuur. Zij is speciaal voor dit klusje ingevlogen. In een paar dagen tijd worden zo'n vijftig van dit soort kleine brandjes veroorzaakt. In totaal 27 verschillende bos- en savanneplanten ondergaan een korte brand van exact 40 seconden. Sensoren in het vuur houden de tem-



FOTO: GUY ACKERMANS

'Brandprofessor' Elsa Pastor uit Barcelona (links) en onderzoeker Imma Oliveras (rechts) zetten in de naam der wetenschap planten in de fik.

peratuur nauwkeurig bij. Dit is wetenschappelijk verantwoord fakkie stoken.

Toch is de sfeer lacherig en licht opgewonden. Nieuwsgierige collega's komen een kijkje nemen. Elmar Veenendaal, universitair hoofddocent van de leerstoelgroep Plantenecologie en Natuurbeheer, heeft er lol in. Maar haast zich uit te leggen dat het hier om

een serieus experiment gaat. De proef simuleert een echte savannebrand.

Zo'n brand in het echt heeft effecten die we niet helemaal begrijpen. Sommige planten overleven de brand, andere niet. Hoe komt dat, wil Veenendaal weten. Heeft dat misschien te maken met hun wortelstelsel? De nieuwsgierigheid richt zich met name op de

soorten die in het overgangsbied tussen savanne en bos voorkomen. 'Van typische bos- of typische savanneplanten weten we wel ongeveer hoe het zit. Maar in die overgang is dat niet duidelijk.'

Na de brand gaan de planten weer een paar maanden de kas in om het effect te volgen. Later dit jaar starten experimenten in Afrika. In het echt. **✎ RK**

HERPESVIRUS KAAPT AFWEERSYSTEEM KARPERS

- Virus dat mensen koortslip geeft, is dodelijk voor karpers
- Herpes heeft lang geleden interleukine-10 van vissen 'gepikt'

Een dodelijk virus bouwde meer dan 400 miljoen jaar geleden een molecuul van het afweersysteem van vissen in zijn genoom, tonen Wageningse celbiologen voor het eerst aan. Daardoor kan dit koiherpesvirus de afweer van karpers en sierkarpers (koi) omzeilen.

Het koiherpesvirus is een neefje van het herpesvirus dat bij mensen een koortslip veroorzaakt. Het is een zogenaamd 'intelligent' virus,

dat zich tijdens een aanval vermeerderd en daarna in een soort slaapstand terecht komt. Het wordt weer wakker door bijvoorbeeld verminderde weerstand. Karpers krijgen geen koortslip van het herpesvirus; 90 procent gaat dood.

Bij de besmetting met het herpesvirus speelt het molecuul interleukine(IL)-10 een cruciale rol, ontdekte onderzoeker Maria Forlenza met collega's bij de leerstoelgroep Celbiologie en Immunologie. Normaliter komt IL-10 in actie nadat het aangeboren en snelle afweersysteem van de vis het virus onder controle heeft gehouden door omringende cellen te doden. Daarna activeert IL-10 het aangeleerde en trage afweersysteem. Dat maakt

antistoffen aan die het virus uitschakelen. Timing is hier heel belangrijk; als IL-10 te vroeg ten tonele verschijnt, werkt het afweersysteem niet meer.

Precies daar maakt het herpesvirus gebruik van. Lang geleden heeft het virus een stukje DNA met IL-10 van een gastheer 'gekaapt'. Forlenza: 'Het virus heeft inmiddels zijn eigen versie van IL-10. Dit gen zorgt ervoor dat, zodra de infectie begint, er veel viraal IL-10 wordt aangemaakt. Dan denkt het afweersysteem van de vis: ik hoef niet te reageren.'

De uitwisseling van genetische informatie tussen virus en gastheer-cel was al eerder vastgesteld bij zoogdieren. Forlenza en haar colle-

ga's hebben als eerste deze functie van IL-10 in een vis gevonden. De ontdekking is belangrijk nieuws voor de evolutiebiologen. Die dachten aanvankelijk dat de overdracht van IL-10 naar het herpesvirus zo'n 100 miljoen jaar oud was. Nu hij ook in het koiherpesvirus blijkt te zitten, moet de overdracht zo'n 300 tot 400 miljoen jaar geleden hebben plaatsgevonden, schat Forlenza.

Maar de ontdekking heeft ook praktische betekenis. 'Met deze kennis kunnen we een minder agressief herpesvirus maken. Als je de kweekvissen eerst in contact brengt met dit minder agressieve virus, gaan ze antilichamen aanmaken. Dan heb je een vaccin tegen herpes.' **✎ AS**

MICRO-ALG DOET OLIEPALM NA

- Gemuteerde alg is efficiënte olieproducent
- Mogelijke oplossing voor ontbossing door oliepalmlantages

Veel plantaardige olie in ons dieet komt van palmolieplantages uit Zuidoost-Azië waarvoor regenwoud is gekapt. Promovendus Lenny de Jaeger zocht naar een alg die deze olie op duurzame wijze kan maken. Hij ontwikkelde een veelbelovende kandidaat.

De Jaeger deed onderzoek aan de micro-alg *Scenedesmus obliquus*. 'Die maakt suikers met behulp van zonlicht en zet die suikers, onder bepaalde condities, vervolgens om in zetmeel en triacylglycerol.' Dit TAG is een prima grondstof voor een plantaardige consumptieolie. Met behulp van uv-straling ontwikkelde De Jaeger een mutant van de micro-alg die geen zetmeel meer maakt. Daardoor nam het TAG-gehalte toe van 45 naar 57 procent. Bovendien verliep die vetzuurproductie twee keer zo efficiënt als in de gangbare alg. Dat is een doorbraak in de olieproductie door algen, aldus de promovendus.

Wellicht levert de mutant van *S. obliquus* voldoende olie om te concurreren met oliepalm. Om dat uit te testen, voert een nieuwe promovendus inmiddels proeven uit in

AlgaePARC, de testfaciliteit voor algenonderzoek van Wageningen UR.

Het enige nadeel van de *S. obliquus* is dat hij in zoet water leeft. Voor grootschalige productie heb je liever een zoutwateralg, omdat zout water vrijwel onbeperkt beschikbaar is. Daarom onderzocht De Jaeger ook *Neochloris oleoabundans*. Die produceert, zoals de naam al aangeeft, ook olie. De Jaeger was echter vooral geïnteresseerd in de aminozuren in *N. oleoabundans* die ervoor zorgen dat hij overleeft in zout water. Door de alg genetisch in kaart te brengen, heeft hij nu enkele genen op de korrel die deze zouttolerantie veroorzaken. Je zou die genen in andere algen kunnen inbouwen, zodat die ook zouttolerant worden, suggereert De Jaeger.

Daarmee stipt hij wel een dilemma aan in het algen-onderzoek. 'Aanpassing van de vetzuursamenstelling is heel lastig zonder genetische modificatie.' Maar als je de alg voor voedingsdoeleinden wilt gebruiken, is zo'n GMO-alg een probleem. Daarom gebruikte hij voor de aanpassing van *S. obliquus* uv-bestraling, een veel minder precieze manier om genen uit te schakelen.

Toch ziet De Jaeger de toekomst van de genetische modificatie zonnig in, getuige zijn stelling: 'GMO derived food products will eventually save more lives than GMO derived drugs.' **AS**



Lenny de Jaeger promoveert op 9 oktober bij Gerrit Eggink, hoogleraar Industriële Biotechnologie, en René Wijffels, hoogleraar Bioprocesstechnologie.

VISIE <<

'Marsplant heeft juist grote bladeren'

In de bioscopen draait op dit moment *The Martian*. Astronaut Marc Watley (Matt Damon) moet het na een ongeluk alleen zien te redden op Mars. Ecoloog Wieger Wamelink gaf dinsdagavond in Cinemec een korte inleiding over zijn eigen pogingen om te tuinieren in Marsgrond. En zag natuurlijk de film.



Zijn er overeenkomsten tussen jou en Marc Watley?

'We zijn beiden botanisch analist. De manier waarop we werken lijkt ook veel op elkaar. We werken met de beperkte middelen die we hebben. Elk probleem wordt stapje voor stapje aangepakt. De film geeft een goed beeld van het wetenschappelijke proces.'

Klopt de wetenschap in de film?

'De storm die ervoor zorgt dat hij wordt achtergelaten, kan natuurlijk niet. De atmosfeer op Mars is veel te ijl voor zo'n verwoestende storm. Marc Watley beweegt zich net zoals op aarde en dat kan ook niet. De zwaartekracht op Mars is veel kleiner dan hier. Hij woont bovendien bovengronds. Vanwege de kosmische straling zal je op Mars minstens een meter onder de grond moet leven. Marsbewoners worden een soort Hobbits.'

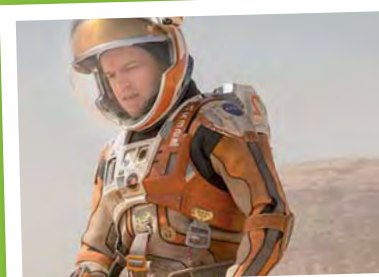
Hoe doet Marc Watley het als tuinier?

'Marc kweekt aardappelen en gebruikt mensenuitwerpselen als mest. Dat zou ik ook doen, maar dan moet je dat wel eerst ontsmetten. In de film wordt langs chemische weg water gemaakt, maar het kan veel eenvoudiger. Dicht onder de oppervlakte van Mars zit ijs. De planten zien er verder heel onecht uit. Sprietig en met veel te kleine bladeren. Op Mars is 60 procent minder licht dan op aarde. Planten zullen daarom juist grote bladeren maken.'

Wat betekent deze film voor jouw onderzoek?

'Dit is natuurlijk een geschenk. Ik hoop dat er meer aandacht komt voor mijn werk. We zijn druk bezig om te gaan crowdfunderen.

Mars is hot op dit moment. Zeker nu NASA ook sporen van stromend water op Mars heeft ontdekt.' **RK**



LANDBOUWPRODUCTIE AFRIKA KAN FORS OMHOOG

- **Afrikaanse boeren halen slecht 20 tot 30 procent van potentiële opbrengst**

De landbouwopbrengsten in veel Afrikaanse landen kunnen in potentie nog met een factor 3 omhoog. Dat blijkt uit nieuw onderzoek van onder meer Martin van Ittersum, hoogleraar bij Plantaardige Productiesystemen, voor de Global Yield Gap Atlas. Maar de praktijk is weerbarstig.

De Global Yield Gap and Water Productivity Atlas meet het verschil tussen de potentiële en wer-

kelijke landbouwopbrengsten in een land. Dit gat is de laatste jaren in Afrika niet veel kleiner geworden, constateert een internationale groep onder leiding van Van Ittersum. Tijdens een conferentie in Ethiopië presenteerde het onderzoeksteam nieuwe gegevens, die erop wijzen dat boeren in tien Afrikaanse landen slecht 20 tot 30 procent van de potentiële opbrengsten van hun land halen.

De onderzoekers beoordeelden de teelt van maïs, sorghum, gierst, tarwe en rijst door boeren in Burkina Faso, Ethiopië, Ghana, Kenia, Mali, Niger, Nigeria, Tanzania, Oeganda en Zambia. In Bangladesh is

de yield gap kleiner, maar ook daar kunnen de opbrengsten nog bijna met een factor 2 omhoog als de boeren betere zaden gebruiken, hun bodem goed verzorgen, efficiënt met water omgaan en ziekten en plagen beter beheersen, blijkt uit de cijfers. In landen als Marokko, Tunesië en Jordanië zit de feitelijke productie op 40 procent van de potentiële opbrengst. Binnenkort brengt het onderzoeksteam ook cijfers uit over India.

Het is belangrijk om de *yield gap* in deze landen vast te stellen, stelt het onderzoeksteam, omdat de bevolking in Afrika blijft groeien en regeringen moeten nagaan

hoe ze de landbouw kunnen verbeteren om die bevolking te blijven voeden.

Van Ittersum: 'Dit probleem is nog veel groter dan ik me had voorgesteld. De bevolking in sub-Sahara Afrika gaat met bijna een factor 3 omhoog tot 2050. Daar komt bij dat de bevolking meer vlees gaat eten, dus de landbouwproductie moet met een factor 3,5 toenemen. Om massale areaaluitbreiding te voorkomen, moeten we alle zeilen bijzetten om de opbrengsten op het huidige areaal flink te verhogen.'

De atlas en de onderzoeksgegevens zijn digitaal beschikbaar op www.yieldgap.org. **AS**

GRATIS PILLEN BEREIKEN KWETSBAREN NIET

- **Worminfecties vooral probleem in Afrika**
- **Medicijnen moeten meerderheid bereiken om effectief te zijn**

Ontwormingspillen die in Oeganda gratis worden uitgedeeld, bereiken juist de meest kwetsbare groepen niet. Zonder die brede toediening is het onmogelijk worminfecties duurzaam terug te dringen. Dit stellen ontwikkelingseconoom Erwin Bulte en hoofdonderzoeker Goylette Chami samen met Engelse en Oegandese collega's in het tijdschrift *Clinical Infectious Diseases*.

Infecties met bijvoorbeeld haak- en Schistosomawormen treffen vooral in Afrika honderden miljoenen mensen. De wormen verspreiden zich via vervuild water en leiden uiteindelijk tot allerlei aandoeningen als bloedarmoede, eiwitgebrek en schade aan de urinewegen. Jaarlijks overlijden tien-duizend tot 200 duizend mensen aan worminfecties en bijbehorende complicaties. Ook sociaal hebben de infecties veel gevolgen. Besmette kinderen gaan minder vaak naar school en volwassenen zijn minder productief.



Analisten tellen wormeitjes onder de microscoop in een Oegandeese dorp.

Sinds 2003 deelt de Wereldgezondheidsorganisatie WHO gratis pillen uit die wormen doden. Bulte's resultaten maken duidelijk dat dit programma moeite heeft minderheden – bijvoorbeeld moslims in een voornamelijk christelijk gebied – en armen te bereiken. De gebrekkige dekking maakt het programma veel minder nuttig, zegt Bulte. 'Om de wormen echt uit het systeem te krijgen, moet je

80 procent van de mensen bereiken. Anders wordt de behandelde groep in *no time* weer besmet door de onbehandelde groep.'

De uitkomsten verbazen Bulte. De studie vond plaats in zeventien kleine dorpjes met zo'n zestig tot zeventig huishoudens. Per dorp kregen twee getrainde maar onbetaalde bewoners de taak pillen te verdelen. Voor en na het uitdelen werd voor alle bewoners gecheckt

of ze wormeitjes in hun uitwerpselen hadden. 'Je verwacht dat het als een lopend vuurtje rondgaat als een uitdeler de medicijnen krijgt', zegt Bulte, 'en dat iedereen binnen twee, drie weken langskomt.' In de praktijk verspreidt informatie zich echter heel ongelijkmatig. Het lijkt er niet op dat de uitdelers de pillen doorverkopen, ze blijven gewoon liggen. **RR**

Vrouwen aan de top was zeker onderwerp van discussie de afgelopen twee weken. Hetzelfde geldt voor vegetarische kantines en 'fietsgevaaren'. Ook een mening: discussieer online mee of mail naar resource@wur.nl.

REACTIES OP...



RESOURCE-ONLINE.NL

BEREN OP DE WEG

Een fietsafschieding naast de nieuwe busbaan zorgt voor een akelige valpartij van oud-medewerker Rob Nout. De provincie grijpt daarna al snel in en verwijderd de obstakels.

Het ongeluk verbaast online eigenlijk niemand. 'Toch naar als je op deze manier gelijk krijgt', schrijft **Fietser die zich er bij de aanleg al boos over had gemaakt**. Hij of zij is niet de enige die zich heeft verbaasd over de slecht zichtbare obstakels. De discussie verschuift daarna direct naar actuele gevaren op de campus. Zoals die vermaledijde drukte; door de grote aantallen rondfietsende studenten liggen botsingen op de loer. Bovendien onttrekken de grote groepen obstakels aan het oog. 'Misschien een idee om ook te kijken naar de altijd platliggende rode paaltjes bij Orion?' schrijft **Verveelde Fietser**. 'Die zijn nog veel gevaarlijker denk ik. Ik ben er zelf een paar keer bijna overheen gefietst.'

GEZOCHT: TOPPERS (M/V)

Natuurlijk is het prima als vrouwen naar de top gaan, schrijft **Resource-blogger Jan-Willem Kortlever**. Maar stop met de geforceerde pogingen om 'genderbalans' te bereiken.

Voor Jan-Willems opmerking dat 'mannen van nature nu eenmaal meer leiders zijn' zorgt online voor ergernis. 'Een universitaire student onwaardig', schrijft **Das**. Mannen zijn inderdaad oververtegenwoordigd in topposities, maar daar



zijn meer verklaringen voor te vinden. Jan-Willems betoog zou slechts een 'hele reeks vooroordelen zijn zonder onderbouwing.' **Huisman** stelt dat de rolverdeling tussen mannen en vrouwen gedurende een lange evolutie is ontstaan. Dat 'kun je niet in enkele tientallen jaren veranderen.' Nog steeds moeten kersverse vaders knokken voor een papadag en is uitgebreider verlof geen automatisme. Ook zouden ze door vrouwen niet worden gezien als een serieuze mede-runner van het huishouden. 'Laat, naast emancipatie van de vrouw, ook blijken dat mannen zo iets kunnen. Dat wordt nog onvoldoende gedaan.'

VLEESHUFTERPROOF

Na een geslaagde proef wordt de vleesarme maandag een vast gegeven op de campus. Zowel de cateraars als het Green Office reageren verheugd.

De hele campus? Nee, één klein café blijft dapper weerstand bieden aan de vegetarische hege-

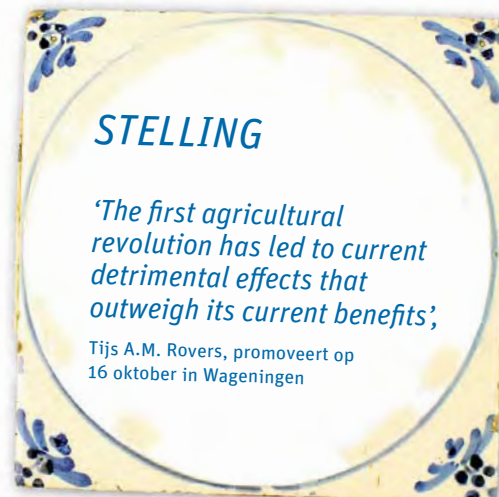
monie. 'Bij sportpub De Bongerd mag je nog steeds zelf kiezen tussen vlees of vegetarisch', schrijft **John Schouten**, 'zoals dat hoort in een democratische wereld.' Hoewel de cateraars bezweren dat er geen sprake is van dwang, leeft dit sentiment bij meer mensen. 'Zelf eet ik maar een of twee keer in de week vlees, uit principe,' schrijft **Flexitarier**, 'maar met dit soort betutteling van bovenaf krijg ik weer sterk de neiging om het weer elke dag te gaan doen.' ***Zucht*** vindt het maar een flauwe argumentatie. Er ligt immers

nog steeds vlees in de schappen ook op maandag. 'Er is geen verbod, slechts een aanbod.' Het blijkt aan dovemansoren gericht. **Ella Vogels** tettert een halfuur later al weer hoog uit de boom: 'Ik wil gewoon vlees eten [...] niemand daar ene mallemoer over te zeggen.' RR

STELLING

'The first agricultural revolution has led to current detrimental effects that outweigh its current benefits,'

Tijs A.M. Rovers, promoveert op 16 oktober in Wageningen



‘Ik ben geen echte topwetenschapper’

Een wetenschapper die zijn lijn heeft gevonden, moet zich vooral vastbijten. ‘Niet zwalken. Dat is killing’, zegt vertrekkend hoogleraar Humane voeding Frans Kok. Zelf is hij vooral trots op ‘zijn’ mensen. ‘Die groep mede neerzetten en inspireren, dat is mijn voornaamste bijdrage.’

tekst: Rob Ramaker / foto: Sven Menschel

In een Luxemburgs hotel kwamen begin deze eeuw voedingsexperts bijeen voor een congres. Tijdens het afsluitende feest was aan één persoon zeker niet te merken dat het een lange dag was geweest, vertelt Ellen Kampman, hoogleraar Voeding en ziekte. Een onvermoeibare Frans Kok stond urenlang te dansen op discomuziek. Tussendoor sleepte hij allerlei mensen de dansvloer op. Collega's, maar ook arge-loze hotelgasten die hij aanzag voor congresgangers.

Collega's weten dat Frans Kok altijd voor gezelligheid zorgt op borrels. Hij slaat op schouders, maakt grapjes en stelt mensen aan elkaar voor. Zo'n introductie gaat door-gaans vergezeld van een gul compliment over een goed artikel of interessant nieuw onderzoek. Kok ziet 'zijn' mensen graag excelleren. 'Ik ben niet opvallend altruïstisch', zegt hij, 'maar dát vind ik prachtig. Zeker als het jonge mensen zijn.' Als voorbeeld noemt hij Marianne Geleijnse. Hij nam haar ooit aan; nu wordt ze persoonlijk hoogleraar.

CLUB MENSEN

Dit jaar gaat Kok met pensioen. Op 15 oktober neemt hij officieel afscheid van Wageningen UR. Met een congres en natuurlijk een borrel. Tijdens de voorbereidingen van zijn afscheid maakte hij de balans op van een carrière. 'Ik ben zelf geen echte topwetenschapper', zegt Kok. Mensen van dat kaliber zijn zeldzaam in Nederland. 'Hans Clevers en misschien nog één of twee.' Trots is hij zich vooral op de club mensen die hij om zich heen heeft verzameld. 'Dat ik die groep mede heb kunnen neerzetten en inspireren, is mijn voornaamste bijdrage', zegt Kok. 'Die trein rijdt straks in volle vaart door.'

Tijdens Koks periode als hoofd groeide de afdeling Humane voeding van twee naar vijf leerstoelgroepen en startte een samenwerking met het Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede. De reikwijdte van het wetenschappelijk onderzoek groeide mee. Onderzoekers bestuderen nu onze smaak en geur in MRI-scanners en zoeken uit hoe je

met voeding cognitieve achteruitgang kunt beïnvloeden. Bovendien kwam de zogeheten nutrigenomics op, een nieuw vakgebied dat bekijkt hoe onze genen en voeding op elkaar reageren. Kok merkte deze nieuwe richting eind jaren negentig op en introduceerde die in Wageningen.

Hoe hij veelbelovende afslagen voor de voedingswetenschap spot, kan Kok niet zeggen. Dat is intuïtie. 'Het is iets wat ik lees en waarvan ik denk: verrek!' Momenteel heeft hij dat bijvoorbeeld bij *big data*. Wanneer je als wetenschapper eenmaal kiest voor zo'n nieuw onderwerp, zegt Kok, moet je je daarna wel vastbijten en niet meer laten afleiden. 'Niet zwalken. Dat is *killing*.' Alleen door een lijn

‘Je moet niet klakkeloos meebewegen met een directeur die de baas wil spelen over je koers’

vast te houden, pluk je uiteindelijk de vruchten. Kok wijst hiervoor naar het Eat2Move-project dat inzoomt op sport en voeding. Door eindeloos te lobbyen zorgde hij, met een team anderen, dat de financiering – en dus het onderzoek – er kwam. Hij waarschuwt onderzoekers daarom zich niet van de van de wijs te laten brengen. 'Je moet niet alle ideeën die een Louise (Fresco, RR) misschien heeft even serieus nemen', zegt Kok, 'of klakkeloos meebewegen met een directeur die toch een beetje de baas wil spelen over je koers.'

WILDE IDEEËN

Het baart Kok daarom zorgen dat (jonge) wetenschappers steeds minder vaak de kans krijgen hun nieuwsgierigheid te volgen. Tegenwoordig stuurt vooral het bedrijfsleven de onderzoeksagenda. Kok is hier niet principieel op tegen, zolang er genoeg ruimte overblijft voor 'wilde ideeën'.

Voedingshoogleraar Kok gaat na zijn pensioen klussen, hardlopen en vooral fietsen: volgend jaar van Rome naar Nederland.



En die ziet hij onvoldoende. Dat is vooral jammer voor jong talent. 'Er zit een hoop creativiteit bij jonge mensen en daar kunnen we meer mee doen.'

Gezien zijn kritiek op de invloed van het bedrijfsleven is het opvallend dat Kok wel bedreven is in het aanknopen van samenwerkingen met bedrijven. Zo'n dertig procent van de inkomsten van Humane voeding komt daar vandaan. Dat is voor een deel pragmatisme, zegt Kok. Hij functioneert nu eenmaal in het huidige systeem en is dus aangewezen op de derde geldstroom. Met het standpunt van Martijn Katan, emeritus hoogleraar Voedingsleer van de Vrije Universiteit, dat voedingswetenschappers helemaal geen banden moeten hebben met de industrie, kan Kok dan ook niks. Hij wil niet de helft van de afdeling ontslaan. Bovendien ziet Kok, wanneer het gaat om problemen als obesitas, het bedrijfsleven niet slechts als deel van het probleem, maar ook van de oplossing.

Kok ziet bij bedrijven soms de wil om echt dingen te veranderen. 'Dat is niet alleen *window dressing*'. Hij beschouwt het daarom als een maatschappelijke plicht te proberen bedrijven de goede kant op te sturen. 'Als je kunt bijdragen aan verlaging van het gehalte verkeerde vetten in een reep, verkleining van porties of bonussen die mede afhangen van het bevorderen van de volksgezondheid, dan heb je je geld verdiend voor de maatschappij.'

BIER

Nevenfuncties maken Kok als wetenschapper kwetsbaar voor kritiek. Zo wordt hij soms aangevallen op het feit dat hij voorzitter is van het Kennisinstituut bier, dat wordt

betaald door bierbrouwers. Kok vindt de kritiek geen hout snijden. Het instituut geeft volgens hem betrouwbare en afgewogen informatie, draait niet om de gezondheidsrisico's heen en keurt bijvoorbeeld *binge drinking* af. 'Als de brouwers me voor hun karretje hadden gespannen, was ik daar allang mee opgehouden.'

De komende maanden staan voor Kok in het teken van afbouwen. Hij is geen wetenschapper die zijn werk niet kan loslaten. Na zijn pensioen gaat hij klussen, hardlopen en vooral veel fietsen: volgend jaar van Rome naar Nederland. Toch werkt hij de komende maanden in ieder geval nog één dag per week in Wageningen. Aan dingen die af moeten of waar hij voorheen niet aan toe kwam. En hopelijk kan dat in een kantoor in het nieuwe Helix, waar straks al het Wageningse voedingsonderzoek zit. Het resultaat van één van de lijnen waaraan hij sinds circa 2000 heeft getrokken, gesjord en gesleurd. Zonder zwalken. ⑥

ANTI-GOEROE

Frans Kok komt regelmatig in de media, vooral om voedingsmythes te ontzenuwen. Zo bekritiseerde hij in *Nieuwsuur* onlangs de trend om gluten te mijden. Ook was hij fel criticaster van Dr. Frank, die in 2010 een dieetboek uitbracht. Kok heeft geen hoge pet op van de vele 'charlatans en goeroes' die zich bezighouden met voeding. 'Het is hun marketingstrategie zich af te zetten tegen de gevestigde wetenschap. Ze schrijven een boek over voeding. Dan een kookboek eroverheen. Zo kun je veel geld verdienen.'



Onzichtbare accu onder de campus

Je ziet er niks van. Toch zit in het hart van de campus en diep onder de grond, een reusachtige warmte-accu. Die accu helpt ons in de zomer het hoofd koel te houden. Die accu houdt ons deze winter weer warm.

tekst: Roelof Kleis / foto: Guy Ackermans

Vrijdag 9 oktober is de landelijke Dag van de Duurzaamheid. Op de infomarkt in Forum laat Wageningen UR op donderdag alvast zien hoe duurzaam ze bezig is. Probleem daarbij is dat sommige zaken slecht in beeld te brengen zijn. Neem warmte-koudeopslag (wko), de techniek die gebruikmaakt van de bodem voor de opslag van warmte en koude. In 2007 zette de campus de eerste stappen op het wko-pad. Inmiddels is de helft van de gebouwen aangesloten op de ondergrondse accu. Maar hoe werkt het eigenlijk en wat is er zo duurzaam aan?

Onder de campus, op 45-85 meter diepte, zit een goed geïsoleerde waterhoudende zandlaag of aquifer. Die laag wordt in de zomer gebruikt om overtollige warmte uit

gebouwen in op te slaan en in de winter om koude gebouwen mee te verwarmen. Om meteen een mogelijk misverstand te voorkomen: die waterlaag is van zichzelf geen warmtebron, wij maken er een bron van. Vandaar de vergelijking met de accu. Het water is een tijdelijk opslagmedium van warmte en koude.

Deze waterlaag is van zichzelf zo'n 11 graden Celsius. Dit koude water (de koudebron) wordt in de zomer gebruikt om gebouwen te koelen. De warmte uit de gebouwen wordt door warmtewisselaars overgedragen aan het koude water uit de grond. Dit opgewarmde water – 17/18 graden – gaat elders op het terrein terug de grond in en vormt daar de warmtebron voor de winter. 's Winters vindt het proces in omgekeerde richting plaats en winnen de

warmtewisselaars de opgeslagen warmte terug. 'Je hebt dus warme en koude bronnen en het water pendelt tussen beide heen en weer', vat energiecoördinator Michiel van der Wal het proces bondig samen.

AANVULLEND

Wko is daarmee wezenlijk anders dan geothermie. Bij die techniek wordt heet water uit diepere grondlagen op vele honderden meters of zelfs kilometers diepte naar boven gepompt. Die warmte is voor eenmalig gebruik. Wko is overigens niet de enige bron van warmte of koude in de aangesloten gebouwen. Naast wko zijn er ook gewone cv-ketels en koelinstallaties. Bij de meeste gebouwen is wko aanvullend, legt Van der Wal uit. Dat is zo bij Forum, Atlas en Radix-West. 'Daar is wko supplementair. Orion heeft een eigen en nog moderner systeem, waar wko leidend is en de reguliere verwarming en koeling aanvullend. Hetzelfde geldt straks voor Helix. Dat is dus fundamenteel anders.'

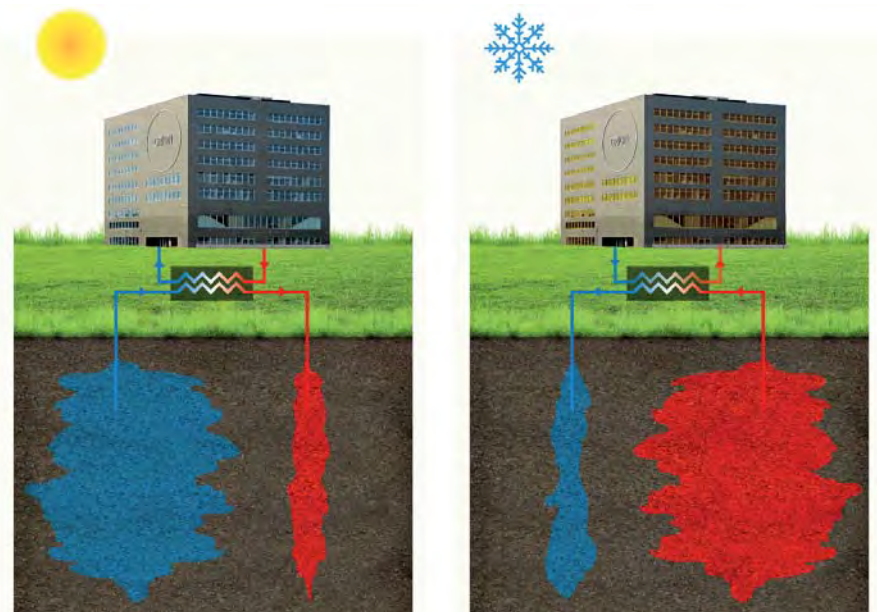
Bij het heen en weer pompen van water draait het om grote getallen. Van der Wal: 'De pompen kunnen per stuk tot 110 kuub water per uur verwerken. Dat is dus 110.000 liter water. Wij hebben vergunning voor maximaal 1,4 miljoen kuub water per jaar met een bijbehorende thermische energie van 4 megawattuur. Maar dat aantal halen we nog lang niet: we zitten ongeveer op de helft.' Al dat heen en weer pompen kost overigens ook energie. Toch is wko duurzaam, omdat het geen fossiele brandstoffen consumeert en dus bijdraagt aan het verminderen van de uitstoot van CO₂. Wko draagt bovendien een steentje bij aan de realisatie van de doelstelling om in 2030 energieneutraal te zijn.

De opslag van warmte en koude is een kwestie van balans. Het systeem werkt optimaal als je jaarlijks evenveel energie en water van de koude naar de warme bron pompt als andersom. En dat vergt heel wat geregel en gepuzzel, al was het maar omdat geen seizoen hetzelfde is en elk gebouw zijn eigenaardigheden heeft. 'Orion bijvoorbeeld vraagt structureel minder koude dan warmte', vertelt Dick van Hoften, projectleider Regeltechniek. 'Er is dus koude over. Dat hebben we opgelost door sinds kort ook een deel van Actio, Vitae (Rikilt) en Zodiac op de wko-koeling aan te sluiten. Dan hoeven de koelmachines daar een stuk minder te werken.'

Sinds de invoering van wko in 2007 is de helft van de gebouwen op de campus aangesloten op de ondergrondse warmteaccu. Voor Gaia en Lumen en grote delen van Radix zijn volgens Van der Wal ideeën, maar nog geen concrete plannen. Vandaag wordt op de infomarkt in Forum aandacht besteed aan wko. Maar zoals gezegd, veel te zien is er niet. De accu doet diep weggestopt onder de grond in stilte zijn duurzame werk. 



Projectleider Regeltechniek Dick van Hoften (links) en energiecoördinator Michiel van der Wal in de machinekamer van Orion. Dat gebouw heeft een eigen, modern systeem voor warmte-koudeopslag.



KOPLOPER MET BESCHIEDEN RESULTAAT

Nederland is koploper in de wereld als het om warmte-koudeopslag (wko) gaat. Twee jaar terug waren er in ons land volgens het CBS 2740 wko-systemen, goed voor een capaciteit van 1103 megawattuur energie. In 2020 zal dat bij de huidige groei toenemen tot 3500 systemen. Het effect is echter nog bescheiden: die 3500 systemen verminderen de uitstoot van CO₂ door gebouwen jaarlijks met 2 procent. Ook in het totale energieverbruik van Wageningen UR neemt wko een bescheiden plaats in. Zo'n 3 procent van het zelf opgewekt vermogen aan duurzame energie komt van wko. Het watergebruik daarentegen is aanzienlijk. Alle wko-systemen in ons land verplaatsen jaarlijks 261 miljoen kuub water en zijn daarmee na drinkwater (756 miljoen kuub) de grootste gebruiker van grondwater. Met dit verschil dat het water niet verbruikt wordt, maar slechts als opslagmedium dient. Van die 261 miljoen kuub komt maximaal 1,4 miljoen kuub voor rekening van de wko op de campus.



LIEFDESLIEDJES

Overall klonk muziek in het centrum van Wageningen. Rock op de markt en pop in de Molenstraat. Volle kroegen en veel jongeren op straat die van café naar café slenterden. Op twaalf locaties bood Wageningen op 1 oktober een podium aan 25 ta-lentvolle Nederlandse bands tijdens De Popronde 2015. Ook de Haarlemse zussen Nina en Laura Philips kregen als *All the Kings Daughters* een plekje. Met hun ingetogen en betoverende folksongs bezorgde de tweeling hun publiek kippen-vel tijdens een intiem concert in eetcafé Vreemde Streken. Meer foto's van De Popronde vind je op resource-online.nl.  EvL / Foto: Remo Wormmeester



A photograph showing a group of people, mostly young adults, carrying a long, bright orange rowing boat (sleaze) on their shoulders. They are standing on a paved dock area next to a body of water. In the background, there are trees and a small building. The sky is overcast.

‘Het is de beste combinatie van verenigingsleven en sport’ De magie van roeien

Studentenroeivereniging Argo barst bijkans uit zijn voegen. Ze verslaat de traditionele Wageningse studentenverenigingen met dubbele cijfers. Een verschijnsel dat niet op zichzelf staat: overal in Nederland zijn roeiverenigingen ongekend populair. Is dat geploeter op het water dan zo aantrekkelijk? Ja, maar er is meer.

tekst: : Linda van der Nat / **foto's:** Sven Menschel

Vorig weekend sloot W.S.R. Argo met de Kanaalkampioenschappen op de Rijn haar afroeiperiode af. Na een maand van kennismaking met de vereniging, de overige roeiers en de sport, stapten 220 eerstejaarsroeiers de boot in om voor het eerst echt tegen elkaar te roeien. Het was ook het moment dat de nieuwe leden zich definitief inschreven bij de vereniging. Tweehonderd in getal, veertig meer dan vorig jaar. ‘Iets meer dan waar we op gerekend hadden’, zegt voorzitter Bas Ooteman trots. ‘Mooi dat blijktbaar zo veel eerstejaars enthousiast zijn over het roeien.’

‘Samen aan iets nieuws beginnen schept een band’



Wageningen is niet de enige stad waar de studentenroeivereniging goede zaken doet. Ook in Delft, Groningen, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Eindhoven, Leiden en Enschede bleken de roeiverenigingen tijdens de introductieweken flink in trek. Her en der moesten studenten teleurgesteld worden omdat niet overal genoeg boten waren om alle eerstejaars roeiers te plaatsen. In Wageningen schreven aanvankelijk bijna 300 studenten zich in, van wie er 80 al meteen teleurgesteld moesten worden.

Kristel Kooij, manager sportparticipatie bij de Koninklijke Nederlandsche Roeibond (KNRB) bevestigt dat de studentensportverenigingen enorm belangrijk zijn voor de roeisport. ‘De KNRB heeft ongeveer 34.000 leden waarvan ruim een derde student is. Nederland telt 120 roeiverenigingen. Zo’n 20 daarvan zijn studentenroeiverenigingen. Elk jaar groeien we en dat hebben we voor een groot deel aan de studenten te danken.’ Volgens Kooij is roeien populair onder studenten omdat het een sport is waarbij sportiviteit en verenigingsleven goed samenkomen. ‘Er wordt gesport maar ook ervaring opgedaan in commissies en besturen en er is voldoende ruimte voor gezelligheid.

Met wedstrijdroeien leer je te functioneren in een team, te werken met doelen, om te gaan met tegenslagen en door te zetten. Je kunt dus echt iets toevoegen aan je persoonlijke ontwikkeling. Verder word je door het vele trainen gedwongen om goed alles te plannen.’

DE BESTE COMBI

Voor Jip Jordaan en Bart Middelburg was precies die combinatie van sport en gezelligheid de reden om zich aan te melden bij Argo. Bart, masterstudent Earth and environment: ‘Sport is voor mij echt een uitlaatklep; ik vind het heerlijk om met vrienden toe te werken naar een wedstrijd. Een vereniging waar het alleen maar draait om alcohol zou mij weinig voldoening geven. Argo heeft wat dat betreft de beste combinatie van verenigingsleven en sport. Het is een echte studentenvereniging, met tradities en mores, maar het roeien staat voorop.’

Bart maakte drie jaar geleden na zijn afroeiperiode bewust de keuze om competitieroeier te worden. ‘Wedstrijdroeiers sporten heel erg veel en hun lichaam vraagt dan om rust. Ik vind het leuk om naast het roeien ook



actief te zijn bij de vereniging. Zo sta ik al lange tijd op de dinsdagavond regelmatig achter de bar. Dan wordt het vaak laat en dat valt niet te combineren met wedstrijd-roeien. Ik heb wel getwijfeld, want ik til mijn prestaties graag naar een hoger niveau. Voor een competitieroeier

ben ik dan ook behoorlijk fanatiek; vorig jaar heb ik heel intensief geroeid, zo'n vier, vijf keer in de week. Dit jaar ga ik me richten op het coachen. Wedstrijdroeier word ik niet meer. Ik vind roeien echt leuk, maar ik wil er niet alles voor opofferen.'

Jip Jordaan koos er wel voor om te gaan wedstrijd-roeien. Al was dat niet al bij eerste kennismaking met een roeiboot duidelijk. 'Ik bleek geen natuurtalent', aldus de tweedejaars Levensmiddelentechnologiestudente. Op aandringen van haar oom, die zei dat ze gezien haar lengte van 1,85 m een goede roeister zou kunnen zijn, zocht Jip tijdens de AID de roeivereniging op. 'Ik wilde bij een vereniging, maar ik wilde er ook iets naast doen. Sport leek me het leukst; in een team, lekker fanatiek. Maar het roeien was best lastig, de volgorde van de halen, balans houden. Volgens mijn coach zag het er niet uit.'

FANTASTISCH ROMMELTJE

Het is een herkenbaar beeld bij eerstejaars roeiers, zegt voorzitter Bas. 'Bijna niemand die zich bij ons inschrijft, heeft ervaring met roeien. De meesten hebben jarenlang een andere sport beoefend en aan het begin van hun studententijd zin om aan iets nieuws te beginnen.' Ook dat is een reden waarom roeien populair is bij studenten, denkt hij. 'Samen aan iets nieuws beginnen, dat schept een band. Die eerste training is vaak meer uitproberen dan dat het daadwerkelijk kwalitatief roeien is. Balans is moeilijk,

'Als het alleen om alcohol draait, geeft dat mij weinig voldoening'

gelijk roeien gaat moeizaam, kort gezegd is het een rommeltje. Maar het is wel een fantastisch rommeltje. Iedereen is op een ontdekkingsreis, het avontuurgehalte in de boot is groot.'

Jip had het roeivirus snel te pakken. Ze schreef zich zelfs in voor de selectie van wedstrijdroeiers. 'In het begin twijfelde ik soms of het een goede beslissing was. Er wordt veel van je gevraagd; je bent bijna elke dag op Argo, soms waren we al om zeven uur 's ochtends aan het roeien. Voor mijn lichaam was het ook zwaar, ik had weinig sportervaring, dus dat was wel even wennen. Als je met pijn in de boot zit, is het minder leuk. Ik heb mezelf wel even afgevraagd: wil ik dit echt wel?'

Ja dus. Want een jaar later is Jip nog steeds wedstrijdroeier. Ze heeft de beschikking over de beste coaches en de snelste boten. Dat ze op haar voeding moet letten, vroeg naar bed moet en een half jaar geen alcohol mag drinken, vindt ze niet zo'n probleem. 'Het leuke aan wedstrijdroeien is dat je je samen met je ploeg echt voor 110 procent geeft. Je verlegt je grenzen en je wordt er mentaal en fysiek heel sterk van. We zijn als ploeg heel hecht en gaan vaak samen naar feestjes of etentjes. Dan is het minder erg om niet te kunnen drinken. En appelsap is ook best lekker.'

OLYMPISCH NIVEAU

Eerstejaars roeiers kunnen vrij snel op een hoog niveau worden gebracht. Voorzitter Bas denkt dat ook dat voor studenten een aantrekkelijk perspectief is. 'Als je bij volley-



Jip Jordaan (links) koos voor het wedstrijdroeien, Bart Middelburg (midden) voor het wat minder fanatieke competitieroeien. Rechts staat Argo-voorzitter Bas Ooteman.

‘Het avontuurgehalte in de boot is groot’

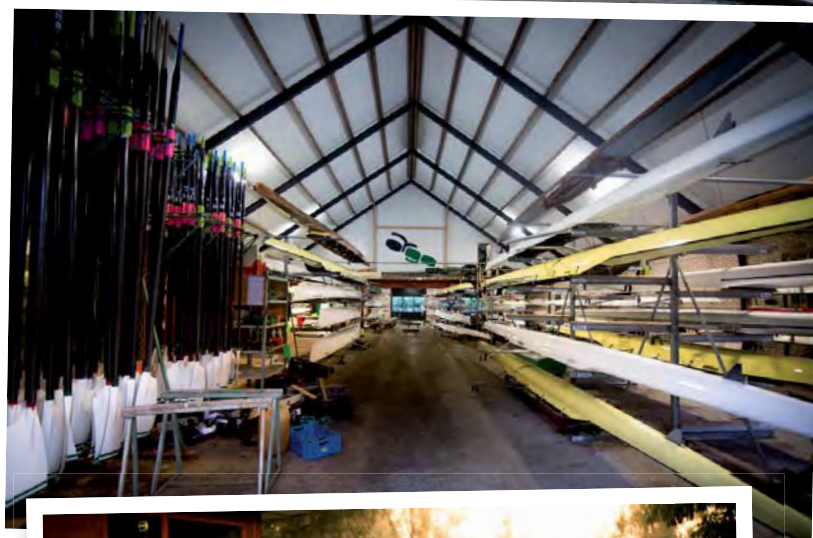


bal op hoog niveau wilt spelen, moet je op je achtste beginnen. Als je pas op je achttiende begint, kom je niet verder dan recreatief niveau. Begin je echter op je achttiende met roeien, dan kun je op Olympisch niveau komen. Dat is een mooi vooruitzicht.’

Kristel Kooij van de KNRB: ‘Ongeveer 40 procent van onze equipe bestaat uit roeiers die vanuit de jeugd zijn doorgestroomd, de rest komt uit het studentroeien. Roeiers die snel de top halen zijn dan vaak wel studenten die bijvoorbeeld vroeger op hoog niveau hebben gezwommen of geschaatst en dus al heel sportief zijn. Er zijn voorbeelden van sporters die in 2008 zijn gaan roeien en vier jaar later op de Spelen een medaille hebben gewonnen. Dat kan allemaal.’

Vanuit de KNRB is er dan ook ondersteuning voor de studentenroeiverenigingen. Kooij: ‘We zorgen dat de randvoorwaarden goed zijn. Zo begeleiden we door middel van de Aegon Bestuursbokaal de besturen, die elk jaar wisselen, om hen beter te maken en moedigen we aan dat iedere vereniging een betaalde, professionele coach heeft. Omdat de studentenroeiverenigingen een belangrijke leverancier zijn van toproeiers, vinden we het belangrijk om een goede samenwerking te hebben.’

Jip droomt niet van een carrière als toproeier. ‘Er is nu een project gestart om in 2020 naar de Olympische Spelen te gaan. Dat lijkt me wel heel erg gaaf, maar dan moet je vrij snel in Amsterdam gaan wonen en twee keer per dag gaan trainen. Ik ben fanatiek en ik ga echt helemaal voor het roeien, maar dat heb ik er niet voor over. Ten eerste zou ik niet naar Amsterdam willen verhuizen en ten tweede houd je dan helemaal geen studentenleven meer over.’ 



Filmpje Argo-roeisters
Kijk op resource-online.nl
Trefwoorden: video en varsity



IS HET TE DRUK?

Ieder jaar komen er meer mensen studeren in Wageningen. Ook dit jaar zijn de studentenaantallen weer gestegen. Dit zorgt voor grote drukte op de campus. Is het niet te druk?

tekst: Lucas du Pré / illustratie: Henk van Ruitenbeek

Joris Fortuin



Hoofd integraal facilitair management

‘Het is zichtbaar drukker op de campus. Dit was te verwachten. Voorgaande jaren werd er ook les gegeven op De Dreijen. Dat is dit jaar niet meer het geval. **Voor het eerst bevinden alle onderwijsfaciliteiten van de universiteit zich op de campus. Dat leidt natuurlijk tot meer drukte.** Ook in de ruimtes in het Forum waar vroeger van Hall Larenstein zat, krijgen studenten van de universiteit nu les. De ruimtes zijn deze zomer verbouwd en anders ingericht. Er kunnen nu dus meer mensen in. Daarnaast staat de eerste periode er sowieso om bekend dat deze heel druk is. Het is dus ontegenzeggelijk drukker, of dit zorgt voor overlast weet ik niet. Het is interessant om te zien of de drukte aanhoudt gedurende het jaar.’

Suzan van Olderen



Schoonmaakster in Orion

‘Ik kan goed merken dat het drukker is dit jaar. Dat merk je aan de rotzooi. **Ieder jaar wordt het weer een beetje drukker en ieder jaar weer een beetje smeriger.** Logisch natuurlijk, hoe meer mensen, hoe viezer het is. Vooral de lokalen op de derde en vierde verdieping zitten altijd helemaal vol studenten. Daar ligt dan ook de meeste rotzooi. Ik werk zes uur per dag en draai een ochtenddienst en een avonddienst.’

Fred Jonker



Beleidsmedewerker informatie voorziening (en roostermaker)

‘Het zou me verbazen als het niet drukker zou zijn op de campus. Er zijn nu meer studenten en het aantal studenten dat afstudeert, is veel kleiner dan het aantal nieuwe eerstejaars. Er zullen pakweg 400 tot 600 studenten meer zijn

dan vorig jaar. **Ik schat dat dit een ruwe 5% groei is.** De officiële cijfers zijn nog niet binnen. Op dit moment passen alle studenten in de lokalen. Het is krap aan, maar het past.’

Corné van den Berg



Masterstudent Biotechnologie

‘Er zijn wel meer studenten maar last heb ik er niet van. Rond etenstijd is het heel druk in De Bongerd, maar als je het sporten gewoon goed plant, is het prima te doen. **De tafeltjes in Forum zijn in de lunchpauze grotendeels bezet, maar je kunt ook ergens anders afspreken.** De fietsenrekken waren de eerste weken ook heel vol. Dat is niet ideaal, maar het ergste lijkt achter de rug. Eigenlijk vind ik het gewoon heel gezellig dat er meer mensen op de campus rondlopen.’

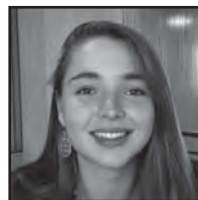
Peter van Leeuwen



Masterstudent Internationaal Land en Water Beheer

‘Het wordt ieder jaar drukker en dit jaar is het eigenlijk te druk. Wifi in de gebouwen als Forum en Orion hapert. En dan vooral op momenten dat er veel mensen zijn. Voorgaande jaren was dat niet zo. Je fiets kun je nergens meer parkeren. **Misschien moet de universiteit stoppen met promotie totdat er weer ruimte is om de groei op te vangen.**’

Hanneke van Keulen



Bachelorstudent Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen

‘Ik vind de drukte wel meevallen. Er is dit jaar veel meer doorstroming op de campus: de nieuwe busbaan en bredere fiets- en looppaden. Daardoor is het met zoveel studenten goed te doen. Aan een paar dingen merk je het wel.



In de pauzes zijn er geen lunchplekken te krijgen. En overal staan fietsen geparkeerd. Dat verpest het hele image van de campus wel een beetje. **Ook op De Bongerd was het druk, maar nu de sportrechtvrije weken voorbij zijn valt dat wel weer mee.** De universiteit moet gewoon doorgaan met het werven van nieuwe studenten maar zorg wel voor betere faciliteiten, zoals lunchplekken, zitplekken en fietsenstallingen.'

Dan Lu



Masterstudent Leisure Tourism and Environment

'Ik heb mijn Bachelor gedaan in China, Macau. Ook daar zat ik op een campus maar het was daar veel rustiger dan hier. Er liepen maar 2000 mensen rond inclusief de docenten.

Het is dus wel even wennen hier. Doordeweeks is het druk. Vooral tijdens de lunch op het Forum. Onmogelijk om

dan een zitplaats te krijgen. Toen ik aankwam in Wageningen moesten veel studenten zich registreren. Ook dit zorgde voor lange rijen, maar die zijn nu weg.'

Jannes Kamp



Leidinggevende bij cateraar Cormet in Forum

'Het is dit jaar drukker bij ons dan voorgaande jaren. Ik schat zo'n 5% meer mensen. We hebben ons daar wel op voorbereid. Zo hebben we dit jaar een saladebar erbij gekregen, meer verpakte broodjes en we doen veel live cooking. **Voor ons geldt: hoe meer klanten hoe beter.** Het is wel belangrijk dat de doorstroming bij de kassa's goed blijft gaan. Dit zorgt anders voor lange rijen en te veel mensen in de kantine. Sinds dit jaar kun je bij de kassa's pinnen zonder je pincode in te voeren. Dat scheelt tijd bij het afrekenen en komt de doorstroming ten goede.' 

Welkom Winkel voor vluchtelingen

In navolging van andere steden opent het Rode Kruis ook in Wageningen een Welkom Winkel voor asielzoekers. De lokale Studentendesk van de hulporganisatie heeft met hulp van Wageningen UR een pand gevonden, op de Industrieweg 34.

De Welkom Winkels van het Rode Kruis zijn bedoeld als inzamel punten waar mensen spullen in kunnen leveren voor vluchtelingen. Wageningen is de vijftiende locatie waar het Rode Kruis zo'n winkel opent. De winkel is gevestigd in een loods van de universiteit aan de Industrieweg in de wijk de Nude.

De Studentendesk van het Rode

Kruis is heel blij dat de universiteit het pand beschikbaar heeft gesteld, laat voorzitter Amy in 't Groen weten. 'Onze eerste prioriteit was het vinden van een locatie, nu kunnen we ons richten op het verzamelen van kleding en schoenen. Daar is nog veel hard werk en voorbereiding voor nodig.' Spullen inleveren kan twee keer in de week: op woensdag

van 10.00-12.00 uur en maandagavond van 19.00-21.00 uur. De winkel is sinds 7 oktober geopend.

Op dit moment is er volgens Christian de Kleijn van de afdeling Renkum-Wageningen van het Rode Kruis veel behoefte aan mannenkleding. 'In asielzoekerscentrum De Leemkuil in Wageningen wonen nu vooral jonge mannen.' Concreet gaat het om schoenen (maat 38-42), broeken (S-L), ondergoed, winterjassen en warme truien in alle maten. Ook platte damesschoen zijn welkom, evenals klerenhangers.



Het Rode Kruis zoekt nog vrijwilligers en een winkelmanager. Wie een handje wil helpen, kan zich aanmelden bij www.ready2help.nl of het meldpunt vrijwilligers Wageningen. **RK/NJ**

'Verruim het Honours Programme'

Een groepje studenten heeft de Raad van Bestuur een open brief gestuurd over het Wageningse onderwijsprogramma voor excellente studenten. Volgens de drie studenten is het zonde dat alleen een select clubje het Honours Programme kan volgen, terwijl veel meer studenten extra uitdaging willen en aankunnen.

Robin van der Bles en Jelske de Kraker, beiden oud-studentenraadslid, en Carina Nieuwenweg, studente Moleculaire Levenswetenschappen én Resource-blogger, constateren dat het Honours Pro-

gramme zo populair is dat het aanbod nooit heeft voldaan aan de grote vraag. 'Voor elke student die mag deelnemen aan het programma worden er ten minste twee teleurgesteld', zo schrijven zij. 'Past het niet bij een wetenschappelijke omgeving om iedereen een mogelijkheid te geven om te werken aan zijn/haar excellentie?'

Wageningen wil het geld dat vrijkomt door het afschaffen van de basisbeurs gebruiken om het Honours Programme te financieren. Robin, Jelske en Carina zijn van mening dat alle studenten van dit geld moeten kunnen profite-

ren. Daarom stellen zij voor een 'Open Honours Programme' in te richten, een vraaggericht programma met een flexibeler deelname zodat 'iedereen die het wil en kan een kans krijgt om te werken aan zijn of haar excellentie'. De studenten noemen het een 'programma waar je prestaties je excellent maken en niet je deelname'.

De studentenraad vindt het initiatief van de drie studenten een goede manier om de discussie over het excellentieprogramma op gang te brengen, zegt raadslid Bram Kerssemakers van VeSte. 'Wij begrijpen hun standpunt dat onder-

wijs voor iedereen uitdagend moet zijn en dat alle studenten profijt moeten hebben van het geld dat bij het afschaffen van de basisbeurs vrijkomt. We weten niet of het Open Honours Programme daarvoor de juiste manier is, maar we zien het als taak van de studentenraad om initiatieven van studenten serieus te nemen. Die discussie over wat we als universiteit verstaan onder excellentie, is wat ons betreft zeer gewenst.'

Onderwijsdirecteur Tiny van Boekel heeft de brief van de studenten nog niet gezien en geeft nog geen reactie. **LvdN**

Pimp je labjas

Wit. Saai. Eerstejaars Moleculaire levenswetenschappen leukten op 30 september hun labjas op in flatkroeg De Bunker. Studievereniging M.S.V. Alchimica zorgde voor stiften en verf. Meer foto's vind je op resource-online.nl. **R**



FOTO'S: REMO WORMMEESTER

Met zelfgemaakt tempé-drankje naar Milaan

Met het door henzelf ontwikkelde tempé-drankje stonden zes Wageningse studenten op 5 en 6 oktober in de finale van de EcoTrophelia in Milaan. Ze werden vijfde op deze Europese wedstrijd voor studenten Levensmiddelen-technologie.

Maandenlang kwamen de zes studenten vier á vijf uur per week samen om een proces te bedenken voor de productie van hun drankje Temphtation. Ook deden ze sensorische tests, voerden ze literatuur-studies uit om de nutritionele waarde van hun product aan te tonen, maakten de verpakking, bedachten een marketingstrategie en schreven een financieringsplan.

De Nederlandse voorrondes won het Wageningse team met overtuiging. Twee van de drie deelnemers aan de AgriFoodTop in juni stemden voor dit Wageningse team. De vijf Indonesische en ene Duitse student kregen de prijs toen uitgereikt van Henk Kamp, minister van Economische Zaken. 'We wisten niet wie hij was', zegt team captain Marie Luise Puhlmann. 'Wel dat het een belangrijke man was, want op die top waren allemaal belangrijke mannen, maar pas toen hij later als spreker werd aangekondigd beseften we dat het de minister was geweest die na onze presentatie zijn duimen naar ons omhoog stak en



FOTO: RENO WORMMEESTER

De zes studenten die Temphtation hebben ontwikkeld. Rechtsboven in het rood team captain Marie Luise Puhlmann.

die ons later de prijs overhandigde.'

Temphtation is gemaakt voor de Aziatische markt. Tempé, gemaakt van gefermenteerde sojabonen, wordt al veel gebruikt in de Aziatische keuken, wisten de vijf Indonesische teamleden. 'Omdat de bonen gefermenteerd zijn, kunnen de nutriënten beter worden opgenomen', verkoopt Marie-Luise het product. 'En het is ook duurzamer, want de hele boon wordt gebruikt, ook de schil.' Dat soort claims moeten natuurlijk wel onderbouwd worden. Op basis van literatuur uit Indonesië hebben de studenten dat ook gedaan.

In het lab maakten de studenten hun alternatief voor een zuivel-drinkje in vier verschillende smaken. En bij FrieslandCampina deden ze de sterilisatie, waardoor het product langer houdbaar blijft. 'Die apparatuur hebben we niet op de universiteit', verklaart Marie-Luise. Ook met andere bedrijven waren

er goede contacten. Zo leverde Vida gratis tempé en stelde International Flavours and Fragrances Inc. de smaakstoffen ter beschikking.

Wageningen University gooit elk jaar hoge ogen op de EcoTrophelia. In 2013 won een Wageningse team de tweede prijs met chocolademelk van quinoa en in 2012 won Wageningen University zelfs de eerste prijs met een vleesvervanger van gefermenteerde lupine en haver. 'Het team dat toen won bestond volledig uit Indonesische studenten. Zij maakten tempé van lupine, in plaats van van soja', vertelt Marie-Luise. Dat verklaart ook waarom er nu weer veel Indonesiërs in het

team zitten. 'Indonesische studenten in Wageningen worden altijd begeleid door ouderejaars. Die delen hun ervaringen.' Daarbij horen dus ook de verhalen over het succes op de EcoTrophelia. **KG**

Bekijk de commercial voor Temphtation op resource-online.nl.



VEEL? (1)

De meeste mannen en vrouwen van 30-44 jaar hebben in hun leven met acht verschillende mensen seks gehad. Blijkt uit een studie van de Chapman University in Californië. Een kwart van de 60.000 ondervraagde Amerikanen had zelfs meer dan veertien bedpartners versleten. De studie ging overigens over de relatie tussen gewicht, lengte en aantal sekspartners.

VEEL? (2)

In tegenstelling tot wat iedereen denkt, hebben lange mannen niet meer bedpartners. Lengte doet er niet zoveel toe. Afgezien van heel kleine mannetjes, die het met vijf vrouwen 'moeten doen'. Gewicht telt daarentegen wel zwaar. Mannen met overgewicht hebben twee keer meer bedpartners dan magere mannen: respectievelijk acht om vier. Bij vrouwen is het verschil marginaal. Weg dus met die weegschaal.

**BLAATEST**

Na een avondje doordrinken is het goed liegen, beweren onderzoekers van de California State University. Liegen is het onderdrukken van de waarheid. Dat onderdrukken gaat makkelijker als je daar al op een ander vlak mee bezig bent. Je plas ophouden bijvoorbeeld. *Inhibitory spillover* heet dat verschijnsel in wetenschapsland. Oftewel: vertrouw nooit iemand met een volle blaas.

GEURTJE

Geur-branding is het nieuwste op het gebied van marketing. De geur van een hotel bijvoorbeeld is belangrijker dan het interieur, de keuken of het personeel, blijkt uit Indiaas onderzoek in het Journal of Trade and Global Markets. Hoe moet Wageningen UR ruiken? Naar fris dennengroen, bloeiende planten vermengd met koeienmest? Of toch gewoon naar Forum: slecht geventileerde collegelucht.

Wageningse studenten meest mobiel

Wageningse studenten gaan het vaakst over de grens om een deel van hun studie te volgen. Liefst 52 procent van de studenten doet een stage of vak buiten Nederland. Dat is het meeste van alle universiteiten in ons land.

Eindhoven (42 procent) en Maastricht (39 procent) volgen op enige afstand, zo blijkt uit de jongste cijfers van het Nuffic in het rapport Internationalisering in beeld. In dit jaarlijks verschijnende overzicht staat alles over studentenstromen in het Nederlandse hoger onderwijs.

Wageningse studenten zijn dus mobiel, maar op sommige hogescholen wordt nog driftiger buiten de grenzen gestudeerd. De HAS Den Bosch (98 procent) en de Hottelschool in Den Haag (93 procent) spannen de kroon. Daarna volgen

Vilentum (CAH/Stoas, 64 procent) en de NHTV/Internationale Hogeschool Breda (53 procent). Van alle hogescholen en universiteiten samen staat Wageningen op de vijfde plek.

In omgekeerde richting doet Wageningen het ook goed. Na Maastricht studeert in Wageningen het hoogste percentage internationale studenten. Maastricht telt 47 procent buitenlandse (voornamelijk Duitse) studenten. In Wageningen komt 21 procent van over de grens. Dat percentage neemt de laatste jaren overigens af. Dat komt doordat het aantal Nederlandse studenten harder groeit dan het aantal buitenlandse studenten.

In totaal studeren dit jaar 62.653 buitenlanders in ons land, bijna 9 procent van de totale studentenpopulatie. Iets meer dan de helft van hen studeert aan een universiteit.

Gemiddeld 13 procent van de studenten op Nederlandse universiteiten is daarmee internationaal. In Wageningen ligt dat percentage zoals gezegd flink hoger. Dit jaar studeren 9.315 Nederlanders met studiefinanciering in het buitenland. Het gros daarvan (85 procent) studeert in België. **Ⓜ RK**



FOTO: SVEN MENSCHER

Vreugdesprong op Droeffeest

Bijna drieduizend mensen kwamen op zaterdag 27 september bijeen op studentencomplex Droevendaal voor het jaarlijkse Droeffeest. Ze genoten van work-

shops, stand-up comedy en allerlei soorten eten. Dit alles natuurlijk vergezeld van veel bier en wiet. Toch was de muziek het echte hoofdgerecht. Er speelden

bandjes en later op de avond was er vooral elektronische muziek. Elke – veelal afgeladen – bungalow had een dj met een eigen stijl. **Ⓜ RR**

AFLEVERING 58 - MORTIERSTRAAT 14B <<

Tekst
Rob
Ramaker



Wat voorafging: Na zijn coming-out valt Derk voor het eerst serieus voor een jongen. Wanneer je echt verliefd bent, is de eerste stap opeens een stuk moeilijker.

Droeffeest

Met een groepje van acht, negen mensen fietsten ze slingerend richting het geluid. Behalve Willem-Jan, die principieel niet naar 'een hippiefestje' wilde, waren alle huisgenoten erbij. Een petfles met zelf gemixte gin-tonic ging van hand tot hand. Alleen Derk gaf de fles snel door. Dat hoorde natuurlijk bij een sportief leventje, maar hij voelde zijn maag vandaag ook rondtuimelen van de zenuwen.

'Is hij er vanavond?' vroeg Bianca, voor de derde keer. 'Jelle, komt hij?' Met haar voorwiel slingerde ze vervaarlijk langs de rand van het fietspad. 'Jáhá', zei Derk. Hij dacht terug aan het voorzichtige aftasten via WhatsApp afgelopen weken. Na al dat appen was Derk zeker dat Jelle er zou zijn vanavond, maar niet meer dan dat. 'En je vindt hem leuk toch?', vroeg Bianca. Derk knikte. 'Nou supermooi toch?' Bianca nam een grote slok uit de petfles.

Toen ze even later veilig waren aangekomen, keek Derk enthousiast om zich heen; de zenuwen even vergeten. Op Droevendaal liepen allerlei soorten mensen rond, er werd gejongleerd overal klonk muziek. Hij schrok op toen zijn ogen in de verte die van Jelle kruisten. Derk zwaaide schaapectig en liet zich door Bianca meevoeren naar een bar. Toen ze stonden te kletsen met een drankje, gingen Bianca's woorden bij Derk het ene oor in en het andere uit. Over haar schouder zag Derk in de verte hoe Jelle geanimeerd praatte met een krullenbol.

Misschien had hij zich die overspringende vonk alleen ver-



ILLUSTRATIES: KIM PETERSE

beeld, dacht Derk zwartgallig, en was hij voor Jelle gewoon een jongen. Bianca, die ondertussen met dubbele tong doorratelde, gaf hem een por.

'Wat is er? Je let helemaal niet op.' Toen ze omkeek, zag ze Jelle in de verte. 'Je moet naar hem toe', zei ze geestdriftig, en duwde Derk in Jelle's richting. 'Maar...' Derk zette een stap terug. 'Nee, nu erheen,' zei Bianca. 'Ik wil je niet weer zien tot je hem hebt aangesproken.' Demonstratief liep ze weg.

Derk weifelde, nam een slok bier en bewoog langzaam door de mensenmassa. In de drukte verloor hij Jelle vrij snel uit het oog en hij liep zoekend rond, op de plek waar hij net daarvoor stond. Verslagen dacht hij aan de krullenbol. Zie je wel.

'Zoek je iemand?' Grijnzend stond Jelle opeens naast hem. Derk was met stomheid geslagen. Hij stamelde, werd rood. Jelle lachte geamuseerd.

'Zal ik jou dan maar zoenen?'

Resource volgt de belevenissen in de Mortierstraat 14B

KSV Franciscus trekt meeste nieuwe leden

KSV Franciscus kan dit jaar de meeste nieuwe leden bijschrijven van alle studentenverenigingen. Van de 241 studenten die zich hadden aangemeld voor de Verenigingsintroductietijd (VIT), hebben zich er 180 ingeschreven als lid.

Ceres, dat vorig jaar nog de meeste leden (170) kon bijschrijven, heeft nu 158 eerstejaars. Bij SSR-W hebben zich 148 studenten in-

geschreven, twintig meer dan vorig jaar. NSW Navigators, Nji Sjri en Unitas laten alle drie weten 50 nieuwe leden te hebben binnengehaald.

'De sociëteit ziet er weer wat netter uit en er is meer ruimte dankzij de recente verbouwing', zegt Matthijs Verburg, de praeses van KSV Franciscus. 'Ik ga niet zeggen dat we meer inschrijvingen hebben behaald omdat we beter zijn dan een andere vereniging.

We zijn gewoon Franciscus.'

Ook studentensportvereniging Argo doet goede zaken. Met 200 nieuwe leden streeft het zelfs de traditionele studentenverenigingen voorbij. Als reactie op dit grote aantal inschrijvingen zegt Saskia Tersteeg, de secretaris der W.S.R. Argo: 'Als studentenroeivereniging zijn wij uniek in Wageningen, omdat wij naast sportiviteit ook een verenigingsleven op Argo hebben.' (Zie ook het artikel op blz. 18.)

Van de studenten die zich tijdens of vlak na de AID aanmelden bij een vereniging, wordt gemiddeld 75 tot 80 procent daadwerkelijk lid. Dat komt doordat studenten zich soms bij meerdere verenigingen inschrijven en later kiezen. Verder vallen tijdens de VIT ook nog studenten af. Uitzondering is NSW. De vijftig mensen die zich hadden ingeschreven, zijn ook allemaal lid geworden.

TvdS

>> FEESTEN

De beste feesten volgens Wageningen Uitgaans Promotie. Voor alle feesten, check www.wageningenup.nl.

WAGENINGENUP

CAFÉ LOBURG - CONCERT LUCIE THORNE

Donderdag 8 oktober van 21:00 tot 02:00

In thuisland Australië is ze zeer bekend en ook in Wageningen rijst haar ster. Zangeres Lucie Thorne geeft opnieuw een intiem concert in Café Loburg. Vorig jaar kwamen bijna 200 mensen luisteren naar de gevoelige nummers van deze fantastische zangeres. Ook dit jaar is toegang tot het optreden gratis.

KSV - LIGHT UP FRANCISCUS

Donderdag 8 oktober van 22:30 tot 05:00

Het laatste open feest van deze periode is bij KSV Franciscus. Nog één keer helemaal los gaan voordat de zelfstudie- en tentamenweek

begint. Kom in een (oud) wit shirt want tijdens deze neonparty zal de fluorescerende verf rijkelijk vloeien om er een kleurrijk spektakel van te maken. Voor een entreeprijs van slechts 4 euro zeker de moeite waard om heen te gaan.

BBLTHK - POPCULTUUR: QUIET IS THE NEW LOUD!

Woensdag 28 oktober van 20:30 tot 23:30

Popcultuur Wageningen organiseert regelmatig edities van 'Quiet is the new loud' in de openbare bibliotheek van Wageningen. Ditmaal staan er twee optredens gepland van artiesten uit Rotterdam: singer-songwriter Lisa Lukaszczyk (Luka) en de poëtische muzikant Wannes Salomé, alias Autumn Child. **B**

>> HET ECHTE WERK

'IK HEB EEN HYENA EEN KOPSTOOT GEGEVEN'

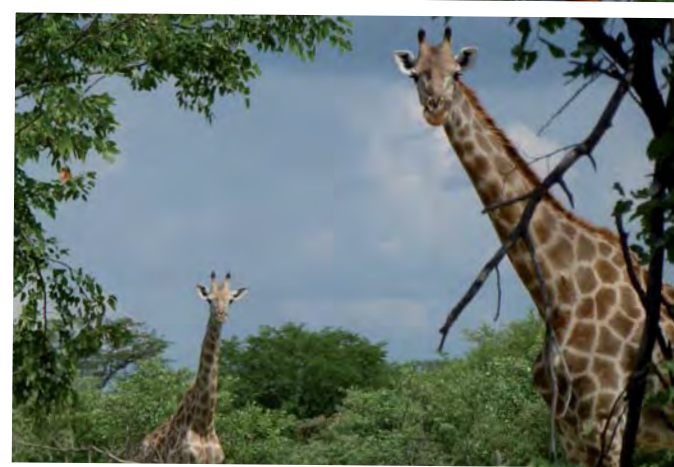
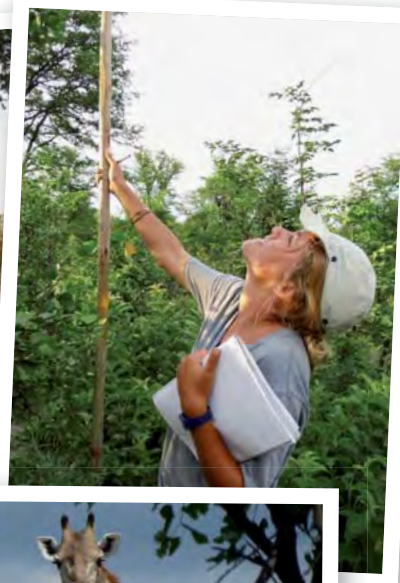
Wie? Jip Vrooman, masterstudent Forest and Nature Conservation & Aquaculture and Marine Resource Management
Wat? Thesisonderzoek naar het effect van olifanten op vegetatie
Waar? Botswana

'Mijn onderzoek ging over het effect van olifanten op de hoogte van vegetatie, in relatie tot de afstand met water. We verwachtten dat veel olifanten in de buurt van de meren in het park bleven en daar dus veel van de begroeiing opaten.

Voor het veldwerk kampeerden we steeds voor een paar weken op een plek in het park. Met twee jeeps, volgeladen met eten, drinken, tenten en onderzoeksmateriaal reden we de bush in. Na een ontbijtje gekookt op een gasbrander, trok ik in alle vroegte het veld in om bomen op te meten en de soorten vast te stellen. Een andere student deed hetzelfde met grassoorten.

Het was best geïsoleerd; tijdens onze eerste trip zijn we helemaal niemand tegengekomen. We hebben wel allerlei beesten voorbij zien komen: hyena's, olifanten, buffels. Vooraf dacht ik: oh olifanten, wat leuk en cool. Maar eigenlijk zijn ze best gevaarlijk. Een keer stond er een olifant maar zes meter bij ons vandaan. Dat was prachtig, maar ook wel heel spannend. 'Niet bewegen, niet bewegen!', zei onze begeleider. Want als ze schrikken kunnen ze op hol slaan. De nacht dat ik in mijn tentje wakker werd door het gejam van hyena's staat me ook nog helder bij. Ik hoorde dat ze dichtbij waren, en ineens voelde ik een harde bonk tegen m'n tent – ik heb gewoon een hyena een kopstoot gegeven.

De rest van de tijd brachten we door in Maun, de stad waar het onderzoeksinstituut zat. Daar voerden we data in en troffen we voorbereidin-



gen voor de volgende trip naar het veld. We gingen ook wel eens stappen met locals. Dan was ik samen met de andere student de enige witte in de hele bar. Iedereen vond ons dan heel interessant en kwam naar ons toe om een hand te geven. Dat voelde wel een beetje gek.

De Botswanen zijn aan de ene kant heel wereldwijd en modern, maar aan de andere kant geef je voor je trouwt wel een aantal koeien aan de familie van je aanstaande. Ook zijn veel Botswanen gelovig – zo ook mijn begeleider. Dat leidde nog wel eens tot diepgaande discussies als we 's avonds rond het kampvuur zaten.' **B JB**



FOTO: CONEJOTA/SHUTTERSTOCK.COM

MEANWHILE IN... <<

Ondertussen in... Catalonië

In het nieuws: De voorstanders van de onafhankelijkheid hebben vorige week een meerderheid in het Catalaanse parlement gehaald. Dit is volgens hen genoeg om te beginnen aan een afsplitsing van Spanje. Tot groot ongenoegen van de Spaanse regering.

Commentaar door Marta Portell Milán, masterstudent Food Biotechnology

'In Barcelona vierden alleen voorstanders van de onafhankelijkheid de verkiezingsuitslag op straat. De partijen die zich willen afsplitsen van Spanje hebben samen een meerderheid in het parlement gehaald. Echter heeft maar 47,75 procent van alle stemgerechtigden in Catalonië gestemd voor onafhankelijkheid. Dit is niet de meerderheid. Iedereen claimt nu de overwinning en dat maakt de situatie verwarrend. We willen ons graag afsplitsen omdat we altijd een slechte relatie met Spanje hebben gehad. De regering in Madrid heeft nooit naar ons geluisterd en dat terwijl we economisch gezien de sterkste regio van het land zijn. Dit moet veranderen. Dat is al vaker geprobeerd. Catalonië heeft ooit een voorstel over een nieuwe vorm van financiering voor de regio ingediend en eentje voor meer aandacht voor de Catalaanse identiteit. De Spaanse overheid heeft deze voorstellen afgewezen en nooit een andere oplossing geboden. Dit leidde bij veel Catalanen tot een afkeer van Spanje. Andere delen van Spanje, zoals Navarra en Baskenland, zijn economisch onafhankelijk. Ik denk dat dit ook het beste is voor Catalonië. Ook op het gebied van cultuur, taal en educatie moet Catalonië zelf beslissingen mogen nemen. De Spaanse overheid maakt dit onmogelijk, waardoor ik denk dat onafhankelijkheid de enige oplossing is. Dat zal nog niet meteen plaatsvinden maar als de Spaanse overheid haar houding niet verandert, komt er steeds meer steun voor afscheiding. Wat dat uiteindelijk voor de toekomst Catalonië betekent, is de vraag. Ik denk dat we altijd in de Europese Unie zullen blijven en dat Europa ons daar ook bij zal helpen. Een eigen leger is een ander punt, er is namelijk geen militaire cultuur hier.' **LdP**

in memoriam

Egbert Westphal



Op 17 september jl. overleed op 77-jarige leeftijd Egbert Westphal, initiatiefnemer en jaren-

lang leider en redacteur van het succesvolle PROSEA-project. PROSEA (Plant Resources of South-East Asia) publiceerde in ruim 15 jaar (1987-2003) 24 boeken en een database over de 7000 nuttige planten van Zuid-Oos-Azië. Redacteurs en honderden auteurs vanuit die regio en de rest van de wereld werkten mee aan dit standaard handboek, hoofdzakelijk geredigeerd en georganiseerd door medewerkers van Wageningen UR, en gefinancierd door o.a. WUR, DGIS, EU, ITTO en FINNIDA. Egbert studeerde Tropische Landbouwplantenteelt in Wageningen en studeerde af in 1966. Na zijn studie deed hij veldwerk in Oeganda, Ethiopië en Kameroen. Zijn werk in Ethiopië leverde een grote collectie planten op voor het Wageningse herbarium, en resulteerde in een proefschrift over de peulvruchten van Ethiopië en een overzichtsstudie van de landbouw in dat land. Zijn werk in Kameroen kreeg o.a. gestalte in publicaties over Kameroense gewassen en landbouwsystemen. Zijn bijdragen aan de tropische plantenwetenschap blijven van grote waarde. Vanaf 1985 tot aan zijn pensioen werkte hij bij de vakgroep Tropische Plantenteelt, later opgegaan in de vakgroep Agronomie, steeds meer tijd bestedend aan PROSEA. Zijn gevreesde rode redacteurspen waakte over de kwaliteit van de boeken. Ondanks zijn slechte ervaringen in Indonesië tijdens de Tweede Wereldoorlog, kon hij intens genieten van bezoeken aan dat land, waar hij in 1938 was geboren. Samen met zijn vrouw Josien maakte hij talloze reizen naar landen rond de Middellandse Zee, waar ze vaak in het bijzonder de overblijfselen van de oude cul-

turen van Grieken en Romeinen bewonderden. De ziekte van Parkinson maakte te snel een eind aan zijn pensioentijd. Zijn humor en belangstelling voor het wel en wee van medewerkers blijven altijd in onze herinnering. Wij wensen Josien en de kinderen veel sterkte.

Het voormalige Wageningse PROSEA team.

Xavier Garnier



Wij hebben het droevige bericht ontvangen dat op 1 oktober jl. onze collega Xavier Garnier is

overleden aan de gevolgen van kanker. Xavier mocht slechts 55 jaar worden. Xavier was een sociale, vriendelijke, zeer betrokken en geïnteresseerde collega die altijd voor zijn collega's klaar stond om te helpen waar dat nodig was. Xavier heeft ruim 15 jaar gewerkt binnen de financiële kolom van Wageningen UR waar hij verschillende functies heeft vervuld. Sinds 1 januari 2006 was Xavier aangesteld als controller van het Departement Dierwetenschappen. Xavier heeft een belangrijke rol vervuld in de ontwikkeling van de bedrijfseconomische activiteiten en de dienstverlening aan de leerstoelgroepen en projectleiders van het Departement. Hij vervulde binnen het Departement een centrale en belangrijke rol en was het financiële geweten en aanspreekpunt. Xavier had binnen de organisatie veel (persoonlijke) contacten, met verschillende collega's van verschillende onderdelen. Van directe collega's binnen het team, projectleiders, leerstoelgroepehouders, collega's van F&C afdelingen binnen WUR tot de directie ASG. Zijn inzet, expertise, ervaring, zijn persoonlijke en laagdrempelige manier van werken werden binnen

het Departement erg gewaardeerd. De manier waarop Xavier met zijn ziekte omging verdient zeer veel respect en bewondering. Zo wilde hij, ondanks zijn ziekte, hoe dan ook aanwezig zijn bij de diploma-uitreiking van zijn zoon, hetgeen ook is gebeurd. Wij missen Xavier erg binnen het Departement. Wij wensen Paulien, Celine en Timon heel veel sterkte met het dragen van het verlies van Xavier.

Geurt Heimensen en Arend Krikke, mede namens Directie ASG

mededelingen

Call for papers Conference: Disclosing Sustainability: The Transformative Power of Transparency?

Submit your abstract before 15th October if you would like to take part in this international conference, organised by Environmental Policy group, Wageningen University. The conference will be held in Wageningen between 24-25th June, 2016.

INFO THEMES AND PROGRAM:
WWW.TRANSPARENCYENP2016.COM

Student Safaris Zuidelijk Afrika

In periode 4 (feb 2016) zijn er weer studentenreizen naar Zuidelijk Afrika (Capita Selecta, 3 ECTS). Je gaat met enthousiaste en gemotiveerde studenten op reis om de Afrikaanse natuur en wild-life te ontdekken. Kom naar de informatiebijeenkomst op woensdag 14 oktober, 12.30 – 13.15 uur in C 0221 Forum of kijk op www.studentsafaris.nl.

Expositie Houtsculpturen in galerie The True Limpet

The True Limpet Art Gallery toont t/m 25 oktober een reeks houtsculpturen en computeranimaties gemaakt door kunstenaar Hans de Wolf. Mythologie en folklore vormen een belangrijke inspiratiebron voor de kunstenaar. Verwarring door absurdisme en de paradox gebruikt hij graag als wapen om onze verroeste breinen los te maken. Openingstijden galerie: woensdag 10 tot 15 uur, zaterdag, zondag 12 tot 17 uur. Adres: Herenstraat 11.

Hulp aan vluchtelingen

In een WUR opslagloods aan de Industrieweg 34 heeft het Rode Kruis haar vijftiende 'De Welkom Winkel' geopend. Via deze winkel kan men kleren, schoenen en andere spullen inleveren voor vluchtelingen. Het Rode Kruis zorgt verder voor de distributie naar het asielzoekerscentrum aan de Keijenbergseweg in Wageningen. De Winkel is voor eerst op twee tijdstippen geopend: maandagavond van 19.00 uur tot 21.00 uur en woensdagochtend van 10.00 uur tot 12.00 uur. Op de site www.hulpvoorvluchtelingen.nl vind je alle informatie over welke spullen op dit moment bruikbaar zijn en hoe je je evt. als vrijwilliger kunt inzetten.

Hoe krijg je als student Grip Op Je Dip?

Je kunt een heerlijke studententijd hebben, maar door alle veranderingen is het niet vreemd als je korte of langere tijd niet lekker in je vel zit en loopt te piekeren. Via gripopjedip.nl kun je gratis en ano-

niem hulp krijgen: per email of via een online groepscursus in een chatbox. Uit recent onderzoek van het Trimbos-instituut is gebleken dat hiermee de depressieve en angstklachten verminderen en je gevoel van controle over het leven toeneemt. Dit gratis aanbod wordt mogelijk gemaakt door steun van het Ministerie van VWS.

WWW.GRIPOPJEDIP.NL

Gezocht:

schoonmaakster/schoonmaker

Voor 3 uur per week buiten kantoor tijden voor een bedrijf in Wageningen. Bij ziekte en/of vakantie ben je bereid meer uren te werken. Het is de bedoeling dat je samen met onze andere schoonmaakster werkt, e.e.a. in overleg. Info: bel 0317 466699 en vraag naar Marianne.

Drumband OBK uit Bennekom zoekt ervaren slagwerkers

Wil je, naast je studie lekker trommelen? Dan ben jij misschien degene die wij zoeken. Loop binnen bij een repetitie op donderdagavond vanaf 20.00 uur en vraag naar Dick of Jan. De muziekvereniging vind je aan de Kierkamperweg 36 in Bennekom.

WWW.OBK BENNEKOM.NL

Talpa Producties zoekt natuurkenner/veldbioloog voor tv-programma

Denk jij een bijdrage te kunnen leveren aan een ideale samenleving? Wij zoeken mannen en vrouwen, ondernemers, doeners en idealisten. Ook zien we graag in het programma mensen die verstand heb-

ben van de natuur en duurzaam leven. Mensen die het verschil willen en kunnen maken. Als je innovatief en avontuurlijk bent ingesteld en je jezelf herkent in het geschetste profiel, bel dan naar 035 5333576.

agenda

donderdag 8 oktober, 21.00 GRATIS CONCERT SINGER/SONGWRITER LUCIE THORNE, DE 'NACHTEGAAL VAN TASMANIË'

De liedjes van Thorne komen uit een rijke Australische traditie van vertelde verhalen verpakt in sfeervolle, folky muziek. Haar stem is warm, diep, intiem, soms wat hees en doet denken aan Joni Mitchell. In thuisland Australië is Thorne een wereldster. Internationale recensies getuigen hiervan: 'Thorne writes some of the most simple and beautiful songs you will hear. Four Stars.' (The Age) en: 'This is a gem' (Rolling Stone). Locatie: Café Loburg, Molenstraat 6 Wageningen.

vrijdag 9 oktober t/m woensdag 28 oktober

FILMS VOOR STUDENTEN

Bij filmhuis Movie W: Banana Pancakes, over de gevolgen van backpackers voor een dorpje in Laos. Taxi Teheran, een tragi-komische taxirit over de toestand van Iran; In Grazia di Dio: een realistische feel-goodfilm over familiebanden; La Isla Minima, een detective-thriller in een vergeten Spaans dorpje; Marketa Lazarova, een epische Tsjechische klassieker over de middeleeuwen; Theeb, een avonturenfilm over een Bedoeïenenjongen in de woestijn waar Britten de Otto-

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

Film v.a. 8 okt Sicario DONDERDAGAVOND €3 STUDENTENKORTING	Film 3D nu te zien The Martian AVONTURENFILM VAN RIDLEY SCOTT	Concertfilm ON SCREEN do 22 okt Ed Sheeran BACKSTAGE, OPTREDENS & PRIVÉ LEVEN
---	--	--

Samen stappen zetten van visie naar praktijk, en andersom

wing partner in ruimte en ontwikkeling

www.wing.nl

maanse macht betwisten.

WWW.MOVIE-W.NL

Thursday 15 October, 19.45

LIVE STAGE MARNIX PRESENTS ...

Walt & Tina Wilkins (US) at Café de Bospoort, Bospoort 1, Ede. Walt Wilkins wrote hundreds of songs for others, and he is a charming performer of his own songs. Walt (guitar, vocals) is accompanied by his wife Tina (vocals), Bill Small (guitar, vocals) and Bart de Win (keyboards, vocals). Admission €12. Booking in advance: www.livestagemarnix.com

zondag 18 oktober 15.00

BLUESCLUB XXL MET LOLA GULLEY & THE SEVEN SONS BAND

Lola is een dynamische blues-en R&B-zangeres en haar keyboard stijl is funky, in combinatie met een energieke 'stage performance'. Ze deelde het podium met klinkende namen zoals The Pointer Sisters, Bobby 'Blue' Bland and Bobby Womack. Locatie: Café Loburg, Molenaarstraat 6, Wageningen

dinsdag 20 oktober, 17.00 - 21.00 (voertaal Engels)

INTERDISCIPLINAIR DEBAT: 'WATER DELIGHT'

De voorspelling is dat de komende tientallen jaren meer dan de helft van alle global challenges gerelateerd zijn aan water issues, zowel aan de natte als de droge kant. De omvang en de aard van deze water gerelateerde uitdagingen zijn zo enorm dat we ons niet langer veilig kunnen voelen met de technologie-

en uit het verleden. We moeten op zoek naar nieuwe geïntegreerde multidisciplinaire oplossingen. Key note spreker is Henk Ovink, Watergezag van het Koninkrijk der Nederlanden. Locatie: Hotel de Wageningse Berg

REGISTRATIE VIA: WWW.KLV.NL

Thursday 29 October, 9.30 - 17.30 BRAINSTORM-SYMPOSIUM ON SYNTHETIC BIOLOGY

Making better microbes, improved vaccines, new plants, better genomes, artificial noses, detection tools... Synthetic Biology is now one of the five strategic investment themes of Wageningen UR. Can Synthetic Biology principles also speed up your research?

Join the symposium and the interactive workshop in the afternoon.

Venue: Hotel de Wageningse Berg, Gen. Foulkesweg 96

REGISTER (ONLY 100 SEATS AVAILABLE) VIA WWW.WAGENINGENUR.NL/SYMPOSIUMSYNTHETICBIOLOGY

donderdag 5 november, 9.00 - 19.30

PE&RC DAY 2015: ONE'S WASTE... ANOTHER'S TREASURE?

The annual symposium is organised by the PhD council of the Graduate School Production Ecology and Resource Conservation (PE&RC). Each PE&RC-day deals with a challenging, cutting edge topic and is meant for scientists, young and old, to meet each other and exchange their views on the topic. In this year's event, we will look at anthropogenic waste through the lens of an ecosystem, presenting innovative ways of managing waste through recycling or

upcycling. Venue: Hotel de Nieuwe Wereld, Marijkeweg 5, Wageningen

INFO AND REGISTRATION: WWW.PE-RC.NL/PD2015

Tuesday, 17 November until Friday 20 November

7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COEXISTENCE BETWEEN GENETICALLY MODIFIED (GM) AND NON-GM BASED AGRICULTURAL SUPPLY CHAINS (GMCC-15)

The conference focuses on coexistence of genetically modified and conventionally produced agricultural products and food in international supply chains and trade. Leading experts from various academic disciplines and industry, regulators, policy makers and other key stakeholders from around the world gather to discuss the challenges and opportunities in managing different types of foods in global markets. Venue: Grand Hotel Krasnapolsky in Amsterdam.

INFO AND REGISTRATION: WWW.WAGENINGENUR.NL/GMCC2015

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

6,5 MILJOEN
TWEDEHANDS BOEKEN

Boekwinkeltjes.nl
koop en verkoop uw tweedehands boeken

colofon

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

Redactieadres

Akkermaalsbos 14, 6708 WB Wageningen (Nexus, gebouw 117, bode 31). Postbus 409 6700 AK Wageningen. Secretariaat: Thea Kuijpers, resource@wur.nl, 0317 484020 Website: www.resource-online.nl. ISSN 1389-7756

Redactie

- Edwin van Laar (hoofdredacteur) edwin.vanlaar@wur.nl, 0317 482997
- Lieke de Kwant (eindredacteur) lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie) roelof.kleis@wur.nl, 0317 481721
- Koen Guiking (webredacteur) koen.guiking@wur.nl, 0317 488190
- Linda van der Nat (studenten, onderwijs) linda.vandernat@wur.nl, 0317 481725
- Rob Ramaker (voeding, visserij) rob.ramaker@wur.nl, 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie) albert.sikkema@wur.nl, 0317 481724

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Jeroen Bok, Ton van den Born, Alexandra Branderhorst, Susie Day, Stijn van Gils, Aart-Jan van de Glind, Clare McGregor, Yvonne de Hilster, Hoger Onderwijs Persbureau, Milou van der Horst, Amy Jansen, Nicole Janssen, Iris Keizer, Jan-Willem Kortlever, Sander de Kraker, Kito, Hilde de Laat, Sven Menschel, Carina Nieuwenweg, Rik Nijland, Derek Pan, Kim Peterse, Camilla Ponte, Lucas du Pré, Simone Rijlaarsdam, Henk van Ruitenbeek, Eva van Schijndel, Kristina Simonaityte, Twan van der Slikke, Joris Tielens, Pascal Tieman, Kees van Veluw, Veronika Wehner, Daniël Dreadson, Clare Wilkinson, Rob de Winter, Remo Wormmeester

Vormgeving

Geert-Jan Bruins

Druk

Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

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

Advertenties

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

Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen UR

klimaatneutraal
natureOffice.com | NL-215-190920
gedrukt

MIX
Papier van
verantwoorde herkomst
FSC® C007225

Nu in de boekhandel en webshops:
(ook als eBook)

De sociale dimensie van de opwarming

Nijssen & Walter

We dreigen te stranden op klimaat. Maar zijn verdeeld. Welke aanpak brengt ons op één lijn en mobiliseert alle krachten?

Meer nieuws dagelijks op resource-online.nl



>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Wa-gggg-eningen

'Ggg-goed, in the Netherlands, you always need to know how to pronounce the gggg-sound', the customs officer said to me while stamping 'arrival' on my Taiwanese passport, upon my first arrival at Schiphol Airport last year.

Upon my arrival in Schiphol Airport last August, I was full of joy and felt super excited about starting my new adventure as a master's student. While smiling delightedly and waiting to pass the immigration office, a very interesting conversation took place.

The customs officer: 'What is the purpose of your visit to the Netherlands?' Me: 'I come here to study, Sir.' The customs officer: 'Where are you going to study?' Me: 'Wageningen University' (pronouncing the 'g' as in goat). The customs officer then looked at me and made the sound: 'Ggggggggg' (the sound of spitting). Me with my eyes open widely tried to mimic: 'Ggggggggg'. The customs officer shook his head and repeated: 'Ggggggggg... Wageningen!'

I then turned around to look at the line behind me. There were at least another 15 people waiting in the queue and this guy was trying to teach me how to pronounce a proper 'G' sound in Dutch. So I couldn't help but start to smile wildly and said 'Wageningen!'

The customs officer: 'Goed, in the Netherlands, you always need to know how to pronounce the "G" sound.' Then he gave me a wink while returning my passport. I walked away and continued smiling, thinking, 'Well, that was interesting! Welcome to the Netherlands!' **Fen-Yu Lin, Master's student of Climate studies, from Taiwan**

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

[NL]

GGGG

'Wakheningen', antwoordde Fen-Yu Lin toen de douanier op Schiphol vroeg waar ze ging studeren. 'Gggg', reageerde de douanebeambte. Met grote ogen keek Fen-Yu hem aan. 'In Nederland moet je weten hoe je de g uitspreekt', verklaarde deze. 'Gggg', zei hij weer, haar aansporend om hem na te zeggen. Na wat pogingen kreeg ze een knipoog en haar paspoort retour. Met een brede lach op haar gezicht dacht Fen-Yu: 'Dat was apart. Welkom in Nederland.'