

Dag UR

Vanaf nu is het voluit
University & Research | p.6 en 16 |

Boerenslimheid

'Boer rond 1800 was
verder dan wij' | p.20 |

Soil monsters

Tast Engelstalige bachelor
de kwaliteit aan? | p.22 |

RESOURCE [NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 3 – 8 september 2016 – 11e jaargang



Hoe riskant mag een stage zijn?

p.12

>> JANDIRK + VILLA ARION

Jandirk Bulens, onderzoeker geo-informatie, Alterra

'Ik ben verliefd op oude huizen'

Welke (oudere) alumnus heeft er geen herinnering liggen? De Kamerbalie, studentenvakbond WSO, het Reduktieburo, de stencilmachine in de kelder, de CAID. Villa Arion is onderdeel van het Wageningse studenten-DNA. Jandirk Bulens kocht het monument vier jaar geleden van de universiteit. Met liefde en vakmanschap werd een langdurige verbouwing ingezet. De dokterswoning uit de late negentiende eeuw is nu vrijwel in oude luister teruggebracht. Zien? Delen van het pand zijn te huur als vergaderruimte, B&B of voor een kookworkshop. Zie www.villa-arion.nl. 

RK / Foto: Guy Ackermans

>> INHOUD

nr. 3 – 11e jaargang



>> **10**

LELIEBOLLEN ETEN

Sierbloem begon leven als
Japanse lekkernij



>> **18**

VIES PAK

Gerecyclede verpakking bevat
ongewenste stoffen



>> **24**

GROENE OASE

Op The Field mag WUR-student
in aarde wroeten

EN VERDER

- 4 **Betere verzekering promovendi**
- 5 **Zes Engelse bachelors**
- 6 **Avondcolleges begonnen**
- 8 **Goede darmvirussen maken gezond**
- 9 **Vegaburger van bietenblad**
- 10 **Satelliet vindt kwetsbaar bos**
- 26 **Kamperen op Droef**
- 29 **Ondertussen in Italië**

LEKKER WURREN

Ik ontmoet de man met de vlag bij een van de vlaggenstokken voor het Forumgebouw. Hij probeert een touw te ontwarren. De vlag moet namelijk naar beneden. Een collega komt naar hem toe gelopen. Over zijn getatoeëerde armen ligt een nieuwe vlag gedrapeerd. Hagelwit. 'Is dit de nieuwe vlag in nieuwe huisstijl?', vraag ik. Hij heeft geen idee en zegt dat hij altijd aan het begin van een collegejaar een nieuwe vlag hijst. Even later zie ik het oude logo wapperen. Uit ervaring weet ik dat veel mensen het overbodig vinden. Weggegooid geld. Toch is je merknaam een label van je identiteit. De keuze van die identiteit is altijd betwistbaar, evenals de uitingen die erbij horen. Uiteindelijk is het een kwestie van wennen. Ik geef toe dat Jan Jansen van Alterra makkelijker bekt dan Jan Jansen van Wageningen Environmental Research. Persoonlijk ben ik vooral blij dat ik weer WUR mag zeggen, een afkorting waar de afgelopen jaren nog net geen lijfstraf op stond. Sinds gisteren is de nieuwe naam van kracht. Ik ga straks even naar www.wur.nl en daarna even de vlag checken.

Edwin van Laar



>> [Studenten in China krijgen waterbesparende 'plaspas' | p.26](#)

‘WE MOETEN SOCIALE KANT VAN INNOVATIES BEGRIJPEN’

- Louise Fresco vervangt verhinderde spreker Juma
- ‘Charismatische wetenschapper, gebruik je talent’

Wageningen University & Research luidde maandag het nieuwe academische jaar in met een zoektocht naar manieren om de weerstand tegen innovatie te verminderen.

‘De wereld heeft zichzelf op de kop gezet in sommige opzichten’, zei Louise Fresco, bestuursvoorzitter van Wageningen University & Research, maandag in het Oriongebouw. In landen die door hun koloniale overheersers werden bestempeld als achtergebleven, wordt nieuwe technologie gretig omarmd. Herinneringen aan armoede zijn pas een generatie oud en de wetenschap lijkt de beste uitweg. In de westerse middenklasse broeien ondertussen de argwaan en de hang naar ‘natuurlijk’, ‘gmo-vrij’ en ‘ambachtelijk’.

Tijdens haar lezingen heeft Fresco vaker deze weerstand geduid. Vandaag mengde ze haar ideeën met die van Harvard-professor Calestous Juma. De auteur van *Innovation and its enemies* moest op het laatste moment verstek laten gaan als keynotespreker wegens persoonlijke omstandigheden.

Als je innovaties acceptabel wilt maken, moet



FOTO: JONNE SEIJDEL

je oog hebben voor hun sociale kant, zegt Fresco. Mensen zullen bijvoorbeeld nooit iets accepteren als dit hen buiten de groep plaatst. Ook kunnen ze geloofssystemen meekrijgen die acceptatie in de weg staan. ‘Mensen geloven geen feiten, ze geloven andere mensen.’

Toch merkt Fresco dat er nog steeds een breed gedeeld besef is dat wetenschap antwoorden heeft. En dus kunnen wetenschappers veel doen

om de acceptatie van hun werk te vergroten. Zo moeten ze hun resultaten niet ‘oversellen’, maar spreken over *plausible benefits*. Ook ziet Fresco wel iets in een nieuw type incubator: een veilige (online) ruimte waar mensen kunnen nadenken over nieuwe technologieën. Maar vooral riep ze alle charismatische wetenschappers op die met emotie een verhaal kunnen overbrengen, om dit talent te gebruiken. **RR**

BETERE VERZEKERING VOOR PROMOVENDI

- Nieuwe deal met verzekeraar Aon
- Borg betalen in ziekenhuis niet meer nodig

Wageningse promovendi met een beurs kunnen weer bij ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede terecht zonder eerst een borg van 300 euro te betalen. Het Expat Center Food Valley heeft een nieuwe polis met verzekeraar Aon afgesloten. Daarin wordt een veel ruimere dekking van zorgkosten geboden dan voorheen, tegen iets hogere kosten.

Beurspromovendi en niet-Europese masterstudenten kunnen

geen gewone zorgverzekering in Nederland afsluiten omdat ze geen arbeidscontract hebben. Om een verblijfsvergunning te krijgen, hebben ze echter wel een ziektekostenverzekering nodig. Daarom had Wageningen University & Research een soort uitgebreide reisverzekering afgesproken met Aon. Die dekkt de kosten van huis- en tandarts en veel behandelingen in het ziekenhuis, maar geen behandeling van bestaande aandoeningen.

Over dat laatst ontstond discussie tussen de verzekeraar en ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, dat relatief veel buitenlandse studenten en promovendi uit Wageningen over de vloer krijgt. Het ziekenhuis

had er begin dit jaar genoeg van en legde de rekening bij de buitenlandse studenten en promovendi neer. Zij moesten vaak vooraf een borg van 300 euro betalen om een behandeling of bloedanalyse te krijgen.

Met de nieuwe collectieve verzekering die het Expat Centre en Aon hebben afgesloten, moet dat probleem voor de beurspromovendi verholpen zijn. De nieuwe verzekering lijkt op een basiszorgverzekering. Promovendi die de polis afsluiten, krijgen een Dutch Health Card met een Vecozo-code. Die code geeft ziekenhuizen de zekerheid dat alle basiszorg wordt vergoed door de verzekeraar. Het zie-

kenhuis declareert direct bij de verzekeraar en promovendi hoeven geen borg of facturen meer te betalen aan het ziekenhuis, verklaart Petra Krop van het Expat Center. Ze heeft een half jaar onderhandeld met Aon om tot deze verzekering te komen.

De nieuwe verzekering geldt niet voor Wageningse bachelor- en masterstudenten, benadrukt Krop. ‘Daar wilde Aon nog niet over praten.’

Voor de nieuwe verzekering komen jaarlijks zo’n 500 Wageningse promovendi en hun gezinsleden in aanmerking. De nieuwe verzekering is al ingegaan, per 1 september. **AS**

BESTUUR WIL ZES ENGELSTALIGE BACHELORS

• Plan past bij verdere internationalisering.

De raad van bestuur wil dat zes van de negentien Wageningse bacheloropleidingen Engelstalig worden. Het gaat om een voorgenomen besluit dat de WUR-council nog moet goedkeuren. Als het plan doorgaat, worden de opleidingen per 1 september 2018 Engelstalig.

De zes betrokken bacheloropleidingen zijn Biologie, Bos & natuurbeheer, Bodem, wa-

ter, atmosfeer, Internationaal land- en waterbeheer, Milieuwetenschappen en Levensmiddelen-technologie.

De discussie over Engelstalige bachelors speelt al langer. Het zou Wageningen University in staat stellen meer internationale studenten te trekken, zei Arthur Mol eerder tegen *Resource*. De resulterende *international classroom* is volgens de rector magnificus ook positief voor Nederlandse studenten. Mol begrijpt tegelijkertijd dat mensen zich afvragen of Engelstaligheid geen Nederlandse middelbare scho-

lieren afschrikt.

Alle masters die Wageningen University & Research aanbiedt, zijn al geheel in het Engels. In de bachelor is Nederlands in de eerste twee jaar officieel nog de voertaal, maar het derde jaar is Engelstalig.

Uit een enquête die *Resource* hield tijdens de AID, blijkt dat 90 procent van de eerstejaars bachelorstudenten de Engelse taal niet als belemmering ziet. **RR**

In de rubriek Opinie op p. 22 geven docenten hun mening over de Engelstalige bachelor.

© COLUMN | STIJN

Spijbelen

Als student heb ik nooit gespijbeld. Echt nooit. Nu wel, met regelmaat. Ik schaam me daarvoor en ter compensatie ben ik relatief open. Als iemand vraagt wat ik tijdens zo'n spijbeldag ga doen, zeg ik gewoon hardop: 'oh, spijbelen'. Het is een slimme strategie, vind ik zelf, want de vrager denkt dat ik een grapje maak en ik kan mijn wetenschappelijk wangedrag vrijelijk opbiechten.

De reden van mijn gespijbel is even pijnlijk als grappig: ik spijbel zodat ik les kan geven. Dat zit zo: ik werk niet bij de universiteit, maar bij een niet-WUR-onderzoeksinstituut. Bij dat onderzoeksinstituut doen we voornamelijk – de naam zegt het al – onderzoek. Ik houd alleen ook van onderwijs. Voor mij is dat spijbellesgeven helend. Na een ochtend ecologie aan eerstejaarsstudenten te hebben gegeven, voel ik me weer nuttig en werk ik met nieuw zelfvertrouwen langer door.

Helaas is spijbelen een slecht verdienmodel. Met een jaarlijkse studentengroei van zo'n 10 procent en een budgetgroei van 2 procent is het Wageningse onderwijs steeds minder rendabel. Op de leerstoelgroep waar ik spijbel, is onderwijs nu al een verliespost.

Even had ik hoop dat het zou veranderen. De vier technische universiteiten (Wageningen is ook een beetje technisch) dreigden met een studentenstop als hun budget niet zou groeien. Stiekem droomde ik er al van om met dat extra budget legaal ingehuurd te worden en mijn studenten zonder schuldgevoel rond te leiden.

Die hoop was van korte duur. Minister Jet Bussemaker heeft meteen laten weten dat ze een studentenstop wel prima vindt. Voorlopig blijf ik dus maar spijbelen. Hopelijk kan ik na mijn PhD een nieuwe werkgever vinden die mijn spijbelgedrag eveneens wil gedogen. **R**

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



kort

>> MEXICAANSE PROMOVENDUS 'Inspirerend voorbeeld'

Promovendus Tania Martínez heeft uit handen van president Enrique Peña Nieto de Nationale Jongeren Prijs van Mexico ontvangen voor haar wetenschappelijke verdiensten en inspirerende voorbeeld. In haar toespraak benadrukte ze de noodzaak om te investeren in onderwijs aan de 15 miljoen inheemse Mexicanen. Zij zijn de armste inwoners van het land. Martínez heeft

zich als een van de weinigen aan die situatie ontworsteld. Sinds 2013 volgt ze een promotietraject in Wageningen bij de leerstoelgroep Kennis, technologie en innovatie. Een deel van haar

prijzengeld gaat Martínez mogelijk besteden aan een documentaire over sociaal onrecht in Mexico. **RRK**

>> WUR-TALK

Lezingen voor breed publiek

Vanaf deze maand worden elke maand WUR-talks, korte lezingen voor een breed publiek, gehouden op de Wageningse campus. Het evenement is ontstaan uit een idee van Teacher of

the Year Roel Dijkma. De hydrogeologiedocent gebruikt zijn prijzengeld voor twee lezingen-avonden op 28 en 29 september in Orion. De opzet spiegelt zich aan de bekende TED-talks. Wageningen UR heeft dit idee nu omarmd en gaat het voortzetten. In het begin wordt ingezet op voormalig Teachers of the Year, maar ook andere verhalenvertellers zijn welkom, zegt Susanne Laven van Voorlichting en wer-
ving. RRK

>> MANSHOLTLEZING

Derde poging

Bestuursvoorzitter Louise Fresco houdt vrijdagmiddag 9 september in Brussel de eerste Mansholtlezing, getiteld *From agricultural to food policy and beyond*. De lezing zou aanvankelijk op 30 november 2015 plaatsvinden, maar werd uitgesteld wegens terreurdreiging. Op 22 maart 2016 ging het opnieuw mis wegens de terreuraanslagen op vliegveld Zaventem en de Brusselse metro. Als alles deze keer volgens plan verloopt, zullen Fresco en Krijn Poppe van Wageningen Economic Research (voorheen LEI) uiteenzetten hoe het Europese landbouwbeleid er volgens hen in de toekomst uit moet zien. **LdK**

Krijn Poppe reflecteert op de Mansholtlezing. Bekijk de video vrijdag op Resource-online.nl.



ALLEMAAL ONDER ÉÉN MERK

- Voortaan heten we Wageningen University & Research
- Instituutnamen als Alterra en LEI vervallen

Vanaf deze week werken we allemaal voor Wageningen University & Research. Alle andere merknamen, zoals LEI en Alterra, zijn komen te vervallen. Doel van het nieuwe merkenbeleid is het benadrukken van interne samenwerking. One Wageningen betekent ook één naam, is de gedachte.

Voor het personeel van de universiteit verandert er maar een beetje. Tot vandaag vielen die onder het merk Wageningen University, vanaf nu onder Wageningen University & Research. Verder kunnen ze gewoon blijven aangeven voor welke leerstoelgroep ze werken.

Voor DLO'ers verandert er meer. Hun werkgever, stichting DLO, verandert haar naam in stichting Wa-

geningen Research. De arbeidsvoorwaarden blijven hetzelfde, maar de naam van de instituten verandert wel. Alterra heet voortaan Wageningen Environmental Research, LEI heet Wageningen Economic Research, Imares wordt Wageningen Marine Research en CVI wordt Wageningen Bioveterinary Research.

De DLO-merknamen verdwijnen, licht Kristel Klein van Communication Services toe. In plaats daarvan komen er 'domeinnamen'

die allemaal beginnen met Wageningen en eindigen op Research. Daardoor verandert er bijna niets voor medewerkers van Food & Biobased Research en Livestock Research – die hoeven alleen maar 'Wageningen' voor de naam te plakken. Er is één uitzondering die de regel bevestigt: Rikilt, instituut voor voedselveiligheid, blijft Rikilt heten, in afwachting van een mogelijke fusie met de voedsel- en warenautoriteit NVWA.

Wageningen UR, tot dusverre

het hoofdmerk, wordt niet langer gebruikt; het moet voluit. De afkorting WUR, lange tijd onacceptabel, mag daarentegen weer wel.

De nieuwe merknamen moeten niet worden verward met organisatiebenamingen. Zo blijven de kennisenheden bestaan: mensen blijven werken bij de Animal of Environmental Sciences Group. Dat waren geen merknamen en dat worden ze ook niet. **AS**

Zie ook pagina 16: Dag UR



EERSTE AVONDCOLLEGES

Maandagavond was het zo ver: avondcolleges in Wageningen. Om kwart over 6 begonnen in de Leeuwenborch de vakken Accounting en Health, welfare & management en in Forum het vak Voortzetting statistiek. De aanwezige studenten mopperden nauwelijks. Eén student vertelde dat hij wat had 'gesnackt' en pas na achten echt kon eten, maar dat vond hij geen probleem. Drie anderen zeiden ook geen moeite te hebben met avondonderwijs. Eén student baalde wel. Ze was liever gaan eten met haar jaarclub. De pilot met avondcolleges loopt tot januari. Circa tweeduizend studenten krijgen ermee te maken. Wat hun ervaringen zijn, laat de raad van bestuur onderzoeken door een bureau. De Student Alliance Wageningen heeft een meldpunt geopend om ervaringen van studenten te verzamelen. **AS**



FOTO: BART DE GOUW

‘GEEN STUDENTENSTOP, WEL MEER GELD’

- Financiële krapte door turbulente studentengroei
- Delft, Eindhoven en Twente zitten in zelfde schuitje

Wageningen University & Research en de drie andere technische universiteiten in Nederland willen meer geld vanuit Den Haag. Zij verwachten dat de onderwijskwaliteit onder druk komt te staan als de financiering niet meegroeit met de studentenaantallen.

De technische universiteiten – verenigd in de 4TU – trekken steeds meer studenten. In 2006 begonnen circa 32 duizend studenten aan technische opleiding, vorig jaar 50 duizend. En het einde van de groei lijkt nog niet in zicht. Ondertussen groeit de financiering niet navenant mee, stelt 4TU.

‘Mogelijk moeten we de in-

stroom gaan beperken’, zegt 4TU-voorzitter Victor van der Chijs in *Algemeen Dagblad*. ‘Dat betekent dat we strenger naar kwaliteit gaan kijken en bijvoorbeeld alleen de beste buitenlandse studenten aannemen. Tenzij we meer geld krijgen.’

Ultieme consequentie is dat universiteiten studentenstops invoeren. Rector magnificus Arthur Mol voelt hier echter weinig voor: ‘We willen geen studentenstop, maar een betere bekostiging.’ Op dit moment heeft alleen Voeding en gezondheid in Wageningen een numerus fixus. Volgend jaar komen daar nog twee studies bij: Biotechnologie en Moleculaire levenswetenschappen.

WUR zit al langer in de maag met de ministeriële bekostiging. In het verleden spraken universiteit en het ministerie van Economische Zaken af de financiering steeds met maximaal 2 procent te laten stijgen



FOTO: GUY ACKERMANS

Drukke bij de inschrijving voor Wageningse masterstudenten vorige maand.

of dalen. Omdat de studentenaantallen veel sneller stijgen, loopt de instelling hierdoor veel geld mis.

In een reactie in het AD zegt minister Bussemaker niet van plan te zijn de technische universiteiten

meer geld te geven. Ze herhaalt dat de onderwijskwaliteit boven alles gaat. ‘Als opleidingen de toestroom echt niet aankunnen, is een numerus fixus in ieders belang.’ **HOP en AS**

LANGER DIENSTVERBAND DOOR FLEXWET

- Advies: geef contract van zeven in plaats van zes jaar

De universiteit overweegt om nieuw wetenschappelijk personeel een tijdelijk dienstverband aan te bieden van zeven in plaats van zes jaar. Dit hangt samen met de Wet werk en zekerheid (‘flexwet’).

Het gaat alleen om dienstverbanden van nieuwe personeelsleden die bijvoorbeeld op een andere universiteit zijn gepromoveerd en instromen in de Wageningse tenure track. Tot vorig jaar kregen deze wetenschappelijke talenten een eerste dienstverband van drie jaar, dat daarna kon worden verlengd met een tweede periode van drie jaar. Maar sinds juli vorig jaar, toen de flexwet van kracht werd, kan de universiteit deze groep tijdelijke medewerkers niet langer een tweede tijdelijk dienstverband aanbieden voor drie jaar. Dat is in strijd met de wet.

Daarom wijzigde de universiteit het tijdelijk dienstverband van drie jaar vorig jaar al naar een eenmalig tijdelijk dienstverband van zes jaar. Als deze medewerkers na drie en zes jaar getoetst worden en aan de criteria van tenure track voldoen, krijgen ze een vaste aanstelling.

Nu adviseert een werkgroep van de universiteit om het eenmalige tijdelijke dienstverband te verlengen naar zeven jaar. Door die verlenging ontstaat er ruimte om personeel dat ziek, zwanger of vader wordt, op een later moment te beoordelen. Elk jaar zal naar verwachting een tiental nieuwe personeelsleden van deze regeling profiteren.

De uitbreiding geldt niet voor personeel dat al als promovendus of postdoc een dienstverband bij deze universiteit heeft en aansluitend instroomt in tenure track. Die groep krijgt een tijdelijk dienstverband dat, inclusief het voorgaande dienstverband, maximaal vier jaar duurt.

AS



Discover your campus



See for more information the Campus Calendar or visit

www.wageningencampus.nl

INSPRAAK BEPAALDE SUCCES MALARIAPROJECT

- Ook zonne-energie belangrijk voor welslagen Solarmal
- Direct voordeel weegt zwaarder dan verwacht voordeel

Als het Solarmal-project op het Keniaanse eiland Rusinga alleen had bestaan uit het plaatsen van muggenvallen met lokstof, was het vermoedelijk niet geslaagd. De betrokkenheid van de bevolking en de levering van zonne-energie waren cruciaal voor het welslagen, stelt promovendus Prisca Oria. Ze promoveerde op 31 augustus bij communicatiehoogleraar Cees Leeuwis en entomologiehoogleraar Willem Takken.

Vorige maand schreven de Wageningse Solarmal-onderzoekers in *The Lancet* dat ze erin zijn geslaagd om malaria op Rusinga terug te dringen met geurvallen. Eén van de geheimen achter dit succes is dat de onderzoekers hun plannen bespraken met de bevolking en om feedback vroegen. Die feedback zorgde er bijvoorbeeld voor dat de onderzoekers de volgorde bij de plaatsing van de geurvallen op het eiland aanpasten. Dat creëerde draagvlak.

Ook was het cruciaal dat de onderzoekers de afwezigheid van elektriciteit op het eiland herkennen als een probleem. Ze combineerden de aanleg van de geurvallen, die elektriciteit nodig hebben, met het plaatsen van zonnepanelen en het uitdelen van telefoonopladers. De zonne-energie leverde directe voordelen op voor de bewoners. Ze hoefden geen kerosine meer te ko-



Bewoners van Rusinga krijgen voorlichting over de muggenval.

pen en de kinderen konden 's avonds leren. Die directe voordelen wogen zwaarder voor de bevolking dan het verwachte voordeel dat ze minder vaak malaria zouden krijgen, stelt Oria.

Dit roept wel de vraag op of de bevolking de geurvallen goed blijft onderhouden nu het project ten einde is. Cruciaal is volgens Oria dat het

onderhoud een routineklus wordt. Daarvoor zijn voorlichting, overleg en capaciteitsopbouw nodig, zowel in huishoudens als op dorpsniveau in bijvoorbeeld vrouwengroepen. Alleen dan kan dit Solarmal-project succesvol worden uitgebreid naar andere delen van de wereld, aldus de promovendus. **AS**

FOTO: ALEXANDRA HISCOX

OOK VIRUSSEN SPELEN ROL IN DARMGEZONDHEID

- Kerngroep van darmvirussen gevonden
- Bij darmpatiënten is deze gemeenschap verstoord

Onze darmflora bestaat niet alleen uit bacteriën, maar ook uit virussen. Bij darmpatiënten blijkt de virusgemeenschap verstoord. Dit wijst erop dat ook virussen nodig zijn voor gezonde darmen, schrijven microbiologen uit Wageningen en de Verenigde Staten in *PNAS*.

De laatste jaren wordt steeds duidelijker dat de bacteriegemeen-

schap in onze darmen de gezondheid beïnvloedt. Aanwezigheid van 'goede' bestjes is belangrijk voor een normale spijsvertering, maar ook voor de afweer en het geestelijk welzijn. Bij patiënten met chronische darmontstekingen, obesitas en diabetes blijkt deze darmflora vaak verstoord. Zij knappen vaak op van poeprtransplantaties, waarbij ze een gezonde set bacteriën krijgen toegediend.

Naast bacteriën leven in onze darmen echter ook grote aantallen virussen. Deze zijn kleiner en bevinden zich in het schemergebied tussen levend en levenloos. In eerdere studies vonden wetenschap-

pers weinig overeenkomst in de virusgemeenschap van mens tot mens. Maar het werk van hoogleraar Microbiologie Willem de Vos en zijn collega's stelt dat beeld bij.

Er blijkt wel degelijk een kerngroep te bestaan van virussen die bij veel mensen te vinden is. Zo vond het team 23 virussen die werden gedeeld tussen de helft van de 64 proefpersonen. Daaromheen zat nog een groep van virussen die door een substantiële minderheid werd gedeeld. Juist bij mensen met de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa was deze gemeenschap verstoord. En dat suggereert dat de virussen, in samenspel met de aan-

wezige bacteriën en ons lichaam, medeverantwoordelijk zijn voor gezonde darmen.

Dat de microbiologen deze overeenkomsten nu wel vonden, lag aan hun aanpak. In plaats van de hele darminhoud te onderzoeken, visten ze bij twee proefpersonen hieruit eerst zoveel mogelijk virusdeeltjes. Vervolgens werd al het DNA van deze virussen opgehelderd en vergeleken met dat van de andere proefpersonen.

Dit resultaat is niet zomaar te vertalen in 'virusgeneesmiddelen', waarschuwt De Vos, al wordt daar al wel onderzoek naar gedaan. **RR**

VEGABURGER UIT BIETENBLAD IS MOGELIJK

- Promovendus haalt bladgroeneiwit uit loof
- Groene kleur is hardnekkig

Bietenbladeren bevatten voor mensen waardevolle eiwitten die je prima kunt gebruiken als alternatief voor dierlijk eiwit, bijvoorbeeld in vegaburgers. Voor winning van het oplosbare eiwit – onder meer rubisco – zijn al technieken ontwikkeld, maar de onoplosbare membraaneiwwitten zijn zo heterogeen dat die zich niet met één bepaalde methode laten vangen. Bovendien is de groene kleur hardnekkig. Dat blijkt uit onderzoek van promovendus Angelica Tamayo Tenorio van Levensmiddelenproceskunde, gepubliceerd in *Food Chemistry*.

Volgens Tamayo zijn er twee opties voor het winnen van bladgroeneiwit. 'Ofwel je maakt een concentraat van al het eiwit, dus met het oplosbare rubisco én de onoplosbare membraaneiwwitten, maar dan moet je de groene kleur, afkomstig van chlorofyl, voor lief nemen. Ofwel je gaat voor zuiver en kleurloos rubisco, maar dan is de opbrengst laag.' In dat laatste geval moeten de membraaneiwwitten op een andere manier worden benut – bijvoorbeeld als emulgator of geleermiddel – om een economisch rendabel proces te krijgen.

Bij aanvang van het onderzoek was nog

het idee dat het membraaneiwit van bietenloof uit één type eiwit bestaat. Maar Tamayo ontdekte dat het in werkelijkheid om honderden verschillende eiwitten gaat. 'En die zijn zeer divers in grootte, gedrag en lading. Dat betekent ook dat elke processtap om deze eiwitten te winnen, selectief is voor een bepaald eiwit. Als je een keten van processen ontwerpt, verlies je dus bij elke stap een deel van de membraaneiwwitten.'

Tamayo stelt daarom dat het bij de verwerking van groene bladeren beter is om deze te splitsen in een vezelrijke pulp en een geconcentreerd eiwitrijk sap, in plaats van om alleen het eiwit te extraheren. Deze 'totale-bladfractionering' met een schroefpers en een centrifuge levert een concentraat op met 50 procent eiwit op basis van droge stof. 'Dit is ongeveer 25 procent van al het bietenbladeiwit. Je hebt dus nog steeds verliezen', erkent Tamayo.

Toch denkt zij dat de verwerking van het nu nog onbenutte bietenblad heel kansrijk is. En het eiwitrijke concentraat zou dan best in een groene bietenbladburger kunnen worden gebruikt. Tamayo: 'Maar omdat bietenblad een seizoensproduct is, heb ik me wel afgevraagd wat je dan de rest van het jaar verwerkt in een hypothetische fabriek. Ik zie daarbij mogelijkheden voor andere niet benutte plantendelen als brocoliblad en wortelloof.' **AI**



VISIE <<

Ontdekking rif is 'kwestie van beter kijken'

Voor de Australische kust is 6000 vierkante kilometer nieuw rif ontdekt. Hoe kunnen wetenschappers zo'n enorm rif al die tijd over het hoofd hebben gezien? Het antwoord is volgens marien bioloog Ronald Osinga eenvoudig: er is voor het eerst met betere technieken gekeken.



Wat is dit voor een rif?

'Het is geen koraalrif maar een halimedarif, een rif gebaseerd op de halimedaplant. Die maakt kalkachtige structuren. Als het plantje sterft, blijft de kalk over. Dat plakt aan elkaar tot de structuren die nu gevonden zijn. Wetenschappers noemen het een *bio-herm*, een stenen zuil van biologische oorsprong.'

Zijn deze structuren helemaal nieuw?

'Nee, ze zijn al sinds de jaren tachtig bekend. Ze komen voor tussen de koraalriffen van het Great Barrier Reef dat zich tot een paar honderd kilometer uit de kust uitstrekt. In de tussenliggende, wat diepere delen van het rif komend deze structuren voor. De stenen zuilen zijn zo'n 200 meter breed en 20 meter dik.'

Wat is er dan wel nieuw aan deze vondst?

'Het nieuwe is dat ze voor het eerst zo gedetailleerd in kaart zijn gebracht. Dat is gedaan met Lidar. Zeg maar radar, maar dan met licht. Tot nu toe werd voornamelijk echografie – sonar – gebruikt om de bodem in kaart te brengen. Lidar levert een beter en gedetailleerder beeld. Ze dachten dat er zo'n 2000 vierkante kilometer *bio-herm* lag; dat is nu bijgesteld tot 6000 vierkante kilometer. Een kwestie van beter kijken.'

Er valt dus nog veel te ontdekken op de oceanbodembodem?

'Ja. Er is een toenemende belangstelling voor dit soort mesofotische ecosystemen: het leven in de *twilight zone* van de oceanen. Op een diepte van grofweg 50 tot 250 meter is het leven niet lichtgedreven. Als gevolg daarvan zijn heel andere groepen organismen daar dominant. En ook onder die zone valt nog veel te ontdekken. Samen met de leerstoelgroepen Microbiologie en Proceskunde zijn wij betrokken bij een groot Europees project over sponzen in de noordelijke Atlantische Oceaan.' **RK**



SATELLIET TOONT WAAR BOS KWETSBAAR IS

- Nieuwe manier om stress te detecteren
- Trage fluctuatie in groenheid verraadt afnemende veerkracht

Wageningse wetenschappers hebben een manier gevonden om met satellietbeelden de kwetsbaarheid van tropische bossen te bepalen. Subtiele schommelingen in de groenheid van het bos fungeren daarbij als scherpzetter. Die fluctuaties blijken een indicator van de veerkracht. Een doorbraak, aldus eerste auteur van de studie Jan Verbesselt van Geo-informatiekunde en remote sensing.

Stress door bijvoorbeeld droogte of extreme hitte kan een bos voorbij het punt duwen waarna massale sterfte optreedt. Zo'n punt heet een kantelpunt en markeert de scherpe grens tussen twee alternatieve toestanden: bos en savanne. Medeauteur Marten Scheffer, hoogleraar Aquatische ecologie, doet onderzoek naar dergelijke kantelpunten in complexe systemen. Maar hoe weet je hoever het bos zich van zijn kantelpunt bevindt?

Veerkracht is daarbij het sleutelbegrip. Hoe dichterbij het kantelpunt, hoe kleiner de veerkracht en hoe langer het duurt voordat het systeem zich herstelt van verstoringen. De Wageningers hebben nu een meetbare indicator ge-



vonden voor die veerkracht van een tropisch bos. Satellietgegevens waarmee al decennialang de groenheid van vegetatie wordt gemeten, de zogeheten NVDI, leveren die gezochte aanwijzer.

Berekeningen laten zien dat de fluctuatie in groenheid aanmerkelijk trager wordt beneden de 1500 mm regen per jaar. Die traagheid duidt op verminderde veerkracht en de nabijheid van een kantelpunt. Een deel van het team heeft eer-

der in een artikel in *Science* al laten zien dat die 1500 mm inderdaad een kritische grens voor het bos is. Daarmee vallen de puzzelstukjes volgens Scheffer nu mooi in elkaar. De nieuwe indicator maakt het mogelijk om uit satellietbeelden de gevoeligheid van bossen af te leiden. Scheffer: 'Op basis van metingen dus, dat is de doorbraak.' De resultaten staan in *Nature Climate Change*. **AS**

LELIES EN RADIJS KOMEN UIT JAPAN

- Student bestudeert oude botanische catalogus
- Lelie werd geteeld voor eetbare bol

De lelies die we nu als sierplant in onze vaas zetten, komen uit Japan. Alleen werden ze daar vroeger geteeld voor hun eetbare bollen. Dat ontdekte masterstudent Shantonu Abe, die een oude en bijzondere botanische catalogus uit Japan bestudeerde.

Abe verdiepte zich in de Japanse landbouw rond 1800, aan de hand van een uiterst bijzonder boek: een Japans boekje op rijstpapier dat geneesheer/botanicus Philipp von Siebold cadeau kreeg in de negentiende eeuw en mee naar

Leiden nam. Abe, een Japanse student bij Organic agriculture, was de uitgelezen persoon om dat boekje te beoordelen, zegt zijn begeleider Tinde van Andel, bijzonder hoogleraar Etnobotanie.

Abe bekeek de 191 tekeningen van Japanse gewassen rond 1800, las de Japanse benamingen en uitleg in het boekje en kwam tot verrassende inzichten. Von Siebold introduceerde Japanse lelies in Nederland als sierplant, maar de lelies werden in Japan geteeld voor hun bittere maar smakelijke bollen. Ook introduceerde de botanicus de grote klit, bekend van de stekelige bolletjes die aan je kleding blijft plakken, in Nederland. De Japanners eten de wortel van deze plant, in Nederland is het een onkruid. En ook de radijs komt uit

Japan, getuige de tien verschillende soorten in het boekje. Ze lijken niet erg op de moderne radijs.

De variatie aan granen in het Japan rond 1800 was verrassend groot, zegt Abe. Naast rijst staan ook gierst, gerst en boekweit in het botanische boekje. Dat duidt erop dat Japan voor de komst van Von Siebold in 1823 niet in *splendid isolation* leefde, zoals vaak wordt gedacht, maar al handelsrelaties onderhield met de Portugezen en Chinezen. Zo bevat het boekje tekeningen van pepers die door de Portugezen moeten zijn geïntroduceerd.

De vergeten gewassen uit Japan kunnen van pas komen voor veredelingsbedrijven die traditionele gewassen met goede eigenschappen willen ont-

wikkelen. Zo bevat de catalogus veel granen die tolerant zijn voor droogte. **AS**



Op Resource-online.nl vind je dagelijks het nieuws over Wageningen University & Research. Hieronder een greep uit de nieuwtjes van de afgelopen veertien dagen. De volledige berichten staan online. Daar kun je ook reageren.

ONDERTUSSEN OP...



RESOURCE-ONLINE.NL

HOI SJAAR

Blogger Jan-Willem Kortlever heet nieuwe studenten welkom. Dat doet hij door een open brief te schrijven aan 'Sjaar'. Hij voorspelt wat de eerstejaars studenten gaat overkomen en wat hen zal verbazen. 'Niet gek opkijken als je de komende dagen mensen op blote voeten, klompen of in hippie-kleding langs ziet komen. Dat is normaal hier.' Ook zegt hij: 'Jullie zijn met erg veel, en dat zorgt voor wat problemen. (...) Trek je er niets van aan, je kunt het ook niet helpen tenslotte.'

SYMBIOSUM

Het eerste SymbioSUM trok zo'n zeventig studenten. Bedoeling was om met lezingen, workshops en een denktank studenten te laten nadenken over de biobased economy. Het evenement werd georganiseerd door studentenorganisatie Ibbess. Die wil studenten en professionals verbinden rond het thema biobased. **AB**

BROEIKASGAS

Het wordt steeds lastiger om de totale impact te bepalen van alle plannen om de menselijke broeikasgastuitstoot te verminderen. Dat zei Niklas Höhne op 1 september in zijn oratie. Höhne is de nieuwe bijzonder hoogleraar Mitigatie van broeikasgassen. Steeds meer organisaties en landen presenteren plannen om uitstoot te verminderen maar het is onduidelijk in hoeverre die elkaar overlappen. **RR**

WAGENINGSE HANGPLEK

De ruimte van Thuis Wageningen in de Stationsstraat is niet langer een plek om alleen maar koffie te drinken en te kletsen. De woonkamer

wordt omgetoverd tot een werkruimte voor studenten en inwoners van de stad. Zo hoopt Thuis de oorspronkelijke doelstelling te verwezenlijken: kennis delen, mensen verbinden én stimuleren om te ondernemen. **RvD**



FOTO: EDWIN VAN LAAR

LOOS ALARM

Forum werd op maandag 5 september korte tijd ontruimd. Het bleek loos alarm; een karretje had per ongeluk een brandmelder geraakt. Als het een oefening was geweest, dan was die geslaagd: 2500 mensen wisten in 14 minuten zonder ongelukken het gebouw te verlaten. Bekijk de video online. **RR**

VROUWENTRUI

Afgelopen week promoveerde KLV Alumni Netwerk een trui voor de vrouwen met daarop de tekst 'Onderschat nooit een vrouw die is afgestudeerd aan WU Wageningen Universiteit.' Blogger Carina vindt het geen succes: 'Net als bij BH-loos rondrennen of het dragen van okselvluchtjes,

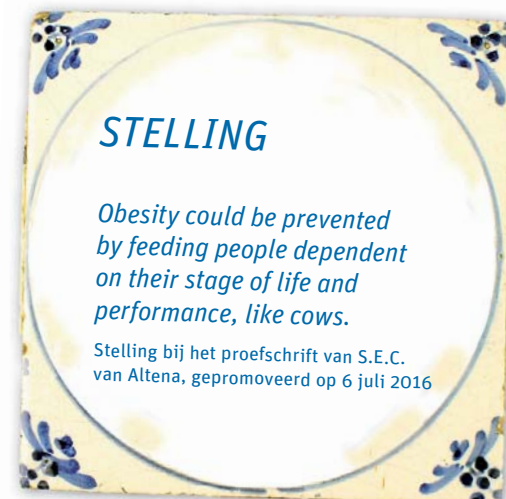
vraag ik me af of het dragen van een dergelijke trui nou the way to go is.'

WOESTIJNTOMATEN

Tomaten kweken in de woestijn. Het kan dankzij de kassen van Jouke Campen en zijn collega's van Glastuinbouw bij Wageningen UR. Zij ontwierpen twee kassen met airconditioning en watercirculatie. Daarmee doen ze onderzoek in het Midden-Oosten. Aanleiding voor de bouw van de kassen was de voedselcrisis in 2008, waarbij landsgrenzen van voedselexporterende landen dicht gingen. **DdV**

SENIOR SCIENCE

Steeds meer Nederlandse senioren nemen plaats in de collegebanken. De belangstelling nam in twee jaar tijd met 40 procent toe. In 2015 waren er bijna 25.000 aanmeldingen, zo'n 7.000 meer dan twee jaar eerder. **HOP**



Op stage in gevaarlijk gebied



Wie wil er nou stagelopen in Irak of Nigeria? Studenten van de mastertrack Disaster studies. Zij vinden dat ze tijdens hun studie al onderzoek moeten kunnen doen in risicogebieden; het leven daar is immers hun studieonderwerp. De universiteit begrijpt het, maar stelt ook grenzen. Soms met frustratie tot gevolg.

tekst Milou van der Horst, Linda van der Nat en Rob Ramaker foto Hollandse Hoogte

Het is niet zo dat wij onze studenten naar risicogebieden sturen, ze willen er zelf heel graag heen,' zegt universitair docent Gemma van der Haar, tot voor kort stagecoördinator bij de mastertrack Disaster studies, onderdeel van de master International Development Studies. 'Studenten die de mastertrack kiezen – vorig jaar zo'n 20 á 25 – zijn vaak al jaren actief met een bepaalde thematiek en specialiseren zich bewust in het vakgebied.'

Een van die studenten is Pier Hiemstra. 'Ik wilde naar een conflictgebied om mezelf te testen.' Aanvankelijk dacht hij aan Somalië en Zuid-Sudan. Deze landen zijn op de wereldkaart van het ministerie van Buitenlandse Zaken echter rood van kleur: 'niet reizen'. Wageningen University & Research geeft in zo'n geval geen toestemming voor een stage of onderzoek (zie kader). 'Daarom ben ik uiteindelijk naar Nigeria gegaan,' vertelt Pier.

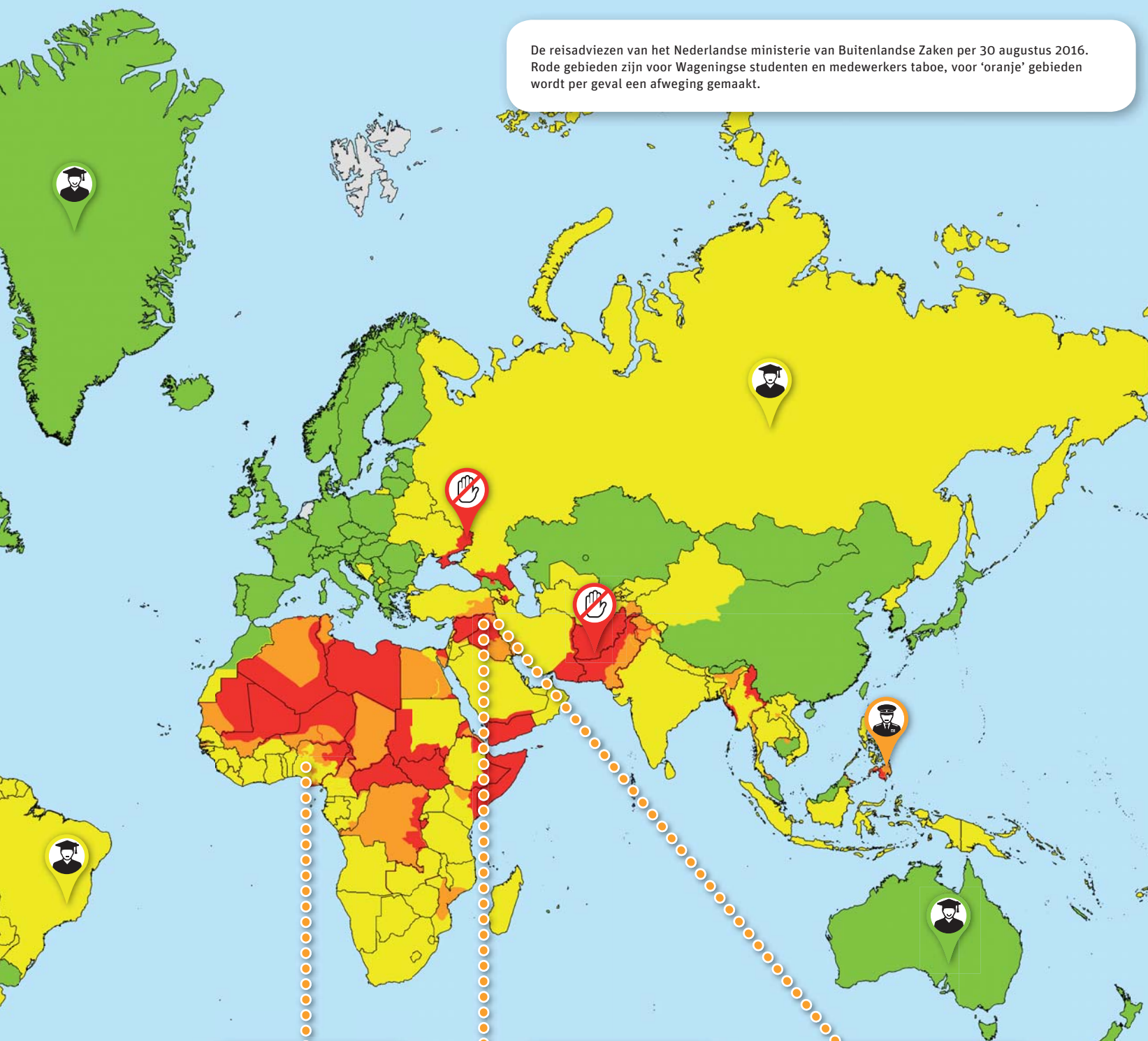
De masterstudent deed met ondersteuning van een lokale onderzoeker zeven weken scrip-

tie-onderzoek in Jos en Mangu, in het midden van Nigeria. Tussen 1999 en 2004 zijn in dit gebied tienduizenden mensen vermoord en ook nu nog leidt de spanning tussen moslims en christenen nog geregeld tot geweld. Pier onderzocht de manier waarop verschillende instituties samenwerken om de vrede te bewaren. 'Ik nam interviews af met burgemeesters, dorpschoude en de lokale bevolking. Sommigen waren heel vriendelijk en dankbaar dat ik hen wilde interviewen, anderen waren heel wantrouwend. Veel mensen zijn op hun hoede, bang om in de problemen te raken.'

BANG

'Eigenlijk ben ik in Nigeria de hele tijd bang geweest', vertelt Pier. 'Ik vond het lastig dat ik niet kon afgaan op mijn eigen instincten. In Nederland denk ik te weten wie goede bedoelingen heeft en wie niet. In Nigeria kon ik dit niet beoordelen, waardoor ik iedereen als potentieel gevaar zag. Het gevaar is ook veel groter, want overal zijn wapens en mensen schieten ook gewoon.'

De reisadviezen van het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken per 30 augustus 2016. Rode gebieden zijn voor Wageningse studenten en medewerkers taboe, voor 'oranje' gebieden wordt per geval een afweging gemaakt.



JOS EN MANGU, NIGERIA
 Pier Hiemstra deed – met toestemming van de universiteit – zeven weken scriptie-onderzoek in Jos en Mangu, in het midden van Nigeria.



DUHOK, IRAK
 Peter Goedbloed werkte zeven maanden bij een hulpverleningsinstantie in Duhok, Noord-Irak. Hij kreeg hiervoor geen formele toestemming.



ERBIL, IRAK
 Jan van 't Land deed twee weken scriptie-onderzoek bij een plaatselijke ngo in Erbil, Noord-Irak. Hij kreeg toestemming van de universiteit.



BRON: MINISTERIE VAN BUITENLANDSE ZAKEN

Noord-Irakese vluchtelingen zijn op weg naar de stad Duhok.



De geheime dienst is Pier nog een keer komen opzoeken in zijn hotel. ‘Ze hadden me daarvoor al een halve dag gevolgd. Ik heb toen met een vriend in Nederland gebeld: als ik om die en die tijd je niet terugbel, kan het foute boel zijn. In je hoofd houd je rekening met het allergergste. De gevolgen van een misstap zijn groter dan in Nederland.’

Uiteindelijk is Pier eerder teruggegaan. ‘Ik heb dezelfde hoeveelheid werk in zeven weken gedaan in plaats van de geplande 2,5 maanden. Dat voelde in eerste instantie als falen, maar later bedacht ik me dat ik het niet anders had kunnen ervaren dan dat ik heb gedaan.’

NOORD-IRAK

Piers studiegenoot Peter Goedbloed heeft zich veel minder bang gevoeld tijdens zijn verblijf in Duhok, een stad in Noord-Irak. Daar werkte hij zeven maanden bij hulpverleningsinstantie Dorcas. ‘Duhok is relatief rijk; er is een winkelcentrum met een Carrefour en winkels met westerse kleding. Iedereen rijdt in dure Land Cruisers. De sfeer was, in de tijd dat ik er was, heel relaxed. Expats rijden gewoon zelf, wandelen in hun eentje over de bazaar en doen pubquizzes in het hotel. Er zijn wel checkpoints, maar de sfeer was er nooit dreigend.’

Toch was Peters verblijf daar beslist niet zon-

der gevaar. In heel Irak vinden geregeld terroristische aanslagen plaats. Er zijn zware gevechten tussen extremistische groepen (waaronder IS) en de Iraakse strijdkrachten. ‘Ik zat dicht bij de frontlinie; Mosul ligt op nog geen 75 kilometer afstand. In het uiterste noorden worden opstandige Koerden gebombardeerd door het Turkse leger. Toen ik een keer op pad was om kunstmest uit te delen, zag ik rookpluimen omhoog kringelen uit een dorp verderop. Waarschijnlijk van een luchtaanval op IS.’

GEEN TOESTEMMING

Peter had aanvankelijk het plan om in Noord-



Pier Hiemstra in Nigeria.



Peter Goedbloed in Noord-Irak.

Irak voor zijn studie onderzoek te doen naar de vluchtelingensituatie. 'Er zitten heel veel vluchtelingen in Duhok en omgeving. Ze wonen in vluchtelingenkampen, in verlaten of onafge- maakte gebouwen, bij vrienden of familie. Ik wilde weten waarom deze mensen niet verder zijn getrokken.' De universiteit wees zijn onderzoeksvoorstel echter af, omdat de situatie te gevaarlijk zou zijn. 'Terwijl ik Duhok heb ervaren als een oase van rust in een verder chaotische omgeving.'

Voor Peter was de afwijzing extra frustrerend omdat hij samen met zijn vrouw zou gaan. 'Zij ging een traineeship doen bij Dorcas. In de aanloop naar ons vertrek kreeg ik geen signalen dat ik geen toestemming zou krijgen, dus we hadden onze auto al verkocht en de huur van onze woning opgezegd. Pas een paar dagen voor vertrek kreeg ik te horen dat ik niet naar Irak mocht voor mijn onderzoek. Niet vertrekken was toen gewoon geen optie meer. Ik heb mijn studie stopgezet en ben gaan werken voor Dorcas.' Onveilig heeft hij zich geen moment gevoeld. 'Sterker nog, ik denk dat het in Duhok veiliger was dan op veel andere plaatsen waar studenten wel naartoe mogen.'

AUTOBOM

Terwijl Peter geen formele toestemming kreeg voor zijn onderzoek in Noord-Irak, kreeg studiegenoot Jan van 't Land wél groen licht om voor zijn studie naar dat gebied te gaan, namelijk naar de stad Erbil. Hij deed er twee weken scriptie-onderzoek bij een plaatselijke ngo, waarvan hij om veiligheidsredenen de naam niet wil noemen. 'De frontlinie van IS was 40 kilometer verderop. Ik zat dus dicht bij de oorlog, maar ik heb me niet onveilig gevoeld. De grens is zwart-wit. Ik merkte niets van de oorlog en heb nauwelijks militairen op straat gezien. Alleen zaten de vluchtelingen letterlijk op de hoek van mijn hotel in een kamp, en ik zag veel militaire vluchten en helikopters. Maar de stad zelf was relatief veilig. Ik kon gewoon mijn gang gaan, ook 's avonds over straat en in een restaurantje eten.'

Toch was Jan wel op zijn hoede. 'Ik kreeg een veiligheidsbriefing van de ngo, want er kan altijd iets gebeuren. Er zitten IS-cellen in die stad en anderhalf jaar geleden is er ook een autobom ontploft voor het Amerikaanse consulaat. De ngo heeft me ondergebracht in een kleiner hotelletje, dat is relatief veiliger dan een groot hotel met veel internationals. Daarnaast heb ik er altijd voor gezorgd dat ik de ingang van het restaurant waar ik was in de gaten hield en de actuele veiligheidsupdates van de ngo las.'

VEILIGHEIDSANALYSE

Voor zijn vertrek moest Jan in een zogenaamde veiligheidsanalyse opschrijven hoe hij veilig en

verantwoord zou werken. 'Ik denk niet dat een gemiddelde Afrikaanse hoofdstad veiliger is dan Erbil, maar het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken geeft nou eenmaal een oranje reisadvies voor het grootste gedeelte van Irak.' Jan begrijpt dat de universiteit dan wil afwegen of de risico's aanvaardbaar zijn. Alleen bleek dat nog best lastig. 'Mijn veiligheidsanalyse was achteraf bezien te strikt. Ik had aangegeven dat ik alle interviews op het kantoor van de ngo zou doen, maar dat was niet nodig. Ik ben met mijn tolk naar andere wijken gegaan, waaronder het centrum en enkele moslimwijken. Mijn tolk was een Iraakse vrouw die de stad goed kent.'

Jan moest wel opletten wat hij zei en mocht geen foto's maken. 'Ik mocht ook niet op de foto met mensen en moet nu in mijn scriptie ook alle aanwijzingen verwijderen waarmee mensen te


'Ik houd van werken in situaties waar het erom spant'

identificeren zijn. Ik heb verschillende mensen gesproken van wie ik niets mocht opnemen, omdat ze bang waren voor represailles. Ik ben blij dat ik in Wageningen bij het vak *Fieldwork in conflict and postconflict settings* heb geleerd hoe je met deze situaties om moet gaan. Je bent voortdurend als onderzoeker met ethische dilemma's bezig en mag je respondenten nooit in gevaar brengen.'

TIJDROVEND

Jan heeft heel veel geleerd van zijn verblijf in Noord-Irak, onder meer dat werken in conflict-gebieden bij hem past. 'Ik geniet ervan om in zo'n omgeving te werken. Ik houd van werken in situaties waar het erom spant. Daarom vond ik deze weken een belangrijke testcase voor mezelf.'

Hij is dan ook blij dat de universiteit hem die kans heeft geboden. 'Dat de universiteit de tijd neemt om elke casus van een student individueel te beoordelen, vind ik positief. Ik hoop dat dat in de toekomst zo blijft, omdat ik en veel medestudenten bewust voor Disaster studies kiezen. Een thesis en stage in ramp- en conflict-gebieden zijn een goede voorbereiding op onze carrière na de master.'

De procedure rond de veiligheidsanalyse vond Jan echter ondoorzichtig en tijdrovend. 'Je levert een analyse in, deze wordt besproken met je begeleider van de afdeling. Daarna verdwijnt deze hogerop naar de raad van bestuur. Tijdens dat proces is het afwachten wat er gebeurt en kun je zelf geen toelichting geven op je analyse.' 

WEL OF NIET NAAR RISICOGEBIED

Studenten en medewerkers van Wageningen University & Research die naar gebieden met een negatief reisadvies van Buitenlandse Zaken willen, moeten sinds vorig jaar toestemming krijgen van de directie van hun science group en de raad van bestuur. Ze vul- len een veiligheidsanalyse in waarin ze uiteenzetten hoe ze veilig en verantwoord zullen werken. Dit plan gaat naar de directie en het bestuur. Wageningen is over het algemeen minder terughoudend dan andere kennisinstellingen, maar 'rode' gebieden als Somalië en Syrië zijn taboe. Voor 'oranje' gebieden wordt per keer een afweging gemaakt. Voorheen lag de afweging bij de betrokken leerstoelgroep. 'We informeerden onder meer bij deskundigen naar de veiligheidssituatie en keken naar de lokale inbedding', zegt universitair docent Gemma van der Haar van Sociologie van ontwikkeling en verandering, tot voor kort stagecoördinator bij de master-track Disaster studies. 'Ook keken we naar het karakter van de student.'

TOPDOWN


Van der Haar vindt het jammer dat de leerstoelgroep niet betrokken is bij de nieuwe procedure. 'Ik waardeer het zeer dat de universiteit serieus werk maakt van veiligheidsbeleid; dat hoort bij de zorgplicht naar studenten. Ook is het positief dat directie en bestuur bereid zijn om in het geval van een oranje gebied steeds een afweging te maken, want een categorisch 'nee' zou veel lastiger zijn. Maar ik heb er moeite mee dat het veiligheidsbeleid topdown is ingevoerd zonder ons als docenten erbij te betrekken. En het is problematisch dat de uiteindelijke afweging wordt gemaakt door mensen die zelf mogelijk geen expertise hebben op dit terrein.'

CONSISTENT

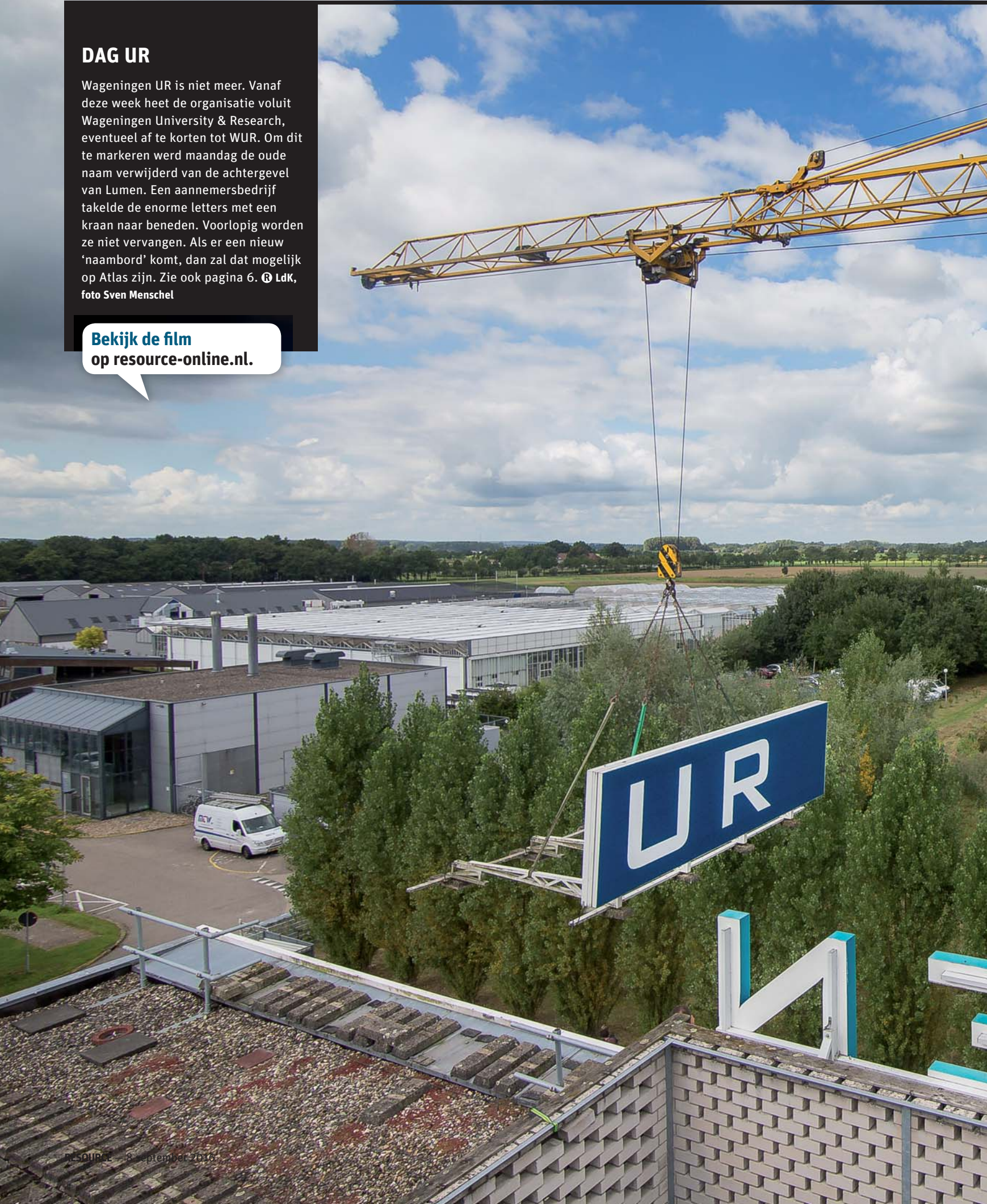
Rector Arthur Mol betwist de expertise van de betrokken leerstoelgroepen niet. Volgens hem wordt specifieke kennis van leerstoelgroepen nog steeds gebruikt voor het maken van een goed plan. De uiteindelijke knoop moet volgens hem echter wel centraal worden doorge- hakt, zodat over de hele linie dezelfde beslissingen worden genomen. 'Het kan niet zo zijn dat je bij de ene leerstoelgroep wel naar Noord-Ethiopië mag en de andere niet. Dit moet consistent zijn.' Het proces zat afgelopen jaar nog in de opstartfase, geeft Mol toe. Dat zou mogelijk kunnen verklaren waarom studenten klaagden over de lange duur. Maar naarmate er meer ervaring wordt opgedaan, zal het sneller verlopen, verwacht Mol. 'Niemand zit te wachten op studievertraging.'



DAG UR

Wageningen UR is niet meer. Vanaf deze week heet de organisatie voluit Wageningen University & Research, eventueel af te korten tot WUR. Om dit te markeren werd maandag de oude naam verwijderd van de achtergevel van Lumen. Een aannemersbedrijf takelde de enorme letters met een kraan naar beneden. Voorlopig worden ze niet vervangen. Als er een nieuw 'naambord' komt, dan zal dat mogelijk op Atlas zijn. Zie ook pagina 6.  LdK, foto Sven Menschel

Bekijk de film
op resource-online.nl.





Storm in een pak hagelslag

Reststoffen uit inkt komen via verpakkingen van gerecycled papier in ons eten terecht. Hoe schadelijk dat is, weten we niet. 'In tientallen jaren zijn toxicologen niet in staat geweest de risico's te bepalen.' In de tussentijd bespeelt actiegroep Foodwatch de publieke opinie.

tekst Rob Ramaker illustratie Geert-Jan Bruins

Niks is Nederlandser dan hagelslag op je boterham. Elke morgen prijken op talloze ontbijt tafels pakken met de geliefde zoetigheid. Maar sommige van deze hagelslagdozen worden, net als verpakkingen van bijvoorbeeld rijst en melk, gemaakt van gerecycled karton en papier. Dat betekent dat ze ongewenste reststoffen uit inkt kunnen bevatten. Sinds vorig jaar woedt een discussie over hoe gevaarlijk die vervuiling is.

De onrust spitst zich toe op twee categorieën stoffen, genaamd MOSH en MOAH (zie kader). Beide komen na recycling van bijvoorbeeld met inkt bedrukte kranten en tijdschriften terecht in voedselverpakkingen. Hieruit kunnen de stoffen vervolgens 'migreren' naar het verpakte voedsel. Daarnaast kunnen dergelijke stoffen ook tijdens de productie (via smeermiddelen van machines) en het transport (via bulkverpakkingen) in ons eten terechtkomen.

AROMATISCHE VERBINDINGEN

Het is een feit dat MOSH en MOAH in verpakkingen en ons voedsel voorkomen. Actiegroep Foodwatch maakte dat in oktober 2015 nog eens duidelijk. Ze onderzochten voor 120 producten uit Nederland, Frankrijk en Duitsland de verpakking en inhoud. Foodwatch mikte hierbij expliciet op producten met verwachte verontreiniging. In 43 procent van de levensmiddelen werden daadwerkelijk MOAH aangetroffen. In 83 procent zaten sporen van MOSH.

Grote vraag is of er ook gezondheidsrisico's zijn. 'Het lastige is dat het niet om één stof

gaat, maar om een mengsel', zegt Ron Hoogenboom, toxicoloog bij Rikilt. Onder de noemer MOAH schuilt niet één, maar een enorm aantal verbindingen. Die verbindingen hebben allemaal een chemische ringstructuur. In vaktermen: ze zijn aromatisch. 'En bij aromatische verbindingen ontstaat snel de verdenking dat ze kankerverwekkend zijn', zegt Hoogenboom, 'terwijl genoeg stoffen dat helemaal niet zijn.'

'REDEN TOT ZORG'

De risico-inschatting is bij deze stoffen lastig, bevestigt Ulphard Thoden van Velzen, onderzoeker bij Wageningen Food & Biobased Resarch. Voor het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) maakte hij een literatuuroverzicht. 'In tientallen jaren zijn toxicologen niet in staat geweest de risico's te bepalen.' Dit komt, zegt ook Thoden van Velzen, doordat het gaat om mengsels met 'tienduizenden stoffen waarvan we meestal niet weten hoe de structuur eruitziet'. Maar ook proeven met stoffenmengsels leverden geen reproduceerbare resultaten op. Op korte termijn gaat hier waarschijnlijk geen verandering in komen, denkt hij. En dus blijft het oordeel van de Europese

toezichthouder EFSA – 'reden tot zorg, maar geen scherpere normen' – gewoon gelden. Tot er nieuwe inzichten volgen.

Foodwatch wil echter niet wachten tot onderzoek duidelijk maakt welke vormen van MOAH en MOSH onveilig zijn. 'Wij draaien het om', zegt woordvoerder Sjoerd van der Wouw: eerst moet worden bewezen dat stoffen veilig zijn voordat ze in verpakkingen – en voedsel – mogen belanden. Dit betekent volgens Van der Wouw dat er strikte grenzen moeten worden gesteld aan de toegestane hoeveelheid MOSH. Het als gevaarlijker ingeschatte MOAH zou helemaal niet in voeding mogen belanden. In de praktijk ziet Foodwatch het liefst dat voedselproducten een functionele barrière, zoals een binnenzak, krijgen.

Er bestaan al allerlei opties om te voorkomen dat MOAH en MOSH in ons eten belanden, zegt Thoden van Velzen. Behalve een extra binnenzak kan papier worden ontinkt – dit verwijderd 20 tot 50 procent van de inkt – voordat het wordt gerecycled. Een ander proces voegt een absorberende stof toe die vervuilende stoffen vasthoudt en het mogelijk maakt deze bij een volgende recycleronde te verwijde-

WAT ZIJN MOAH EN MOSH?

MOAH (*mineral oil aromatic hydrocarbons*) en MOSH (*mineral oil saturated hydrocarbons*) zijn twee groepen stoffen met lange koolwaterstofketens. Je kunt ze vinden in de minerale oliën in drukinkt. Na recycling van kranten tot voedselverpakkingen duiken ze ook hier op. MOSH en MOAH zijn paraplu termen waarachter grote aantallen verbindingen zitten. MOAH hebben allemaal een chemische ring in de structuur. Slechts van een klein aantal stoffen is de exacte structuur bekend.

ren. Dat procedé heeft als voordeel dat de ongewenste stoffen echt uit de roulatie verdwijnen. Ook zouden drukkers meer oplosmiddelen op plantaardige basis kunnen gaan gebruiken. Dit is in Japan gebeurd, zegt Thoden van Velzen. Daar zitten nu veel minder MOSH en MOAH in gerecycled papier.

LIPPENBALSEM

Onderzoeker Thoden van Velzen merkt dat de discussie over MOAH en MOSH zich toespitst op de rol van verpakkingen en voedsel. En dat terwijl niet zeker is of dat wel de belangrijkste bron is van MOAH en MOSH die in ons lichaam worden gevonden. 'Je komt er ook mee in contact via smeermiddelen, benzinstations, cosmetica en lippenbalsem. De relatieve bijdrage van elke bron weten we niet.' De focus op MOAH en MOSH als 'molecule of the month' voelt voor hem ietwat willekeurig.

Van der Wouw van Foodwatch heeft niet zoveel boodschap aan dit soort tegenwerpingen. 'Dat zijn argumenten die vooral worden gebruikt door de industrie om geen maatregelen te hoeven nemen.' Op grond van de huidige kennis ziet hij voldoende grond en opties om in te grijpen. Hij vindt dat minister Schippers van Volksgezondheid het issue niet voortvarend oppakt. Zij antwoordde op Kamervragen van de ChristenUnie – gesteld naar aanleiding van het Foodwatch-onderzoek – dat ze het onderwerp in Brussel heeft aangekaart en dat onderzoeksinstituut RIVM onderzoek doet naar de risico's. Verder merkte ze op dat in Nederland nog geen instanties zijn die de gehalten van de stoffen daadwerkelijk meten. Zonder dit soort informatie is het lastig om normen te stellen, aldus Schippers. Bij Rikilt, zegt Hoogenboom, wordt inmiddels nagedacht over mogelijke meetmethoden.

LIDL EN JUMBO

In de praktijk heeft Foodwatch geen nieuwe regels nodig om haar zin te krijgen. De dreiging van negatieve publiciteit blijkt voldoende om in ieder geval enkele bedrijven in beweging te krijgen. Op 17 augustus meldde Foodwatch triomfantelijk dat supermarktketens Lidl en Jumbo geen sporen meer van MOAH zullen accepteren

in bijvoorbeeld melkverpakkingen. Ze gaan de leveringsvoorwaarden hierop aanpassen. Voor MOSH komt er een strenge grens. Wordvoerder Van der Wouw van Foodwatch verwacht dat andere supermarkten snel zullen volgen. 'Je kunt als bedrijf kiezen voorop of achterop te lopen. Voorlopers zullen we *famen* en achterlopers *shamen*.' ®



‘Boer rond 1800 was verder dan wij’



Plantonderzoeker Frans Aarts werkte jarenlang aan de vraag hoe melkveehouders hun grond, gewassen en mest zo goed mogelijk kunnen benutten. Tot zijn verrassing ontdekte hij dat zijn armoedige voorouders in de Peel en Kempen dit omstreeks 1800 al heel goed wisten. Hij schreef er een boek over.

Op deze plek in Deurne stond ooit de ouderlijke boerderij van onderzoeker Frans Aarts (zie zwart-wit foto).

tekst Albert Sikkema foto Guy Ackermans

Nederlandse veehouders gooiden circa dertig jaar geleden veel te veel mest op hun land, waardoor ze het milieu vervuilden. Het was aanleiding voor Frans Aarts, onderzoeker bij Plant Research International (nu: Wageningen Plant Research), om een plan te ontwikkelen voor een milieuvriendelijk proefbedrijf voor de melkveehouderij. Het bedrijf – De Marke – opende in 1992 de deuren in het Gelderse Hengelo en Aarts werd er projectcoördinator.

Nog voor de opening tekende Aarts de kringloop van voedingsstoffen op de boerderij. Hij rekende uit hoeveel voedingsstoffen er in het voer zaten en hoeveel daarvan in de koe terecht kwamen, hoeveel stikstof en fosfaat de

koe uitscheidde in de mest, hoeveel daarvan op het land kwam, hoeveel daarvan weer werd opgenomen door het gras en de mais, die vervolgens weer dienden als veevoer. ‘We bedachten hoe we die kringloop konden sluiten. Daarna gingen we op het proefbedrijf meten of ons model klopte.’

De Marke werd een begrip in de sector. ‘We produceerden evenveel melk als een gemiddeld bedrijf, met minder voeraankoop en nauwelijks kunstmest op de slechtste grond van de Achterhoek.’ De praktijkkennis is inmiddels verplichte kost voor de melkveehouders, die met de Wageningse KringloopWijzer de kringloop aan meststoffen op de boerderij in beeld moeten brengen om melk te mogen leveren.

ACHTERLIJK

Met al zijn kringloopkennis in het achterhoofd bestudeerde Aarts het afgelopen jaar de landbouw in de Peel en Kempen omstreeks 1800. Hij schreef er een boek over. 'Ik kom uit Deurne, mijn voorouders ook. Vroeger was het daar doffe ellende. Mijn voorouder Mathijs Aarts is er in 1781 geboren. Zijn vrouw overleed toen ze 37 jaar was, enkele maanden na de bevalling van hun vijfde kind. Hij hertrouwde, waarna nog drie kinderen werden geboren. Toen Mathijs op 61-jarige leeftijd stierf, waren zeven van deze acht kinderen al gestorven. Alleen mijn overgrootvader leefde nog. Hij was 10 jaar.'

In die tijd was Brabant een kolonie van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden, die zware belastingen oplegde. Bovendien kwam er geregeld een leger langs dat voedsel confisqueerde. Aarts las veel over deze periode, maar miste de landbouwkundige blik. 'De historici melden dat de Brabantse landbouw achterlijk was, maar ik ben zelden een achterlijke boer tegengekomen. Hij boert met redenen; er zijn steeds oorzaken. Die wilde ik vinden.'

IETS UIT NIETS

Aarts' voorouders op de arme zandgrond rond Deurne konden geen veevoer en mest kopen, maar haalden toch verrassend hoge opbrengsten, ontdekte de onderzoeker toen hij werkte aan zijn boek. 'Ze ontwikkelden de plaggencultuur. Graslanden werden gehooïd en er werden plaggen gestoken die samen met heidemaaisel gebruikt werden als strooisel op stal. De stalrest ging naar de akkers. Ze concentreerden de mest op de akkers en verarmden zo de omgeving.'

Dit was geen duurzame landbouw, waarschuwt Aarts. 'Die jarenlange verarming van de omgeving gaat een keer fout. Op enig moment verandert de hei in een stuifzandvlakte.' Maar knap was het ook. 'De Kempense boer

'Een veehouder weet nu vaak minder van gewassen dan de doorsnee volkstuinder'

maakte iets uit niets. Hij ging de koeien opstallen om hun mest beter te kunnen benutten. Toen het veevoer slechter verteerbaar werd, ging de boerin het koken zodat de koeien het wel vraten. De boeren schepten oude bodemlagen naar boven om de bodemvruchtbaarheid te verhogen. En ze gingen spurrie telen in het najaar om extra veevoer te hebben. Ze compenseerden de voortgaande uitputting met steeds meer arbeid.'

De Franse bezetting maakte uiteindelijk een einde aan de rooibouw. Brabant veranderde van een kolonie in een provincie en belastingen werden niet langer naar Holland gebracht, maar geïnvesteerd. Bovendien stopten de boeren met de verkoop van rogge. Die voerden ze voortaan aan hun koeien, waardoor de veestapel toenam en er voldoende mest beschikbaar kwam. Rond 1900 was er in de Peel en Kempen sprake van evenwichtsbemesting.

MESTOVERSCHOTTEN


Wanneer ging het mis en werd de Peel het symbool van mestoverschotten, verzuuring en stankoverlast? 'Na 1950', zegt Aarts. 'Ik heb het zelf gezien: je kreeg een uittocht uit de landbouw, boerenzonen werden bouwvakker en die kwamen terug om op een stukje grond van het ouderlijk bedrijf een varkensstal te bouwen. In Brabant had je grote gezinnen die hard werkten en alles zelf deden. Het veevoer was goedkoop, de mest was geen probleem, dus de uitbreiding van de varkensstapel ging in een gigantisch tempo.'

Toen had het landbouwministerie meteen moeten ingrijpen, stelt Aarts, maar dat gebeurde niet. Pas veel later pakte het ministerie van VROM (milieu) de regie en mocht Aarts proefbedrijf De Marke opzetten. Dan zijn we terug in 1992.

Sinds die tijd is het milieu sterk verbeterd, constateert Aarts. 'In de jaren tachtig gebruikte de melkveehouder nog 400 kilo stikstof per hectare, nu 100 kilo, en minder dierlijke mest. En de opbrengsten zijn nog steeds goed. Ik denk dat het nog 20 procent efficiënter kan, zonder opbrengstverliezen. Boeren kuilen het gras nu bijvoorbeeld in, maar misschien kun je het ook anders bewerken zodat er meer voedingsstoffen beschikbaar komen. In 1800 kookten de boerinnen het voer, is dat zinnig?'

Q-KOORTS

Er moet wel echt iets veranderen op het gebied van milieuvervuiling, ziektekiemen en landschap, zegt Aarts, want boeren overleven niet zonder een goede verstandhouding met de samenleving. Ook in de Peel en Kempen is de sfeer verslechterd, signaleert hij. 'Ik kom uit een landbouwomgeving. Dat is je nest, dus je accepteert lange tijd hoe het gaat. Maar op enig moment merk je: dit is mijn nest niet meer, dit stinkt. Ik denk dat de Q-koorts een omslagpunt was. Het was al bekend dat Q-koorts schadelijk was, maar de bevolking werd niet ingelicht. Er zijn mensen doodgegaan en gehandicapt geraakt. Toen was het: dit is mijn landbouw niet meer.'

De agronoom mist nog iets in de hedendaagse landbouw: kennis. 'Het klinkt misschien gek, maar de Brabantse boer rond 1800 was verder dan wij nu. Vroeger had je gemengde bedrijven, de boeren konden vee houden en gewassen telen. De kennis daarover is de laatste veertig jaar snel achteruit gegaan. De veehouder is veekundig, maar weet vaak minder van gewassen dan de doorsnee volkstuinder. Hij kan veel meer van het land halen. We moeten terug naar de koppeling tussen de boer en zijn grond. Alleen dan krijg je efficiënte kringloopboeren.' 



Boeren in Peel en Kempen omstreeks 1800, Frans Aarts, ISBN 978-94-632-3022-3. Zie www.peelenkempen.nl



ENGELSE BACHELOR GOED IDEE?

De raad van bestuur beslist binnenkort of na de masteropleidingen ook de Wageningse bacheloropleidingen Engelstalig worden. *Resource* vroeg enkele docenten en onderwijsdirecteuren wat die ervan vinden. Is het Engels van docenten en eerstejaars goed genoeg? Tast Engelstaligheid de kwaliteit van het onderwijs aan?

tekst Roelof Kleis en Albert Sikkema illustratie Henk van Ruitenbeek

Jan Philipsen



Opleidingsdirecteur Tourism (onder meer)

‘Persoonlijk ben ik erg voor Engelstalige bacheloropleidingen. Ik ben directeur van de BSc Tourism, de eerste volledig Engelstalige bacheloropleiding in Wageningen. Die loopt prima, met een zeer internationaal georiënteerde groep studenten. Maar ik ben ook directeur van de opleiding Landschapsarchitectuur en ruimtelijke planning en daar ligt het genuanceerder. Bij deze opleiding werken we met planning- en designstudio’s op locatie in Nederland, waarbij we lokale ontwerp- en planningsvraagstukken met andere belanghebbenden bespreken en vaak Nederlandstalige documentatie gebruiken. Bij een volledig Engelstalige opleiding sluit je de studenten af van deze Nederlandstalige informatie en context. Daarom hebben we tijd nodig om dit soort praktische problemen op te lossen. **Ik zie geen kwaliteitsproblemen bij onze Engelstalige opleiding. Bij de BSc Tourism hebben we een internationale staf die op goed niveau in het Engels discussieert.** Er zijn enkele uitzonderingsgevallen, maar die docenten kun je vervangen of trainen. Engels geeft ook meerwaarde. Je verbreedt je discussies met ervaringen van studenten uit andere landen.’

Harm Biemans



Hoofddocent bij Educatie- en competentiestudies

‘Ik heb geen aanwijzingen dat de invoering van Engelstalig onderwijs ten koste gaat van de onderwijskwaliteit. De meeste docenten geven al jaren les in Engelstalige MSc-programma’s en

de voertaal in overleg met promovendi en andere collega-onderzoekers is vaak ook Engels. In die onderzoekbesprekingen ga je als wetenschapper meer de diepte in dan tijdens een bachelorcollege, dus met hun taalvaardigheid zit het meestal wel goed. Studenten blijken de invoering van Engelstalig onderwijs ook niet als een nadeel te beoordelen. Voor hen is het eerder een voordeel. Ze oriënteren zich al op het Engels in het primair en voortgezet onderwijs en ze komen later waarschijnlijk in een internationale omgeving te werken. Dan kun je maar beter snel in het Engels gaan communiceren. **Niet alle studenten zijn natuurlijk even goed in Engels, maar die omschakeling moeten ze toch maken. Beter vroeg dan laat.**’

Thom Kuijper



Hoogleraar Bodemkwaliteit

‘Ik vrees dat Engelstalig onderwijs de kwaliteit in het eerste jaar zal aantasten. Uit enquêtes blijkt dat sommige studenten een Engelstalig leerboek in het eerste jaar al lastig vinden. Het is ook denkbaar dat de kwaliteit wel gelijk blijft, maar het succespercentages bij examens gaat afnemen. Er is veel variatie in het niveau van onze Nederlandse studenten wat het Engels betreft. Dat merk ik ook bij vakken in het tweede en derde jaar. In het tweede jaar volgen mijn studenten het vak Bodemkwaliteit. Daarvoor moeten ze een verslag in het Engels van schrijven. Elk jaar zijn er weer studenten die schrijven dat ze *soil monsters* hebben genomen. Buitenlandse studenten moeten bewijzen dat zij het Engels voldoende beheersen. Als we dezelfde eisen ook toepassen op onze Nederlandse studenten, voorspel ik een daling van het studentenaantal. Zo’n daling is overigens niet zonder meer een probleem.’



Meghann Ormond



Docent Tourism, native speaker

'Ik geef al zes jaar les, sinds de start van de volledig Engelstalige bachelor Tourism. **Ik vind het niveau van het Engels van mijn studenten erg hoog, ook van de eerstejaars die net van de middelbare school komen.** Het startniveau is dus goed genoeg, maar ik denk wel dat we Nederlandse studenten meer mogelijkheden moeten bieden om hun actieve vaardigheden in het Engels te versterken. Gedurende het studieprogramma wordt het Engels steeds beter. Dat komt deels door de verschillende nationaliteiten in de groep. De Nederlandse studenten worden zo echt geprikkeld om Engels te spreken. De diversiteit verrijkt niet alleen de formele onderwijservaring, maar brengt studenten ook in contact met andere manieren van denken en in de wereld staan. Het verruimen van de blik en het leggen van nieuwe verbanden is naar mijn mening een belangrijk onderdeel van een bachelorstudie.'

Ralf Hartemink



Opleidingsdirecteur Levensmiddelentechnologie

'De opleiding Levensmiddelentechnologie wil graag een Engelstalige bacheloropleiding. Een deel van het eerste jaar en het volledige tweede en derde jaar van deze opleiding zijn al Engelstalig. **De stap is klein en het heeft voordelen. Je kunt internationale docenten en promovendi inzetten voor bachelorvakken en je kunt beter talent aantrekken uit andere Europese landen.** Er is veel belangstelling voor, want onze opleidingen zijn top. Taalkundig zie ik weinig problemen.'


De meeste docenten geven al meer dan tien jaar les in het Engels en kunnen zich goed in die taal uitdrukken. Het grootste probleem is dat enkele docenten een zwaar Nederlands accent hebben of Nederlandse uitdrukkingen letterlijk vertalen. Studenten worden kritischer en klagen daarover. Die docenten scoren lager bij de vakkevaluatie. Maar de studenten hebben geen moeite met Engelse les en examens. Voor het eerstejaars vak Organische chemie 2, dat al Engelstalig is, konden de studenten afgelopen jaar kiezen uit een Nederlands en Engels examen. Alle 107 studenten kozen een Engels examen. Studenten willen zich voorbereiden op de arbeidsmarkt. Die is internationaal en Engelstalig.'

Sylvia van der Weerden



Hoofd Wageningen in'to Languages:

'Er is nog weinig onderzoek gedaan naar het verband tussen Engelstaligheid en de kwaliteit van het universitaire onderwijs. Op tweetalige middelbare scholen is dat wel onderzocht. Daaruit blijkt niet alleen dat het niveau van het Engels hoger is, wat logisch is, maar ook dat de leerlingen minstens even goed scoren op de andere vakken.

De kwaliteit heeft er dus niet onder geleden. Ik vermoed dat dat ook op de universiteit zo zal zijn. Het niveau van het Engels van de studenten in Wageningen is heel divers. Aziatische en Afrikaanse studenten hebben naar ons idee over het algemeen een wat lager niveau. Nederlandse studenten zijn ofwel heel goed of ze voldoen net aan de startkwalificatie B2. Ik pleit ervoor om het minimumniveau geleidelijk op te trekken naar C1, het op één na hoogste niveau. Hoe vaardiger met taal, hoe beter je met elkaar kunt functioneren in het academische werkveld.' 

Vrijplaats voor het groen

Denken en praten over de natuur doen Wageningse studenten en onderzoekers volop. Tot voor kort was er echter weinig ruimte om zelf met de handen in de aarde te wroeten. The Field brengt hier verandering in. De nieuwe campustuin biedt ruimte aan iedereen die wil experimenteren met groen.

tekst Ronald van Drie foto's Sven Menschel

Vanaf de busbaan lijkt het veld naast onderzoeksinstituut Rikilt op de Wageningse campus een overwoekerde janboel. Het onkruid staat tot schouderhoogte en van structuur is weinig te zien. Sinds januari heet dit stukje grond The Field en kunnen alle medewerkers en studenten er experimenteren. Uiteindelijk moet het een academische tuin worden waar iedereen terecht kan met groene plannen die niet binnen een leerstoelgroep of onderzoeksgroep passen. En dat maakt The Field uniek in Wageningen.

EXPERIMENTEEL

Wie het veld daadwerkelijk inloopt, ziet weldegelijk orde en structuur. Rechts ligt een moestuin, links een bloementuin. Door het hoge onkruid lopen paadjes en er zijn wallen opgetrokken die The Field in vakken verdelen. In elk vak is straks plaats voor meerdere projecten. De organisatie accepteert een nieuw plan alleen als dat andere projec-

ten niet in de weg zit of – liever nog – versterkt. Daarnaast moet een voorgenomen plan ook een informatief en experimenteel karakter hebben.

The Field bestaat sinds afgelopen januari. Toen legden hoveniers met bulldozers de wallen aan en groeven ze greppels en een vijver voor de afwatering. Kort daarna werden bomen en struiken geplant en bloemenweides ingezaaid. Ook kocht de organisatie gereedschap om de tuinen te onderhouden. Met deze eerste werkzaamheden – kosten ongeveer 30 duizend euro – is het dode terrein in een halfjaar veranderd in een groene, zij het nog wat rommelige, oase van leven.

BOONTJES

Met ontbloot bovenlijf staat Arthur Nooren zijn tuinboontjes water te geven. De student Plantwetenschappen teelt de bonen voor een bodemverbeteringsproject. Samen met andere studenten gaat hij onderzoeken hoe je met bonenteelt en gecomposteerd groenteafval op ecologische wijze

Bekijk de fotoserie
op resource-online.nl.

meer nutriënten in de grond kan krijgen. Op het terrein ligt namelijk een dikke laag nauwelijks vruchtbare bouwgrond die wel een oppepper kan gebruiken. Nooren heeft verschillende soorten bonen geplant om te kijken welke het beste werkt. Hij vertelt dat bonenplanten veel stikstofverbindingen maken in de grond, waardoor ze ideaal zijn om een bodem vruchtbaarder te maken.

Binnen zijn studie mist Nooren de praktijk. Ruimte om zijn groene vingers aan het werk te zetten, is er eigenlijk niet. Daarom werd hij lid van vereniging Wageningen Student Farm, die dit voorjaar een experimentele tuin op The Field is begonnen. Terwijl de meeste studenten in de zomer op vakantie zijn, staat Nooren daarom te sproeien. 'Het is veel werk. Als je hier je project wilt uitvoeren, moet je echt veel tijd erin steken.'

ZAADJES PLANTEN

Eén van de beheerders van The Field, Elike Wijnheijmer, wandelt het veld op. Zweetdruppeltjes parelen op haar voorhoofd. Op haar sandalen en in een jurkje kijkt ze naar het werk van Nooren. 'Dit is toch geweldig', begint ze. 'Deze studenten krijgen normaal niet de kans om dit soort ideeën uit te voeren tijdens hun studie. Wij zijn nu de enige mogelijkheid op de campus waar ze dat wel kunnen. Hier kunnen ze aan den lijve ondervinden hoe het is om de zaadjes in de grond te planten.'

Wijnheijmer draait zich om en loopt naar de bloementuin. 'Deze tuin is van mij en twee collega's. Hij is opgedeeld in vakken en in elk vak probeer ik andere combinaties van bloemensoorten om te kijken welke met elkaar kunnen leven en welke elkaar verdringen.'


Middenin de tuin staat Wijnheijmer stil. Ze wijst naar een plant. 'De scharnierbloem doet het! Die had ik nog niet zien bloeien.' En even verderop knielt ze neer bij een klein plantje dat een beetje lijkt op munt. 'Dit plantje heb ik mij thuis uit de tuin gehaald en hier gepoot. Dit is citroenmelisse. Het blad ruikt heel sterk naar citroen. Je kunt er thee van maken.'

APPELBOOMGAARD

De organisatie van The Field wil het terrein zo duurzaam en milieuvriendelijk mogelijk beheren. Daarom is er geen elektriciteitsaansluiting – al het werk wordt met de hand gedaan – en is kunstmest uit den boze. Naast de moestuin van Nooren ligt een kleine composthoop. Ook is er geen waterleiding aangelegd. Via een 100 meter lange tuinslang haalt Nooren nu het water uit een kraan van het Rikiltgebouw. 'Eigenlijk wilden we dat ook niet doen', zegt Wijnheijmer. Liever had ze een waterpomp gehad, maar dat bleek nog niet haalbaar.

In het najaar gaan nog meer projecten van start op The Field. Het Centre for Genetic Resources Nederland (CGN) gaat bijvoorbeeld een appelboomgaard aanleggen met onder meer enkele zeldzame en lokale soorten. Ook gaat een groep studenten proberen paddenstoelen te kweken op blokken hout. Een andere student is weer bezig met het kweken van pompoenen. En helemaal achterin, in het laatste vak van The Field, gaat plantecoloog Wieger Wamelink zijn project uitvoeren. In het voorjaar is een mengsel van wilde bloemen ingezaaid en hij gaat samen met studenten kijken hoe deze bloemen zich ontwikkelen op het terrein.

GEEN JUNGLE

Aan het eind van de middag beginnen de temperaturen te dalen en heeft Nooren zijn eerste boontjes geoogst. Wijnheijmer doet het hek dicht en kijkt naar de tuin. 'Hopelijk overleven we de aanloop met deze slechte grond. We zoeken naar een ecologische balans en moeten een stabiele community opbouwen. We hebben continuïteit nodig omdat het drie tot vijf jaar duurt om de tuin op te bouwen. Pas dan zal je ook op afstand zien dat The Field geen jungle is.' 



Arthur Nooren (rechts) van Wageningen Student Farm oogst zijn eerste boontjes.

PLASPAS

Studenten van het Kunming Health Vocational College krijgen een pasje voor toiletgebruik op de campus. De pas moet waterverspilling tegengaan, omdat de regio last heeft van droogte. Per maand mogen de studenten 3000 liter water gebruiken. Omgerekend is dat maar liefst 15 keer doorspelen per werkdag. Dat kan een stuk duurzamer, Chinezen. 1000 liter lijkt me redelijk.

VREEMD

Hoe meer vreemde talen je leert, hoe makkelijker het brein nieuwe informatie opneemt en verwerkt. Dat laat onderzoek van de universiteit van Helsinki zien. Ze leiden dat af uit EEG's van proefpersonen die een vreemde taal leren. Alle reden om colleges voortaan meertalig te maken. Niet alleen Engels, maar ook Frans en Duits.

MAGERTJES

Was je nogal aan de magere kant bij je geboorte? Dan is een Olympische medaille niet waarschijnlijk. Brits onderzoek onder ruim 2700 baby's uit maart 1946 met een laag geboortegewicht (<2,5 kg) toont aan dat lichte zuigelingen hun hele leven ondermaats zijn in sport en beweging. Dat is niet alleen slecht voor hun gezondheid, maar ook voor de medaillespiegel.

JOINT

Een joint maakt je minder gemotiveerd om te werken voor je geld. Dat blijkt uit onderzoek van het University College in London. Het echte nieuws is echter dat het effect klein is. Gewone proefpersonen kozen in de helft van de gevallen voor een moeilijker test die meer geld oplevert. Onder invloed van een jointje was dat 8 procent minder. Nét significant, maar genoeg om het te laten?

Ontdek je campus

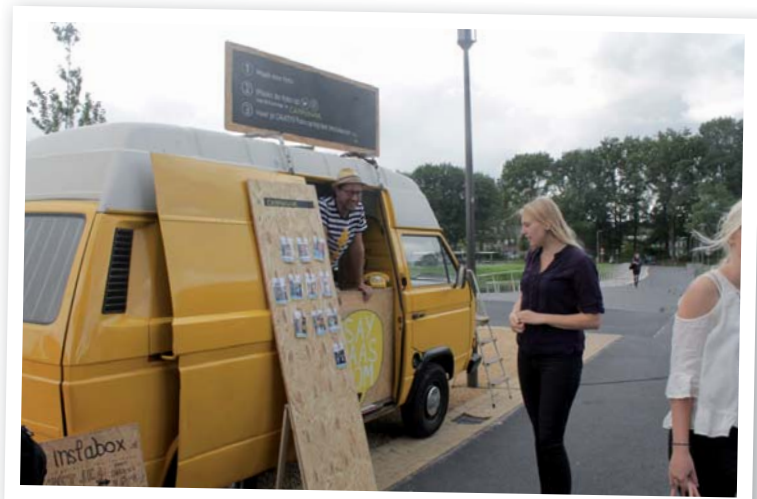
Om alle levendigheid op de campus beter zichtbaar te maken, ging maandag de campagne Discover your campus van start met een selfie-actie. Een groep studenten reed over de campus in een geel 'instagrambusje'. Ze nodigden medestudenten uit om selfies maken en te delen via Instagram met #CampusWUR.

De selfies worden gebruikt voor de Discover-campagne op de website van Wageningen University & Research en op Facebook. Verder komen ze terug in de nieuwe activiteitenkalender voor de campus. Deze 'Campus calendar' is bedoeld om studenten en medewerkers beter in te lichten over wat er allemaal te doen is. De papieren versie is voortaan gratis mee te nemen van zuilen die overal op de

campus zijn neergezet. Verder is de kalender ook te vinden op wageningencampus.nl. Het is de

eerste complete kalender voor alles wat er op de campus gebeurt.

RvD



Een geel 'instagrambusje' reed maandag over de campus. De actie was onderdeel van de campagne Discover your campus.



Kamperen op Droef

Wie deze dagen langs de studentenhuisjes aan de Droevendaalse steeg fietst, ziet ineens hier en daar tentjes in de tuinen staan. Het zijn de tijdelijke onderkomens van studenten die nog even geen kamer heb-

ben. Een van hen is Michael Cormann, masterstudent Environmental studies uit Duitsland. Vlak voor de AID kwam hij naar Wageningen. Hij heeft al een kamer toegewezen gekregen op Droef, maar omdat die

pas in oktober vrijkomt, bivakkeert hij voorlopig in zijn tentje. Dat vindt hij helemaal geen straf; hij houdt van kamperen en het warme nazomerweer zit mee. Bovendien heeft hij leuke burens. **RvD**

Weinig docenten met onderwijskwalificatie

In vergelijking met andere universiteiten hebben weinig docenten in Wageningen een basiskwalificatie onderwijs, meldt het Interstedelijk Studenten Overleg (ISO). Wageningen University & Research laat weten dat er momenteel een inhaalslag wordt gemaakt.

In Nederland heeft gemiddeld 70 procent van het onderwijzend personeel aan universiteiten een basiskwalificatie onderwijs (BKO), blijkt uit de cijfers van het ISO. Binnen WUR gold dit op 31 december 2015 voor slechts 48 procent. Daarmee bevindt de instelling zich landelijk in de achterhoede.

De universiteit is al enkele jaren bezig met een inhaalslag, zegt Emiel van Puffelen, afdelingshoofd bij Corporate Education, Research & Innovation. In 2011 was het aandeel gekwalificeerde docenten nog 24 procent. Inmiddels zit het boven de 50 procent, maar actuele getallen zijn er niet. Wel weet Van Puffelen dat er nog 250 docenten 'in de pijplijn' zitten die hun BKO binnen drie jaar krijgen.

Het ISO wil dat er een einde komt aan het inzetten van ongekwalificeerde docenten. De organisatie pleit er daarom voor om de BKO verplicht te maken. In Wageningen is dat in zekere zin al zo, zegt Van Puffelen: het is een verplicht onderdeel van het carrièreprogramma tenure track. Voor zittend personeel is er echter geen verplichting. Bij jongere onderzoekers – promovendi en postdocs – is er sprake van maatwerk, zegt Van Puffelen.

In 2008 spraken universiteiten af dat zoveel mogelijk docenten een didactische training zouden krijgen. Dit werd de BKO. Elke universiteit heeft een eigen programma dat wederzijds wordt erkend. Er zijn dus grote onderlinge verschillen in de programma's. Van Puffelen beschouwt het Wageningse BKO-programma als een van de meer uitgebreide varianten.

Eerder bleek al dat promovendi vinden dat ze beter kunnen worden voorbereid op hun lestaak. De helft is ontevreden over de begeleiding die ze krijgen bij het lesgeven en slechts 11 procent doorloopt (delen van) het BKO-traject, bleek een half jaar geleden uit een onderzoek van onder andere het ISO. **RR**



AFLEVERING 76 MORTIERSTRAAT 14B <<

Wat voorafging: Het huis aan de Mortierstraat loopt in rap tempo leeg, alleen Derk heeft geen verhuisplannen. Willem-Jan en Vera pakken als eerste hun biezen.

Archeoloog

Van alle meubels in Willem-Jans kamer bleek het bed – verrasend genoeg – het lastigst te demonteren. Pas na een halfuur trekken en wrikken kregen ze de laatste plank los zonder het hout te beschadigen.

'Wat een onding', zei Derk, en veegde het zweet van zijn voorhoofd. Op de grond was een dikke laag stof zichtbaar geworden. Hier en daar waren voorwerpen te onderscheiden: bierdoppen, chipszakjes en een boxershirt.

'Misschien moeten we dit laten afgraven door een archeoloog', zei Derk. 'Dan wordt eindelijk duidelijk hoe lang je hebt gestudeerd.' Willem-Jan hapte niet. Hij moest opschieten met inpakken en schoonmaken; de huisbaas kwam straks voor inspectie.

In de huiskamer werd Derk begroet door nog meer rotzooi. Overal stonden verhuisdozen, schoonmaakspullen en meubels. Ergens middenin zaten Filippo en Bianca klef te doen op de bank. Ze hadden elkaar nauwelijks losgelaten sinds Bianca terug was uit Afrika. Nog een paar weken en dan zouden ook zij vertrekken, dacht Derk weemoedig. Het enige positieve was dat zijn vriend Jelle nu in huis kwam wonen. Terwijl hij in de keuken een glas cola inschonk, kwam Vera binnen. 'Ik ben er helemaal klaar voor', zei ze samenzweerderig en liet haar spiegelreflexcamera zien. Hij grijnsde terug. 'Het grote moment komt eraan.' Samen slopen ze even later naar Willem-Jans kamer, om te zien dat hun huisgenoot daadwerkelijk de stofzuiger had gepakt. 'Komt dat zien mensen!', schreeuwde Derk door huis. 'Het achtste

wereldwonder. Willem-Jan gebruikt een stofzuiger.' Grijnzend keken de huisgenoten naar de zwoegende Willem-Jan.

'We leggen dit vast voor het nageslacht WJ', zei Vera, haar camera in de aanslag. 'Anders gelooft niemand het.' Theatraal liet Willem-Jan de stofzuigerslang nog een paar keer als een lasso boven zijn hoofd slingeren. Na een paar minuten verloor iedereen de interesse en werkte hij alleen verder. Iets voor vijven plofte hij moe op de bank.

'Mission accomplished.' Hij maakte een high five met Vera, die allang klaar was. Uiteindelijk bleek hij precies op tijd, want er werd vrijwel direct aangebeld. De huisbaas – als vanouds in spijkerbroek en jasje – trok binnen meteen zijn shag uit de zak. Geroutineerd begon hij een peuk te draaien.

'Laat maar effe zien', gromde hij. De andere huisgenoten hielden zich afzijdig, maar volgden het schouwspel vanuit hun ooghoeken.

Gehaast wierp de huisbaas een blik in Willem-Jans kamer, likte langs zijn vloei papier en stak de peuk in zijn mond. 'Ziet er op zich prima uit jongen, maar maak je het nog wel effe schoon?'



Resource volgt de belevenissen in de Mortierstraat 14B

>> FEESTEN

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

WAGENINGEN UP

LUCA - IXESN: WELCOME TO HOLLAND PARTY

Vrijdag 9 september van 23:00 tot 04:00

Deze zomer is café Het Gat omgevormd tot Luca. Tijdens de AID zijn er al feestjes gehouden, maar dit is het eerste studentenfeest van het nieuwe collegejaar. IxESN wil met dit Hollandse feest – dresscode: oranje – alle internationale studenten welkom heten in Nederland. Toegang gratis voor leden, 2,50 euro voor niet-leden. De eerste honderd bezoekers krijgen een gratis – oranje – drankje.

CERES - OPEN FEEST


Donderdag 15 september van 23:00 tot 05:00

Het eerste open feest van Ceres dit collegejaar. Thema is op moment van schrijven nog onbe-

kend, maar onze jarenlange ervaring met feesten op Ceres zegt ons dat je ook dit feestje niet wil missen.

ARGO - GEWOON TECHNO OUTDOOR EN GEWOON TECHNO AFTERPARTY

Zaterdag 24 september van 12:00 tot 23:00 en van 23:45 tot 06:00

Bij studentenroeivereniging Argo gaat het op zaterdag 24 september helemaal los. Het techno-feest begint buiten, waar je gratis kunt aansluiten. Vanaf middernacht gaat het binnen gewoon door (kaarten in de voorverkoop bij Argo). De echte technofans kunnen dus maar liefst 18 uur lang feesten. Voordeel: de volgende dag is zondag en kun je dus de hele dag in je bed liggen. 

>> HET ECHTE WERK

‘DE WERKTIJDEN ZIJN BIZAR: VAN 9.30 TOT 22 UUR’

Wie? Raoul Frijs, masterstudent Molecular life sciences

Wat? Zes maanden stage bij het Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)

Waar? Daejeon, Zuid-Korea

‘Het lab waar ik onderzoek doe, is gespecialiseerd in het maken van microcapsules voor verschillende doeleinden, zoals medicijnafgifte. Mijn thesisbegeleider noemde dit lab als één van de mogelijkheden waar ik een stage zou kunnen lopen. Het onderzoek dat ze hier doen, vond ik erg interessant en bovendien sprak het me ook aan dat Zuid-Korea een ongebruikelijke bestemming is. Ik doe hier onderzoek naar *photonic crystals*: regelmatige nanostructuren die kleuren geven. In tegenstelling tot kleur door pigmenten vervaagt kleur door *photonic crystals* nooit. Vlindervleugels en pauwenveren zijn bijvoorbeeld van dit soort structuren gemaakt.

Ik heb wel even getwijfeld, omdat ik oorspronkelijk zelf alleen maar aan Engelstalige landen dacht. Uiteindelijk heb ik gewoon de knoop doorgehakt en ben ik voor het onbekende gegaan. Het Engels van de Koreanen valt tegen. Op het lab spreekt iedereen het erg hakkelig, wat het soms lastig maakt om aansluiting te vinden. Buiten de campus red ik me met gebaren of een vertaalapp. Ik kom veel in restaurantjes, want het hier in Korea veel normaler en goedkoper om buiten de deur te eten. Lunchen doen ze hier met een warme maaltijd. Sinds ik hier ben, heb ik zelf nog geen enkele keer gekookt.

Wat wel echt bizar is, zijn de werktijden. Officieel is dat van 09.30 tot 22





uur, maar de professor drong er direct op aan dat ik me daar niet aan hoefde te houden. Ik heb het idee dat zulke werktijden ook averechts werken en mensen alleen maar minder productief worden. Van de spanningen met Noord-Korea merk ik niet zo veel. De mensen hier zijn er vrij nuchter over en houden zich er niet zo mee bezig. Sterker nog, toen Pokémon GO net uit was, trokken de mensen massaal richting de Noord-Koreaanse grens: in Zuid-Korea zelf is een aantal dingen van Google Maps door de overheid geblokkeerd en werkt het spel niet goed.’   **CN**



FOTO: ANTONIO NARBELLI/SHUTTERSTOCK.COM

MEANWHILE IN... <<

Ondertussen in... Italië

In het nieuws: Het centrum van Italië werd op woensdag 24 augustus opgeschrikt door een aardbeving met een kracht van 6.2 op de schaal van Richter. Driehonderd mensen verloren het leven en meer dan tweeduizend mensen raakten dakloos.

Commentaar door Marco Dompé, promovendus bij Physical chemistry and soft matter

'De aardbeving is een regelrechte ramp. Mensen voelden de aarde letterlijk schudden 's nachts: één grote beving gevolgd door vele naschokken. Tijdens het ochtendnieuws werd duidelijk dat er veel doden waren gevallen en er veel mensen vermist werden. Er werd alles aan gedaan om mensen te redden. Maar uur na uur nam het dodental toe. De burgemeester van de zwaarst getroffen stad, Amatrice, liet weten dat de helft van de stad gewoon niet meer bestond.

Mensen gingen al gauw vragen stellen over de status van de gebouwen: waren die wel aardbevingproof genoeg? Na de zware aardbeving van L'Aquila in 2009 is er veel geld vrijgekomen voor het verbeteren van de gebouwen. Het frustreert mensen dat dat kennelijk niet altijd is gebeurd. Bijvoorbeeld bij een oude kerk die gerestaureerd zou worden. Toen die kerk instortte, nam die een woonhuis dat eronder lag mee: een familie met kleine kinderen kwam om het leven. Het nieuws staat bol van dergelijke schandalen.

Ik kan me voorstellen dat het lastig is om historische gebouwen aardbevingbestendiger te maken. Woonhuizen verbeteren is één ding, maar oude gebouwen moeten soms helemaal opnieuw gebouwd worden omdat ze eeuwen oud zijn. Ze verliezen dan iets van zijn culturele charme. Dat is een lastige afweging, maar mijn inziens gaat veiligheid voor.

Wat nog erger is, is dat extreem rechtse partijen de situatie gebruiken voor hun campagne. Ze roepen dat slachtoffers van de aardbeving die dakloos zijn geworden nu in tenten moeten verblijven, terwijl immigranten in hotels of stenen huizen vertoeven op dit moment. Ik vind dat belachelijk, maar vreemd genoeg voelen mensen zich toch aangetrokken tot zulke quotes. Waarschijnlijk omdat ze boos zijn en een zondebok zoeken.' **CN**

in memoriam

Pim Kooij, hoogleraar Agrarische geschiedenis 1999-2010



Op 9 augustus 2016 is op 71-jarige leeftijd Pim Kooij overleden. Toen Pim Kooij in 1999 in Wageningen kwam als hoogleraar Agrarische geschiedenis, was hij al een grote naam op het terrein van de stadsgeschiedenis en regionale geschiedenis. Ook op het terrein van de agrarische geschiedenis zou hij zich snel doen gelden. Zijn Wageningse inaugurale rede werd zijn programma en betekende tevens een vernieuwing van het werkterrein van de leerstoelgroep. Hij was de juiste man op de juiste plek. Met zijn innemende persoonlijkheid maakte hij zich snel bekend in het Wageningse wereldje, ondanks het feit dat hij tegelijkertijd ook nog leerstoelhouder Economische- en sociale geschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen was en daarnaast nog wat zware klussen

deed. In 2007 is Pim officier in de Orde van Oranje Nassau geworden op grond van zijn bijzondere wetenschappelijke prestaties. Zijn grootste voldoening was het dat hij zowel in Groningen als in Wageningen een opvolger heeft gekregen.

Pim was iemand die je bij gelegenheid nog graag raadpleegde, omdat je erop kon vertrouwen dat hij jouw belang voor ogen had en omdat hij uitermate goed en snel tot de kern van de zaak kon doordringen. Hij was een hard werkende levensgenieter. Hij hield niet van gezeur, maar van aanpakken. Hij was integer, vertrouwenwekkend, energiek, geconcentreerd, optimistisch en vooral energie gevend. Hij heeft de leerstoelgroep door een moeilijke periode geloodst en het leek alsof hem dat geen moeite kostte. Dat dat zo was, komt mede door wat hij zijn geheime wapen noemde: zijn vrouw Anje en ook zijn kinderen Mathijs en Xandra. Wij wensen hen sterkte.

*Namens de leerstoelgroep Agrarische en Milieugeschiedenis,
Anton Schuurman*

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

Voor
mede-
werkers

Start september

Cursussen
Engels

Cambridge cursussen
(Advanced) Speaking Skills
Professional Skills in English
Basic & General English

Schrijf je nu in!

'Succesvolle wetenschappers spreken hun talen'

www.wageningenUR.nl/into

mededelingen

Hoe dan wel?! Innovatieve alternatieven gezocht voor de NWO-MVI Young Responsible Design Award
Het NWO-programma Maatschappelijk verantwoord innoveren daagt studenten, jonge onderzoekers, ontwerpers en ondernemers uit om aan de slag te gaan met een maatschappelijk verantwoord ontwerp voor een technologie, product of dienst. Het doel: het oplossen van een prangend maatschappelijk vraagstuk. Zend met je team je idee in en doe het in de vorm van een korte video uiterlijk op 1 november a.s. Meer informatie op www.nwo.nl/mvi-award.

Bigband zoekt muzikanten

Dit is je kans om een keer jazz, blues, funk of latin te spelen in een grote bigband. Onze eigen WUR-bigband 'Sound of Science' zoekt een drummer, een pianist en trompettisten. Onder leiding van een professionele dirigent oefenen we elke dinsdag van 17.30-19.30 uur in de vergaderzaal Gaia van Alterra. Kom gerust een keer langs om de sfeer van een repetitie op te snuiven. www.soundofscience.nl, www.facebook.com/

BigBandSoundOfScience of leen.moraal@wur.nl.

Annie's kroeg zoekt bestuur

Annie's Kroeg is een gezellige bruine kroeg speciaal voor studenten. Iedere donderdagavond zijn we open en organiseren we leuke, spannende en verrassende activiteiten. Het assortiment bestaat uit speciale bieren, lekkere likeurtjes en non-alcoholische dranken. Dit alles voor een studentvriendelijke prijs. Ben jij geïnteresseerd in het organiseren van activiteiten of wil je een plekje in ons bestuur? We zijn op zoek naar nieuwe bestuursleden. Mail naar annieskroeg@hotmail.com.

Gratis inlooppreekuur voor studenten met (vragen over) RSI/KANS

Elke donderdagmiddag is er van 17.00-18.00 uur een gratis inlooppreekuur voor studenten met (vragen over) RSI/KANS (klachten aan arm, nek en schouder). Het spreekuur is bedoeld om korte vragen over klachten, oefeningen, werkhouding etc. te beantwoorden. Verder wordt er advies gegeven over wat te doen bij deze klachten (bijvoorbeeld rust, sport/bewegen, pauzesoftware en

zovoort) en of therapie geïndiceerd is. Locatie: praktijk Oefentherapie Mensendieck van Karin Vaessen, Kolkakkerweg 2 in Wageningen. De ingang is aan de linkerkant van het gebouw.

WWW.BETERBEWEGEN.NL

agenda

donderdag 8 t/m woensdag 21 september

VIJF FILMS VOOR STUDENTEN

Liza, the Fox-Fairy: droogkomisch griezelsprookje over wereldvreemd meisje op zoek naar Mr. Right; *The Idol*: feelgood-drama over een jongen in Gaza die mee wil doen aan een talentenshow in Egypte; *Maggie's Plan*: verfrissende relatiekomedie met Maggie die een spermadonor vindt, maar verliefd wordt op een getrouwde professor; *The Neon Demon*: horror-drama met schoonheid en obsessie in een verraderlijke cocktail; *Compostella*: over pelgrims op hun route naar het Noord-Spaanse Santiago de Compostella, een spirituele film zonder dogma's, met schitterende panorama's. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen.

WWW.MOVIE-W.NL

Donderdag 8 september, vanaf 19.45 tot 20.00

OPEN AVOND THEATER MAKEN BIJ STICHTING LENS

Bij Lens heb je de mogelijkheid mee te denken over alle aspecten van het theaterproces (decor, kostuums, belichting en teksten) en krijg je volop de kans je spelkwaliteiten te (blijven) ontwikkelen. Bij Lens doe je dus meer dan spelen! In de periode september-januari bieden we een productie gericht op de meer beginnende speler; in de periode januari-juni een productie voor gevorderden. Kom naar de open avond om de sfeer te proeven en te ontdekken of theater maken iets voor jou is. Locatie: theaterzaal De Wilde Wereld, Burgtstraat 1, Wageningen. Aanmelden via stichtinglens@hotmail.com.

WWW.STICHTINGLENS.NL

zondag 11 september, 16.00

JAZZ JAMSESSIE

Elke tweede zondag van de maand organiseert Laurens Ganzeveld een jazz jamsessie in Café de Zaaier. Vanaf 16.00 uur wordt er opgebouwd en tussen 16.30-19.00 wordt er gespeeld. Met mooi weer spelen we met open terras van de Zaaier. Iedereen kan deelnemen aan de jamsessie, zowel ervaren als beginnende muzikanten. Er wordt voor toetsen, bas(gitaar) en drums gezorgd en er is een kleine geluidsinstallatie voor zang en andere instrumenten die versterking nodig hebben. Aanmelden via: jamsessie@jazzinwageningen.nl. Locatie: Café De Zaaier, Herenstraat 33 Wageningen.

WWW.JAZZINWAGENINGEN.NL

Thursday September 15, 12.30-13.20
LUNCH WORKSHOP WAGENINGEN WRITING LAB 'PLAN FOR SUCCESS'

How to start on your writing assignment in an effective way? That is the question we aim to address during the workshop 'Plan for Success!' We'll provide you with the theory behind the writing process and guide you to apply this theory to your own assignment. Don't forget to bring your assignment! Free access. Be on time, as participant numbers are limited to 20.

Venue: C0408 Forum. info.wageningenwritinglab@wur.nl

**DAGELIJKS
VERS**

Het laatste nieuws vind je op resource-online.nl

RESOURCE
Voor iedereen van Wageningen University & Research

zaterdag 17 september, 13.00-16.00
INTERNATIONAAL MUZIEK
PODIUM TIJDENS DE EMMAUS-
REGENBOOG JAARMARKT

Tijdens de jaarmarkt zijn er extra activiteiten, georganiseerd door de Interculturele Werkgroep Wageningen (IWW) en THUIS, met ondersteuning door Wijkgericht werken in Wageningen. Verschillende internationale organisaties tonen de culturele diversiteit van Wageningen. Er zijn verschillende optredens zoals een traditionele dans van de Hindoestaanse vereniging Shaanti Dal en een percussieworkshop door Sampoerna Soekhrum. Ook de Chinese Vereniging en de Somalische Vereniging Tusmo zijn present met muziek en een modeshow. Tenslotte zingt Minor Barrantes met zijn bijzondere stem (Spaanstalig) en zal de studentenband Floram Metric internationale protestliederen ten gehore brengen. Het programma is te vinden op Facebook. Laten we met elkaar de diversiteit vieren! Inl. 06-54 250 350. Locatie: plein op de hoek Bowlespark/ Herenstraat, Wageningen.

Wednesday 21 September, 19.30
-22.00

CRASH COURSE ON WU
EDUCATION: GOVERNANCE,
POLICY AND ORGANIZATION

The course (one evening) addresses

four issues. The first one is on governance and organization of WU, the second one on funding of courses and other financial issues, the third one on main agenda items of Programme Committees (the annual Education Modification Cycle, the Education and Examination Regulations and the accreditation of study programmes, including the internal quality assurance system), the fourth one on tasks, responsibilities and authorities of a Programme Committee and its members. Lecturer: Prof. Tiny van Boekel, Director of the Education Institute (OWI) and Dean of Education. Venue: Forum Building, VIP rooms 031-034. Free drinks afterwards. Subscribe by sending an email to Marita.Kleflen@wur.nl. Next courses are on; November 23, 2016, January 25, 2017 and April 19, 2017.

Thursday, September 22, 12.30-
13.20

LUNCH WORKSHOP WAGENINGEN
WRITING LAB / WAGENINGEN UR
LIBRARY 'SEARCH EFFICIENTLY IN
THE RIGHT DATABASE'

There are many places and ways to look up information. Knowledge of databases and search strategies will help you to find scientific publications on your topic in an efficient and systematic way. Learn about tips and

tricks in this workshop. You can bring your own research question to get advice. Free access. Be on time, as participant numbers are limited to 20.

Venue: Forum Library, room 460. Registration: info.wageningenwritinglab@wur.nl.

Friday 30 September, 15.00
WAGENINGEN YOUNG ACADEMY
PRESENTS: LECTURES
'REWRITING OUR GENES?'

Jennifer Doudna, professor of Biomedical Sciences at UC Berkeley, and Edze Westra, researcher at the University of Exeter have respectively been awarded the prestigious Heineken Prize for and the Heineken Young Scientist Award, both for Biochemistry and Biophysics. They are both known for their work on CRISPR-Cas, a defence system present in many bacterial species. The potential applications of these systems may have a tremendous impact on medicine and biotechnology. The lectures are followed by a debate and drinks in The Spot. Venue: Orion, C1040. Registration: www.wur.nl/en/activity/Lecture-Rewriting-our-genes.htm

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

colofon

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

Redactieadres

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

Redactie

- Edwin van Laar (hoofdredacteur)
edwin.vanlaar@wur.nl, 0317 482997
- Lieke de Kwant (eindredacteur)
lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie)
roelof.kleis@wur.nl, 0317 481721
- Vincent Koperdraat (webredacteur)
vincent.koperdraat@wur.nl, 0317 481338
- 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, Ton van den Born, Alexandra Branderhorst, Susie Day, Daniël Dreadson, Ronald van Drie, Stijn van Gils, Clare McGregor, Yvonne de Hilster, Hoger Onderwijs Persbureau, Milou van der Horst, Anja Janssen, Nicole Janssen, Liza van Kapel, Iris Keizer, Jan-Willem Kortlever, Kito, Hilde de Laat, Django Kaasschieter, Sven Menschel, Carina Nieuwenweg, Gienke Nijhof, Rik Nijland, Onnika van Oosterbosch, Derek Pan, Kim Peterse, Lucas du Pré, Simone Rijlaarsdam, Henk van Ruitenbeek, Eva van Schijndel, Kristina Simonaityte, Twan van der Slikke, Joris Tielens, Pascal Tieman, Kees van Velu, Didi de Vries, Veronika Wehner, 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

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

FILM	FILM	FILM
		
nu te zien	nu te zien	v.a. 15 sept
Sausage Party	Sully	The Infiltrator

€ 2 STUDENTENKORTING OP FILMS & EVENTS

Voorheen De Toekomst maakt doeltreffende communicatiemiddelen. Met de juiste balans tussen interessant en effectief, tussen informeren en verleiden, tussen wetenschappelijk juist en zakelijk uitdagend. Online en offline.





Promotie of inauguratie??

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

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

Have a very nice meal at

Kelly's

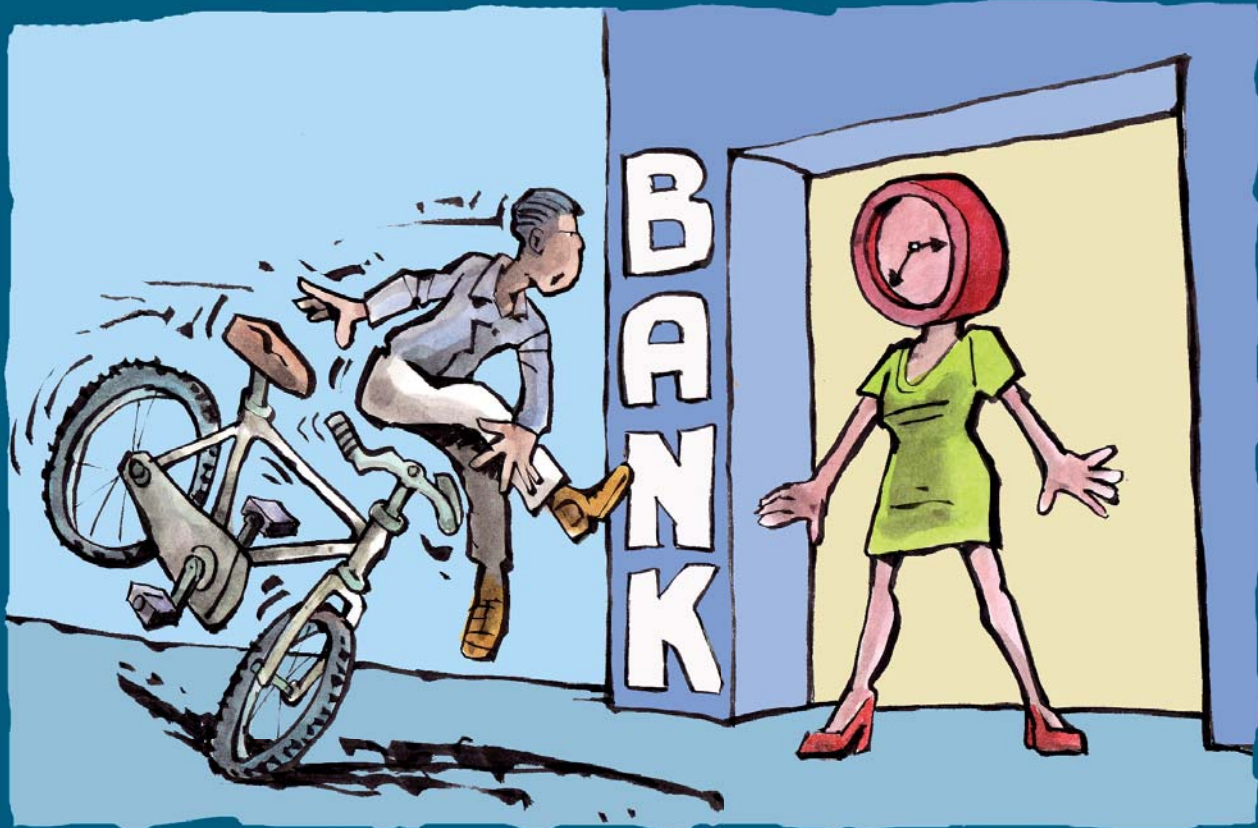
TEXMEX RESTAURANT

RESTAURANTKELLYS.NL

klimaatneutraal
 natureOffice.com | NL-215-174413
 gedrukt



>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Late? Make a new appointment!

I rushed to the parking lot to get my old bicycle. A busy day with coursework made me forget an appointment with a local bank at 3:30 pm. No time for thinking, I cycled quickly to the Dutch bank located in the city centre to meet the bank employee on time. Unfortunately, when I entered the bank, the clock showed 3:40 pm.

I looked around and saw that there were just two people waiting. So I thought everything would be fine to open a bank account. Only slightly worried, I went up to the bank employee, gave her the appointment note and said: 'Sorry, I am a little bit late, these are my documents required for bank account opening.' 'You are late, please come back another time. I will make a new appointment for you', said the employee. I tried to persuade her. 'Please help me, I had a class and could not get here earlier'. She smiled. 'This is a rule for everybody and we make no exceptions. See you next time and have a nice day.'

I came home and told myself: 'I must manage time better from now on. This is a valuable experience when studying in the Netherlands.' In Vietnam, there are more employees in the bank and you rarely make an appointment with them. You just go and wait your turn and then open a bank account easily. Even if you have an appointment and unfortunately you come late, you just wait until a bank clerk is free, as long as it is within working hours.

Sometimes, strict regulations are inconvenient for me. But I am now familiar with the Dutch customs and have found it interesting to make use of them to improve my capacity for adaptation.

📍 **Dung Duc Tran, PhD candidate in the Water Management Group, from Vietnam**

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]

TE LAAT? PECH

Promovendus Dung Duc Tran fietste na een drukke werkdag net te laat van de campus weg voor een afspraak bij de bank. Tien minuten na de afgesproken tijd meldde hij zich bij de baliemedewerkster. Die bleek onverbiddelijk. 'Je bent laat, ik zal een nieuwe afspraak voor je maken. Dit zijn de regels en we maken geen uitzonderingen.' Licht ontgoocheld ging Dung naar huis. In Vietnam zou zo iets nooit gebeuren. Maar hij treurde niet lang. Als dit de Nederlandse manier was, dan zou hij zich aanpassen en voortaan beter op de tijd letten!