

Citeer mij

WUR wil maatregelen tegen citation pushing | p.4 |

Brexit

Grote gevolgen voor de visserij | p.8 |

Liefde op afstand

Hoe overleeft je relatie je stage? | p.22 |

RESOURCE [NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 3 – 14 september 2017 – 12e jaargang



Deltaplan voor Bangladesh

p.18



WALVISDARM

Christine Koersen, Elisa Bravo Rebolledo en Anastasia O'Donoghue van Wageningen Marine Research nemen monsters van de inhoud van een zestig meter lange vinvisdarm. De onderzoekers willen weten wat de vinvis had gegeten voordat hij vorige maand aanspoelde op het strand van Texel. Ze namen ook een liter maaginhoud en een zak walvispoep mee. 'Dat materiaal gaan we onderzoeken op visresten', zegt onderzoeksleider Mardik Leopold. 'Dat er krillresten in zitten, weten we al; we zijn benieuwd naar de extraatjes.' Dode vinvissen spoelen vaker aan in Nederland. Meestal zijn ze ten zuiden van de Noordzee aangevaren door een groot schip en op de boeg van dat schip door het Nauw van Calais de Noordzee in geduwd.  AS, foto: Mardik Leopold

>> INHOUD

nr. 3 – 12e jaargang



>> **14**

ECHT ETEN

Edith Feskens: 'Voedingsonderzoek moet anders'



>> **12**

MANSHOLTLEZING

Hoe kunnen we ons voedselsysteem hervormen?



>> **27**

WEED-DATEN

Alles kleurt groen tijdens de Regreening

EN VERDER

- 4 **Gebouw landmeetkunde op postzegel**
- 5 **China rukt op in rankings**
- 6 **Privacycheck op al het onderzoek**
- 7 **Studentenkamers naast Bornsesteeg**
- 9 **Beweringen Ridley tegen het licht**
- 20 **Is er reden voor optimisme?**
- 26 **Student wordt wielprof**
- 27 **Ondertussen in Zuid-Korea**

ONTGROENING 2.0

September is de maand waarin ontgroening van studenten altijd het nieuws haalt. Vorig jaar pleitte Arthur Mol nog voor afschaffing van dit ritueel. Zo ben je in één klap van al het gedoe af. Ook deze week verschenen er weer negatieve ontgroeningsberichten. Een groep studenten heeft in Groningen huisgehouden in een sushi-restaurant. Ik herinner me nog goed dat ik als verslaggever ooit naar Groningen moest om een verhaal te maken over een student die in coma belandde na verplichte consumptie van een fles jenever. En dan is er nog het verhaal van Delftse studenten die door een berg slachtafval moesten kruipen. Wat word ik dan blij van een nieuw Wagenings initiatief: de Regreening. Dat is ontgroening op een zenmanier. Lekker spitten, zaadjes planten en takken zagen. Je prakje koken op een butagasbrander of zelfgemaakte pizza's maken in de steenoven. Een idee van het Green Active Network. Het klinkt sommigen misschien wat soft in de oren, maar ik vind dat het past in deze tijd. Ontgroening 2.0.

Edwin van laar



>> [Chlamydia caviae kan caviabaasje lelijk ziek maken | p.10](#)

GEEN CITATIEFRAUDE, WEL LAAKBAAR GEDRAG

De Wageningse bodemkundige die zich zou hebben ingelaten met citatiefraude, is daarvan vrijgesproken. Ze heeft de wetenschappelijke integriteit niet geschonden. Wel heeft ze 'laakbaar wetenschappelijk gedrag' vertoond, aldus de Commissie Wetenschappelijke Integriteit (CWI) van Wageningen University & Research.

De CWI, die de kwestie het afgelopen halve jaar in onderzoek had, concludeert dat 'de onderzoeker laakbaar heeft gehandeld en in de afgelopen periode onvoldoende besef van de ernst van de situatie heeft betoond'. Het laakbare handelen bestaat erin dat de bodemkundige het normaal vindt dat editors en reviewers er bij auteurs op aandringen hun eigen artikelen te citeren. Door deze vorm van manipulatie krijgen wetenschappers een hogere citatiescore en wetenschappelijke tijdschriften een hogere *impact factor*.

De Wageningse bodemkundige werd er eerder van beschuldigd dat ze deel uitmaakte van een citatiekartel van internationale bodemkundigen rond de Spaanse hoogleraar Artemia Cerda. Van hem is bewezen dat hij citaties manipuleerde. De Wageningse, protegé van Cerda, was editor bij enkele bladen waar de Span-

jaard ook actief was. Zij werkten en publiceerden veel samen.

De CWI betwijfelt of de Wageningse op de hoogte was van de activiteiten van Cerda of slachtoffer is van diens werk. De beschuldiging van georganiseerde *citation pushing* is in elk geval niet hard te maken. Aan de andere kant had de 'hulp' van Cerda de Wageningse wel op moeten vallen en staat vast dat ze zich in één geval schuldig heeft gemaakt aan *citation pushing*. Dat er toch geen sprake is van schending van de wetenschappelijke integriteit, komt doordat de gedragscode voor wetenschappers geen regels kent voor review en redactiewerk.

Welke gevolgen de CWI-uitspraak heeft voor de bodemkundige, is niet duidelijk. 'Formeel gaat het niet om een berisping', zegt bestuurswoordvoerder Simon Vink. 'Dit wordt aan het personeelsdossier toegevoegd en dan is het verder aan de leidinggevenden – de betrokken leerstoelhouder en de directeur van de eenheid.' De raad van bestuur heeft er bij de betrokken tijdschriften op aangedrongen om onterechte citaties weg te halen. Of dat gaat gebeuren, is nog niet duidelijk.

Volgens Vink is de raad van bestuur enorm geschrokken van het feit dat citatiefraude zo

makkelijk kan plaatsvinden. 'En als organisatie kun je er de vinger eigenlijk niet opleggen. We hebben geen zicht op dit soort reviewprocedures.' Het bestuur heeft daarom bij andere partijen aangedrongen op maatregelen (zie kader). **Ⓡ RK**

MAATREGELEN TEGEN CITATIEFRAUDE

Naar aanleiding van de zaak rond de bodemkundige gaat de raad van bestuur van WUR uitgever van wetenschappelijke tijdschriften verzoeken om hun reviewprocessen te herzien. Ze zouden onder meer maatregelen moeten nemen tegen *citation pushing*, het verschijnsel dat editors en reviewers er – anoniem – bij auteurs op aandringen om hun eigen artikelen te citeren. Ook de VSNU is door WUR gevraagd om maatregelen te nemen. De vereniging van universiteiten heeft in reactie hierop besloten om in de wetenschappelijke gedragscode regels op te nemen voor onderzoekers die optreden als reviewer of editor bij wetenschappelijke tijdschriften.

GEBOUW LANDMEETKUNDE STAAT OP POSTZEGEL

Het voormalige Laboratorium voor Landmeetkunde op de Wageningse Berg is eeuwigd in een postzegel. De zegel is er eenje uit een serie van tien over de architectuur van de wederopbouw.

Met de serie, ontworpen door Arienne Boelens en sinds deze week te koop bij Bruna, schenkt PostNL aandacht aan de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog. De zegels tonen karakteristieke panden die tussen 1945 en 1958 verzezen en onder meer dienstdeden als woning, fabriek, kantoor of onderwijsgebouw.

Het Wageningse pand valt in die laatste categorie. De 'Faculteit voor Geodesie', zoals het officieel te boek staat, werd tussen 1950 en 1953 gebouwd naar een ontwerp van architect Frants Edvard Röntgen. Na de oorlog maakte de Landbouwhogeschool een sterke groei door en landmeetkunde was een van de eerste nieuwe gebouwen uit die tijd.

De locatie bovenop de Wageningse Berg was destijds van fundamenteel belang: het vrije uitzicht op de uiterwaarden en de Betuwe was essentieel voor het landmeten. Markant is



de grote practicumzaal bovenin, van waaruit de studenten hun metingen verrichtten.

Eind jaren zestig deden nieuwe infraroodtechnieken hun intrede in de landmeetkunde en was het uitzicht niet langer noodzakelijk.

De practicumzaal werd toen vooral gebruikt voor examens. Eind vorige eeuw werd het gebouw te klein en is het verkocht. Het pand, sinds 2007 een rijksmonument, is nu een woning en bedrijfsruimte. **Ⓡ RK**

OPMARS CHINA IN RANGLIJSTEN

Chinese universiteiten doen het steeds beter in de top 200 van het Britse tijdschrift Times Higher Education (THE). Sommige zijn de Nederlandse universiteiten al gepasseerd. Wageningen staat op plek 64, één plaats hoger dan vorig jaar.

Zeven van de dertien Nederlandse universiteiten staan in de top 100 in de jaarlijkse World University Rankings THE. De Universiteit van Amsterdam scoort het hoogst op nummer 59, Wageningen University & Research volgt als tweede op plaats 64.

Voor het eerst voeren twee Britse universiteiten de ranglijst aan: Oxford staat op 1, Cam-

bridge op 2. Nog altijd domineren Amerikaanse en Britse universiteiten de hoogste regionen van de ranglijst. Maar de Aziatische universiteiten rukken op. Dit jaar horen twee Chinese universiteiten bij de beste dertig van de wereld en in totaal staan er zeven in de top 200, drie meer dan vorig jaar. Ook Hong Kong telt vijf universiteiten in de ranglijst.

‘De opmars van China is opmerkelijk en laat zien hoe het landschap van het hoger onderwijs wereldwijd verandert’, stelt ranglijstmaker Phil Baty. ‘China’s topuniversiteiten maken nu werkelijk deel uit van de wereldwijde elite en passen prestigieuze universiteiten in de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Europa.’ **HOP**

© COLUMN|STIJN

Pretstudie

Ik slik. Dit is niet een moment om geïrriteerd te reageren. Haar opmerking was oprecht en vast niet persoonlijk voor mij bedoeld. Volgens mij weet ze niet eens dat ik zelf Bos- en Natuurbeheer gestudeerd heb. Misschien heeft ze ook wel een punt. Misschien is Bos- en Natuurbeheer echt de pretstudie van de WUR.

Ik hoor het in elk geval vaker, vooral van mensen die ik hoog heb zitten. Biologen zouden wetenschappelijker zijn ingesteld en beter presteren, al vanaf het moment dat ze aan hun opleiding beginnen. ‘Bos- en natuurbeheerders vinden hun studie heel leuk, maar daar is alles mee gezegd’, vertrouwde een hoogleraar me onlangs toe. ‘Dat is bij biologen toch wel anders.’

Zijn opmerking gonst door mijn hoofd als ik met een groepje eerstejaars biologen en een grondboor de Wageningse Berg op fiets. ‘Hier stoppen we’, roep ik. Een ovaal van slaperige jongeren vormt zich rondom mij en mijn grondboor. ‘En, hebben jullie nog vragen over de vorige excursie?’, vraag ik hoopvol.

De groep kijkt mij glazig aan. Een stilte ontstaat. ‘Oké’, zeg ik. Ik probeer mijn teleurstelling niet te laten horen en besluit een aantal basisvragen over de vorige excursie te stellen. De groep glazige ogen probeert mijn blik te ontwijken. Zou deze groep nou echt zo veel slimmer zijn dan de bos- en natuurbeheerders die ik morgen heb?

De volgende dag kijken de bos- en natuurbeheerders mij glazig aan. Ik adem hoopvol in, dan begin ik. ‘En, voor we beginnen, hebben jullie al vragen?’

Bijna de helft van de groep steekt onmiddellijk de hand op. Ik kan een tevreden glimlach niet onderdrukken, en wijs enthousiast naar een willekeurige student. ‘Ja, ik heb een belangrijke vraag’, klinkt het zelfbewust.

‘Wanneer tekent u onze map precies af?’ **B**

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



kort

>>DRIJVENDE EILANDEN

Proef geslaagd

Sla, tomaten, paksoi en aardappelen; het is allemaal te telen op drijvende eilanden van piepschuim. Een eerste proef van Wageningen Plant Research en stichting Drijvende Eilanden is geslaagd. WUR-onderzoeker Marcel Vijn: ‘Door de eerste oogst van de eilanden te halen, hebben we aangetoond dat landbouw op het water mogelijk is.’ Al valt er ook nog genoeg te verbeteren. ‘Een deel van onze oogst is aangevreten door watervogels.’ Groenteteelt op drijvende eilanden kan een uitkomst zijn voor gebieden die vaak onder water staan. ‘En denk ook aan een stad als Singapore met weinig landbouwgrond’, zegt Vijn. **VK**

>>NIEUW LAB

Fysiologisch onderzoek

De leerstoelgroep Fysiologie van Mens en Dier opent volgende week een nieuw onderzoekslab in Zodiac. Alle onderzoek naar het energie-metabolisme in mensen, muizen en cellen is daar bij elkaar gebracht. Hoogleraar Jaap Keijzer. ‘We integreren fysiologisch en moleculair onderzoek. Dit doen wij binnen onze groep met mensen, proefdieren en cellen. Hierdoor kunnen we steeds het optimale onderzoekmodel kiezen om een onderzoeksvraag zo goed mogelijk te beantwoorden.’ Het nieuwe lab is al in bedrijf, maar wordt op 19 september feestelijk geopend in Zodiac, na een minisymposium over energiemetabolisme dat om 15.00 uur begint. **AS**

>>AZIATISCHE HOORNAAR

Gevaar voor bijen?

Wageningse bijenexperts gaan inventariseren of en hoe de Nederlandse bijenhouderij zich kan voorbereiden op de komst van de Aziatische hoornaar (*Vespa vetulina*). Deze exotische wespachtige is in 2004 vanuit China met een vracht aardewerk naar Frankrijk overgekomen. Vandaar verspreid hij zich over het continent; het beestje is recentelijk in België gesignaleerd, vlak bij de Nederlandse grens. Bram Cornelissen van Biointeracties en Plantgezondheid gaat nu de mogelijke gevolgen van de komst van de exoot voor Nederlandse bijenhouders op een rij zetten. De honingbij staat prominent op het menu van de Aziatische hoornaar. **RK**



FOTO: SØREN KNITTEL

PRIVACYCHECK OP AL HET ONDERZOEK

Alle Wageningse onderzoekers krijgen komend jaar te maken met de aangescherpte Nederlandse privacywetgeving. Ze moeten aangeven of ze persoonsgegevens gebruiken in hun onderzoek en zo ja, of die persoonsgegevens voldoende worden beschermd.

Alle nieuwe onderzoeksprojecten van WUR worden het komende jaar beoordeeld, zegt Frans Pingen, de functionaris gegevensbescherming. In de komende weken worden de lopende projecten en applicaties waarbij sprake is van veel of bijzondere persoonsgegevens als eerste geïnventariseerd. Alle projecten met privacygevoelige informatie moeten uiterlijk 25 mei 2018 in een register zijn opgenomen. Dat register dient inzicht te geven in de risico's die WUR loopt bij de bescherming van persoonsgegevens.

Wageningse onderzoekers moeten hun onder-

zoeksprojecten nu al opslaan en actualiseren in het systeem My Projects. Komend jaar krijgen ze ook de vraag of er persoonsgegevens ten behoeve van het onderzoek worden verwerkt. Zo ja, dan moeten ze een kleine set vragen beantwoorden in het programma om na te gaan hoe risicovol het project is op het onderdeel privacy. Bij een verhoogd risico volgt een Data Privacy Impact Assessment (DPIA), die desgewenst maatregelen voorstelt om de risico's af te dekken.

Pingen probeert zo een overzicht te krijgen van de projecten met privacyrisico's. Hij dient er vervolgens op toe te zien dat deze risico's zo snel mogelijk worden aangepakt, om boetes van de Autoriteit Persoonsgegevens te voorkomen. 'Soms hebben onnodig veel mensen in het project toegang tot persoonsgegevens, soms zijn de persoonsgegevens op een onveilige plek opgeslagen, zoals op een externe schijf,

licht hij toe. 'Ook het gebruik van persoonsgegevens buiten de reden waarom ze zijn verzameld, is niet toegestaan.'

Naast de onderzoeksprojecten gaat WUR ook allerlei applicaties en andere databestanden doorlichten op privacygevoeligheid, om hacks en datalekken te voorkomen. Pingen: 'De digitale informatievoorziening blijft maar toenemen en als gevolg daarvan zijn er waanzinnig veel personeelsgegevens opgeslagen, ook als ze niet meer nodig zijn. Daar moeten we kritisch naar kijken.'

Pingen beaamt dat het privacybeleid extra tijd vergt van de onderzoekers die persoonsgegevens verwerken. 'Het is echter in ieders belang, ook dat van de onderzoekers, dat persoonsgegevens niet misbruikt kunnen worden.' Door de privacycheck onder te brengen in My Projects, hoopt Pingen de organisatie zo min mogelijk te belasten. **AS**

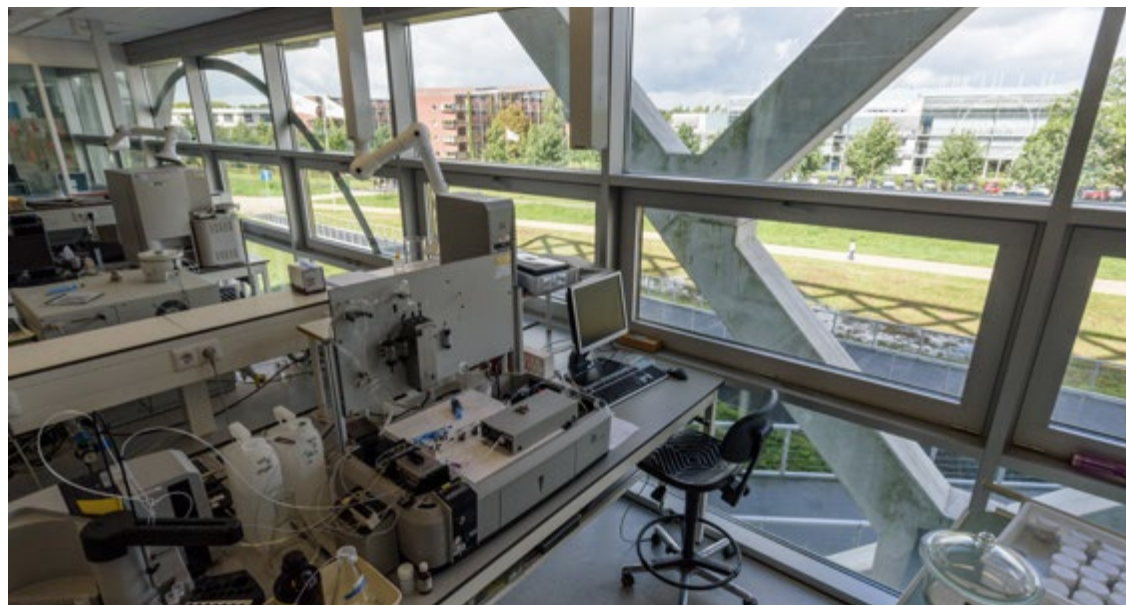
ESG VERTREKT UIT ATLAS

De Environmental Sciences Group gaat zich helemaal concentreren in Gaia en Lumen. Dat betekent dat ruim twee verdiepingen van Atlas vrijkomen voor onder meer onderwijs.

De verhuizing van de ESG-activiteiten uit Atlas stond twee jaar geleden ook al op de rol, maar ketste toen af op de kosten. De situatie is inmiddels veranderd, legt ESG-directeur Bram de Vos uit. 'De urgentie is groter; de ruimtes in Atlas zijn nodig voor onderwijs aan de toenemende aantallen studenten.'

Op dit moment huizen nog drie leerstoelgroepen in Atlas: Bodemfysica en Landgebruik, Bodembioïologie en Biologische Bodemkwaliteit en Bodemscheikunde en Chemische Bodemkwaliteit. Die zitten op de derde en deels vierde verdieping. Op de tweede verdieping en de begane grond (de verdieping onder de ingang) zijn labs. De labs zijn vanaf september 2018 nodig voor onderwijs.

De concentratie in Gaia en Lumen betekent dat er verbouwd en ingeschild moet worden. 'De grootste uitdaging zijn de labruimtes', zegt



De labs en leerstoelgroepen van ESG in Atlas verhuizen naar Gaia en Lumen aan de overkant. De vrijkomende ruimte is bestemd voor onderwijs.

De Vos. 'We hebben daarvoor het bedrijfsgebouw achter Gaia op het oog en ruimtes in Lumen.' De extra werkplekken moeten ontstaan door bestaande ruimtes anders in te richten. 'Per saldo betekent dat minder vierkante meters per persoon. Maar dat is ook mogelijk.' Hoe de nieuwe inrichting er precies uit gaat zien, is nog niet duidelijk. Medewerkers kunnen idee-

en inbrengen. De ontwerpfase moet eind oktober klaar zijn. De concentratie van ESG in Gaia en Lumen valt samen met de inkringing van Wageningen Environmental Research. Door slechte financiële resultaten moet het instituut 100 van de 350 fte's indikken. Die taakstelling is volgens De Vos op dit moment voor de helft ingevuld. De krimp maakt verhui-

zen eenvoudiger: er zijn minder werkplekken nodig. Andersom wordt door vertrek uit Atlas bespaard op huisvestingskosten. De verhuizing heeft op dit moment de status van een voorgenoemen besluit van de raad van bestuur. Het definitieve groene licht moet nog komen als de plannen uitgewerkt zijn en de ondernehmensraad akkoord is. **RK**

FOTO: GUY ACKERMANS

IDEALIS WIL SNEL BOUWEN BIJ BORNSESTEEG

Studentenhuisvester Idealis wil zo snel mogelijk 400 studenteneenheden bouwen rond sterflat de Bornsesteeg. Ook bij Asserpark staat een kleine uitbreiding met 40 eenheden op de rol. Dat bleek maandagavond 11 september bij de bespreking door de Wageningse gemeenteraad van mogelijke locaties voor nieuwe studentenhuisvesting.

‘Wij hebben alle voorbereidingen al getroffen om hiermee direct aan de slag te gaan. Als de raad akkoord gaat’, antwoordde directeur Sylvie Deenen van studentenhuisvester Idealis op vragen uit de gemeenteraad.

De gemeente, Idealis en WUR becijferen dat er in 2021 ruim 14.000 studenten in Wageningen studeren. Er zijn snel 2200 extra kamers nodig om die allemaal onder te brengen. Een deel daarvan (800 kamers) is al in ontwikkeling. Voor 1400 kamers moet nog ruimte worden gevonden. Burgemeester en wethouders hebben nu mogelijke locaties op een rijtje gezet.

Naast Bornsesteeg en Asserpark komen de Marijkeweg 20 (een gebouw van Rijn IJssel Vakschool), sportzaal de Olympiahall, het oude Postkantoor aan het Plantsoen en het WUR-gebouw achter de Aula het meest in aanmerking. Op Duivendaal en de Dreijen is een mix van huisvesting voor studenten en andere doelgroepen voorzien.



FOTO: GUY ACKERMANS

Rond sterflat de Bornsesteeg zullen, als het aan Idealis ligt, spoedig 400 nieuwe studentenkamers verrijzen.

Diverse partijen in de raad zijn huiverig voor de sterke groei van WUR en de druk die dat legt op de huisvesting. Erik Bijleveld van GroenLinks wilde weten of WUR niet wat meer op eigen grond kan bouwen, zoals op de campus. WUR-woordvoerder Simon Vink: ‘Een interessante vraag. Tot nog niet zo lang geleden was wonen

op de campus onbespreekbaar.’ Vink wees op de mogelijkheid om meer te bouwen op de Dreijen. Daar is in de plannen van burgemeester en wethouders nu voorzien in maximaal 300 woningen, waarvan maar een deel voor studenten. De raad beslist volgende maand over de voorkeurslocaties voor studentenhuisvesting. **GRK**

PR IN DE JAREN TACHTIG

WUR viert in 2018 haar 100-jarig bestaan. *Resource* zoekt in het archief alvast naar bijzondere foto's. Zoals deze plaat van Guy Ackermans uit het pre-internettijdperk. Studentenverenigingen hebben tegenwoordig allerlei manieren om mensen attent te maken op een feest: een eigen website, Facebook, e-mail, WhatsApp. In 1983 bestond dat allemaal nog niet en moest Ceres iets anders verzinnen om de jazznacht ter ere van haar 75-jarig bestaan te promoten. Zoals musicerende leden op een oldtimer door de stad laten rijden.

De foto is onderdeel van de serie 100 jaar... luisteren, te vinden op resource-online.nl. Heb je zelf een mooi verhaal te vertellen over deze of andere foto's? Kom naar de redactie van *Resource* in Atlas of stuur een mail aan vincent.koperdraat@wur.nl.

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



FOTO: GUY ACKERMANS



BREXIT KAN NEDERLANDSE VISRECHTEN BEPERKEN

De Brexit kan grote gevolgen hebben voor de Nederlandse visserij. Dit concluderen onderzoekers van Wageningen Economic en Wageningen Marine Research.

Belangrijk punt in de Brexit-onderhandelingen is de verdeling van de Exclusieve Economische Zone (EEZ). Dit is het stuk zee tot 200 zeemijl (370 kilometer) uit de kust van een land. Europese lidstaten mogen in elkaars EEZ vissen. Daarnaast worden de visquota, hoeveel vis er totaal mag worden gevangen, over de landen verdeeld.

De Britse EEZ beslaat een groot deel van de Noordzee. 'Sinds de aankondiging van Brexit is er veel onzekerheid onder Nederlandse vissers over toegang tot deze visgronden en de quotaverdeling', zegt Mike Turenhout van Wageningen Economic Research. Met collega's zette hij de cijfers op een rij in het tijdschrift *EuroChoices*.

In totaal zijn er ongeveer 35 Nederlandse schepen die meer dan de helft van hun inkomsten uit Britse wateren halen. De Nederlandse pelagische vissers vangen er nu bijna 60 procent van hun haring en makreel, de kotters vissers 30 procent van hun vangsten.

Een deel van de schepen met Nederlandse eigenaren vaart onder een buitenlandse vlag. Op



FOTO: SHUTTERSTOCK

Veel Nederlandse vissers halen een belangrijk deel van hun inkomsten uit Britse wateren.

de visveiling in Urk komt bijvoorbeeld ruim een kwart van de vis van Nederlandse vissers die onder Britse vlag varen. Turenhout: 'Het is nog onduidelijk of dit na Brexit mogelijk blijft en of er dan misschien invoerrechten betaald moeten worden.'

Daar komt bij dat de Nederlandse platvisserij een pulstuig gebruikt, waarmee vis met stroomstootjes wordt gevangen. Dit scheelt brandstof

en de vissers vangen tong die meer oplevert. Het Verenigd Koninkrijk is echter geen voorstander van deze techniek en het is de vraag of het pulstuig na Brexit toegestaan blijft.

Vorig jaar haalden de Nederlandse grote zeevissers 275 miljoen kilo vis en schelpdieren binnen, ter waarde van 112 miljoen euro. De kottersvisserij was goed voor 84 miljoen kilo vis en garnalen, ter waarde van 343 miljoen euro. **TL**

WEIDEVOGEL IS NOG TE REDDEN

Alleen een betere landinrichting en een dito beheer kan de grutto nog redden voor het Nederlandse landschap. Dat betogen de ecologen Dick Melman van Wageningen Environmental Research en Henk Sierdseman van Sovon in een rapport voor het ministerie van Economische Zaken.

De onderzoekers brachten een aantal scenario's in kaart van maatregelen en te verwachten effecten daarvan op de weidevogelstand. De grutto is daarbij als modelvogel gehanteerd. De conclusie: het is nog steeds niet te laat om de grutto te behouden, maar dan moet hun leefgebied wel aanzienlijk worden verbeterd. De gebieden moeten natter, de vegetatie moet anders en de verstoring minder.

De onderzoekers richtten zich vooral op reservaten en gebieden waar al agrarisch natuurbeheer plaatsvindt. In totaal gaat het dan om 146.000 hectare grond, waarvan de helft agrarisch gebied is. Met goede inrichting en goed beheer is volgens Melman in deze gebieden een duurzame populatie van 40.000 broedparen grutto's mogelijk (nu 32.000 tot 36.000).

Ook andere weidevogels profiteren van de maatregelen. Het aantal broedparen kieviten (nu 24.000) kan bijna verdubbelen en hetzelfde geldt voor de tureluur (nu 10.500 broedparen). Daar hangt wel een prijskaartje aan: 100 miljoen euro voor betere inrichting en 20 miljoen extra per jaar voor beter beheer.

Een flink deel van dit geld is nodig om gebieden natter te maken. Daarnaast moet volgens Melman op veel plekken de begroeiing worden aangepakt. 'De terreinen moeten opener. Weidevogels houden van open gebieden. Maar omdat hout minder wordt gebruikt, groeien houtwallen tegenwoordig hoger uit dan voorheen. Ook is in boerengebied op veel plekken het gewas te zwaar om doorheen te lopen en na vroege maaibeurten zijn kuikens een gemakkelijke prooi. Met het juiste maairegime en door het aanleggen van plas-drassen is hier veel te winnen.'

Verstoring en predatie maken het de weidevogels ook lastig. Wandelende mensen met honden bijvoorbeeld zijn fnuikend voor het broedsucces. En als er kuikens zijn, liggen vossen, buizerds en kraaien op de loer om het jon-



FOTO: SHUTTERSTOCK

Met goede landinrichting en goed beheer is volgens onderzoeker Dick Melman een duurzame Nederlandse populatie van 40.000 broedparen grutto's mogelijk.

ge grut op te vreten. Jacht is volgens Melman een noodoplossing. 'In de eerste plaats moet je goed kijken waardoor het aanbod aan predatoren zo hoog is. Kraaien bijvoorbeeld overleven in de winter door te eten uit open silo's bij boeren. Daar is eenvoudig wat tegen te doen.' **RK**

RIDLEYS REDE TEGEN HET LICHT

In zijn rede tijdens de opening van het academisch jaar somde de Britse auteur Matt Ridley een reeks ontwikkelingen op die hem optimistisch stemmen over de toekomst van de aarde en haar bewoners. *Resource* legde vier beweringen die vragen oproepen voor aan Wageningse hoogleraren.

BEWERING 1

'Ik denk dat de opwarming van de aarde reëel is, maar de effecten van klimaatverandering zijn niet zo erg als werd gevreesd. Klimaatverandering is reëel, maar ongevaarlijk.'

Rik Leemans, hoogleraar Milieusysteemanalyse: 'Klimaatontkenneren accepteren tegenwoordig steeds vaker de door de mens veroorzaakte klimaatverandering, maar stellen vervolgens meteen dat opwarming en effecten klein zijn, veel effecten positief uitvallen en dat aanpassingen immer mogelijk zijn. Het sterk reduceren van broeikasuitstoot is volgens hen dus onnodig. Het laatste klimaatrapport van de IPCC uit 2014 laat echter onomwonden zien dat dit indruist tegen wetenschappelijke inzichten. Vergelijken met het rapport uit 2000, waarin de 2-graandoelstelling wetenschappelijk werd onderbouwd, geeft het rapport uit 2014 aan dat we veelal kwetsbaarder zijn. Ridley is lid van de adviesraad van de Global Warming Policy Foundation, die lobbyt tegen klimaatbeleid. Hij winkelt selectief in de klimaatveranderingsliteratuur.'

BEWERING 2

'De totale oppervlakte aan blad in de wereld is de laatste 30 jaar met 14 procent toegenomen. Die vergroening is voor 70 procent toe te schrijven aan de toename van CO₂ in de atmosfeer.'

Niels Anten, hoogleraar Gewas- en onkruidecologie: 'In veel delen van de wereld is de bladoppervlakte inderdaad toegenomen. Maar dat dit vooral te wijten zou zijn aan meer CO₂ is hoogst onzeker. Bovendien zijn bijeffecten van deze vergroening waarschijnlijk niet goed. Die vergroening zorgt bijvoorbeeld regionaal voor verminderde reflectie van straling, iets wat vooral op hogere breedtegraden bijdraagt aan opwarming. Verder versnelt de vergroening waarschijnlijk ook het smelten van de permafrost in de arctische gebieden, wat een extra CO₂-emissie veroorzaakt ter grootte van de huidige uitstoot van de VS.'

BEWERING 3

'In de wereld als geheel is ontbossing zowat gestopt. In arme landen verliezen we nog bos, maar in rijke landen komt er bos bij. Ontbos-



ILLUSTRATIE: SHUTTERSTOCK

sing in de tropen komt voor een groot deel door de behoefte van de lokale bevolking aan brandstof om vuur te maken.'

Pieter Zuidema, persoonlijk hoogleraar Tropische bossen: 'Dat ontbossing vooral komt door de lokale behoefte van brandstof voor vuur, is onjuist. Het verzamelen van brandhout dunt het bos uit, maar het zorgt zelden voor ontbossing. De belangrijkste oorzaak voor kaalkap van tropische bossen is de landbouw. 80 procent van de verdwenen bossen wordt omgezet in akkertjes voor kleinschalige landbouw en in commerciële plantages voor palmolie, pulphout, rubber en soja. Om te staven dat de ontbossing zowat is gestopt, gebruikt Ridley cijfers over netto bosverlies, de resultante van ontbossing en herbebossing. Maar een klein nettoverlies betekent niet dat er weinig ontbossing is. Nog steeds verdwijnt er jaarlijks een gebied ter grootte van twee keer Nederland aan tropisch bos en uit satellietmetingen blijkt dat dit recent is toegenomen. De uitspraak dat het bosoppervlak in rijke landen toeneemt, is wel juist. Dat geldt in geringe mate ook voor tropische landen, maar het is te vroeg voor algeheel optimisme over tropische bossen.'

BEWERING 4

'In mijn leven is het deel van de mensheid dat in armoede leeft, gekelderd van twee derde naar minder dan 10 procent. In lijn daarmee is

de kindersterfte op alle continenten spectaculair gedaald.'

Ruerd Ruben, hoogleraar Impactanalyse gericht op voedselzekerheid: 'Er is inderdaad sprake van een sterke daling van het percentage van de wereldbevolking dat in armoede leeft. De Wereldbank schatte het in 2015 op 9,2 procent. Maar de afname komt grotendeels voor rekening van China. In Sub-Sahara Afrika leeft nog altijd ruim 35 procent van de – groeiende – bevolking onder de armoedegrens. De daling van ondervoeding en kindersterfte houdt ook geen gelijke tred met de vermindering van armoede. De kindersterfte is tussen 1990 en 2015 weliswaar gehalveerd, van 90,6 naar 42,5 per 1000, maar groeiachterstand – *stunting* – is slechts met 30 procent teruggelopen in dezelfde periode. Het blijkt dus lastig om hogere inkomens te vertalen in betere voeding.' **GRK**

Lees ook de rubriek Opinie op p.20: Is er reden voor optimisme?

De speech van Ridley is terug te zien op WURtv



CAVIA KAN LONGONTSTEKING VEROOZAKEN

Mensen kunnen een luchtweginfectie oplopen van hun cavia. Dit blijkt uit onderzoek waaraan Wageningen Bioveterinary Research bijdroeg.

Minstens drie Nederlanders hebben in de afgelopen vier jaar een ernstige luchtweginfectie opgelopen van een zieke cavia. Dat meldde het Amerikaanse tijdschrift *New England Journal of Medicine* op 7 september. 'In eerste instantie werd gedacht dat deze mensen besmet waren met de papegaaienziekte', vertelt dierenarts-onderzoeker Marloes Heijne van Wageningen Bioveterinary Research. Ze maakte deel uit van het team van dierenartsen, artsen en microbiologen dat het onderzoek uitvoerde.

De onderzoekers ontdekten echter dat een andere *Chlamydia*-bacterie, namelijk *Chlamydia caviae*, de oorzaak was. 'We wisten wel dat deze bacterie oogontsteking bij cavia's geeft en mogelijk ook bij mensen, maar ernstige longontsteking bij mensen is nog nooit eerder in de literatuur beschreven.' De patiënten waren gezonde dertigers. Twee van hen waren zo ernstig ziek dat ze op de intensive care belandden. Alle drie herstelden gelukkig volledig nadat ze met het juiste antibioticum waren behandeld.



Hoe vaak *C. caviae* luchtweginfecties veroorzaakt, is volgens Heijne niet bekend. 'Het is goed mogelijk dat de bacterie meer voorkomt, maar er wordt niet altijd diagnostiek uitgevoerd, aangezien mensen vaak al herstellen door de behandeling.'

Caviabaasjes hoeven zich niet direct zor-

gen te maken, zegt Heijne. 'We hebben nu drie patiënten in vier jaar tijd en de bacterie is goed te behandelen met antibiotica. Het belangrijkste is dat artsen en dierenartsen hiervan op de hoogte zijn, zodat ze snel een diagnose kunnen stellen en het juiste advies en de juiste behandeling kunnen geven.' **TL**

'MEER RESTSTROMEN BENUTTEN IN VEEVOER'

De Nederlandse overheid kan de vleesproductie duurzamer maken door meer reststromen uit de voedingsindustrie, zoals slachtafval en voedselresten, toe te staan in veevoer. Dat stelde Walter Gerrits, persoonlijk hoogleraar Diervoeding, op 31 augustus in zijn inaugurele rede.

Er worden in Nederland al heel wat bijproducten van de levensmiddelenindustrie in diervoer gebruikt, maar er is een verbod op het gebruik van slachtafval en voedselresten. Diermeel uit slachtafval werd in 1999 verboden door de EU, uit angst voor de ziekte van Creutzfeldt-Jacob. Het verbod op voedselresten stamt uit 1986 en was een reactie op angst voor de verspreiding van varkenspest. Het is een omvangrijke afvalstroom, aldus Gerrits, waarvan een groot deel wordt omgezet in bio-energie. De gezondheidsrisico's zijn bijzonder klein bij de juiste verwerkingstechnieken. Hij vindt dat de overheid dit verbod moet heroverwegen, zodat er meer bijproducten in veevoer verwerkt kunnen worden.

Naast deze beleidswijziging moeten we minder vlees gaan eten in Nederland, stelt de

persoonlijk hoogleraar Diervoeding. Maar mondiaal gezien zal de vleesconsumptie stijgen vooral in Aziatische en Afrikaanse landen. Daarom moeten we vooral efficiënter omgaan met de beschikbare biomassa.

Gerrits werkt aan het verbeteren van nutrientefficiëntie, de efficiëntie waarmee voedingsstoffen worden omgezet in groei van het dier. Hij wil op die manier bijdragen aan het beperken van de hoeveelheid land die nodig is om dierlijke eiwitten te produceren. Gerrits denkt dat er winst is te behalen door de voeding beter af te stemmen op het genetisch potentieel van dieren. 'Ook kunnen we in de toekomst het aanbod aan voedingsstoffen beter afstemmen op de behoefte van het dier, door tijdens het groeitraject meer informatie over dieren te registreren.'

Maar er zijn ook ontwikkelingen die op gespannen voet kunnen staan met nutrientefficiëntie, constateert Gerrits. Neem de toegenomen aandacht voor dierenwelzijn. 'Het is niet de ambitie van het varken om zoveel mogelijk voer om te zetten in vlees. Dat is de ambitie van de varkenshouder.' Zo toont onderzoek



Walter Gerrits

aan dat agressie en staartbijten bij varkens toenemen bij een eiwitarm voer, terwijl dit voer qua eiwittefficiëntie en milieubelasting juist goed scoort. Gerrits zoekt naar precisievoeding om dit soort botsingen tussen voerefficiëntie, milieu en welzijn op te lossen. **AS**

Het leven op de campus is weer volop op gang gekomen. Dat heeft veel *Resource*-nieuws opgeleverd – meer dan in dit magazine past. Hieronder een greep uit het online aanbod.

ARION TOEN EN NU



Villa Arion aan de Niemeijerstraat – nu een woonhuis, vergaderlocatie en B&B – was ooit het bolwerk van activistisch Wageningen. Studentenvakbond WSO hield er kantoor. Fotograaf Guy Ackermans bekeek oude foto's en maakte vanuit hetzelfde standpunt nieuwe. De make-over is te bewonderen op resource-online.nl.

FRUITIGE LIGHTBIERTJES



Door een andere gistsoort te gebruiken is het makkelijker om laag-alcoholische speciaalbieren te maken. Dat ontdekte de Wageningse promovendus Irma van

Rijswijk. Bijkomend voordeel is dat er meer aroma's vrijkomen, wat de deur opent voor nog fruitiger lightbieren.

PROTEST



WUR had dit jaar de Britse auteur Matt Ridley uitgenodigd om te spreken tijdens de opening van het academisch jaar (zie ook p. 9 en 20). Dat was aanleiding voor een kleine protestactie van studenten, die de landelijke media haalde. De demonstranten vinden dat de Brit de opwarming van de aarde door menselijk handelen bagatelliseert.

BURN-OUT



Volgens de Volkskrant komen in het drukke studentenleven steeds vaker burn-outs voor. Blogger Carina vraagt zich af of de maatschappij hier schuld aan

heeft, of de student zelf. 'Dat de werkgever meer verwacht dan enkel een diploma, betekent niet dat we nog eens 40 uur in de week in extra activiteiten moeten steken.'

ONDER-TUSSEN ONLINE

BUITEN ETEN



Het International Food Truck Festival, op 6 september op de campus, trok de aandacht van veel studenten en

medewerkers. Al vonden sommigen de drie trucks wat weinig. 'Drie trucks zijn niet echt een festival', vond Reineke van Tol.

Bekijk en lees het allemaal op resource-online.nl.

DE STELLING

'Wetenschappers zijn te laks geweest'

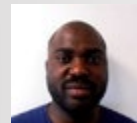
'Het klinkt controversieel, hè?' Eliakim Hamunyela lacht. Hij vindt het leuk dat de laatste stelling bij zijn proefschrift vragen oproept. Daags voor zijn promotie – 'ik ben een beetje zenuwachtig' – geeft de onderzoeker van het Laboratorium voor Geo-informatiekunde en Remote Sensing graag uitleg.

'Wat ik bedoel is dat de versnelde verspreiding van nepnieuws de samenleving helpt om zelfbewuster te worden. Welke mensen en groepen zijn geneigd om valse informatie te geloven en verspreiden, en waarom? Als je dat weet, kun je gaan zoeken naar een oplossing.

Ik vergelijk het met opgroeien. Als klein kind ben je je niet bewust van je eigen sterke en zwakke kanten, maar je leert jezelf steeds beter kennen. Zo is het ook met de samenleving. De verspreiding van nepnieuws kan ons helpen om de zwakke plekken te vinden,

waarna we die kunnen versterken met juiste informatie. Ik vind dat we veel actiever de feiten moeten uitdragen. Wetenschappers zijn daarin lang te laks geweest. Gelukkig verandert dat nu wel.

Ik kwam op deze stelling doordat je de laatste jaren vaak klachten hoort over het feit dat sommige groepen gevoelig zijn voor desinformatie. Ik ben het er natuurlijk mee eens dat dat een probleem is. Alleen: als er in een familie iets misgaat met de kinderen, is dat naar mijn mening geen probleem van de kinderen, maar van de ouders. Die moeten zich afvragen wat ze verkeerd gedaan hebben. Op die manier wilde ik ook naar dit probleem kijken: wat kunnen de leiders in de samenleving leren van de opkomst van nepnieuws?' **LdK**



Eliakim Hamunyela (Namibië) is op 6 september gepromoveerd op een onderzoek naar het monitoren van verandering in tropisch regenwoud met behulp van satellietdata.

Robotica, sensoren en big data

Rurale gebieden lopen leeg omdat jonge mensen niet willen ploeteren op het boerenbedrijf, zegt Frans Kampers, medeauteur van Food Transitions 2030. 'Als ze het zware werk door robots kunnen laten doen, wordt het aantrekkelijker om op het platteland te blijven. Maar je kunt ook denken aan intercropping: het combineren van gewassen. We hebben aangetoond dat intercropping met minder input een hogere opbrengst geeft dan monoculturen, maar je hebt wel meer arbeid nodig. Wellicht kun je met robots en precisielandbouw dit probleem oplossen.'

Minder voedselverwerking

We eten veel *processed food* en dat is niet duurzaam. Het drogen van voedings ingrediënten en het uit elkaar pluizen van voedsel tot losse grondstoffen kost veel energie. Bovendien wordt steeds duidelijker dat sterk bewerkt voedsel ongezonder is dan de ongeraffineerde producten. 'Dus eigenlijk moet de voedingsindustrie minder geraffineerde voeding produceren', zegt Kampers. 'Dat vergt een procesomslag.'

Veredeling van plant en dier

Met nieuwe veredelings technieken zoals Crispr-Cas kunnen eigenschappen van planten en dieren heel precies worden veranderd. Dit biedt kansen om de voedselzekerheid te vergroten en het gebruik van bestrijdingsmiddelen en medicijnen te verminderen, aldus Kampers. 'Maar dit is onderwerp van een maatschappelijke discussie. Ik hoop dat we een draai kunnen maken zodat we deze technologieën kunnen inzetten voor een duurzame landbouw.'

Gezondheid

De koppeling tussen voeding en gezondheid staat centraal in de laatste onderzoekslijn. Welke voeding sluit aan bij de biochemie in ons lichaam? 'Onderzoek naar de relatie tussen genexpressie en biochemie, en tussen voeding en de bacteriepopulatie in ons lichaam staat nog in de kinderschoenen', verklaart Kampers. 'Je wilt eigenlijk patronen vinden tussen voeding en gezondheid en weten hoe je die gezondheid kunt sturen met voeding.'

Minder voedselverspilling

In deze onderzoekslijn staat onder andere de vraag centraal: waarom wordt er veel voedsel weggegooid en hoe kunnen we dat vermijden? Kampers: 'We maken vaak verkeerde keuzes bij het gebruik van voedsel. Dit raakt aan het punt van goed voedselonderwijs.'

Digitalisering

Door de voortschrijdende digitalisering verzamelen media- en voedingsbedrijven veel data over onze leefstijl. 'Ik denk dat de Googles van deze wereld de inhoud van onze koelkast al kennen, of anders kennen ze die over tien jaar', zegt Kampers. 'Dat betekent dat je voedsel kunt afstemmen op leefstijl of de koelkast kunt laten communiceren met de bezorgdienst. Dat beïnvloedt de gehele voedselkolom. We moeten ervoor zorgen dat de digitalisering ten goede komt aan publieke doelen als gezondheid en welzijn.'

Onderzoeksagenda voor beter voedselsysteem

De tweede Mansholt-lezing, op 20 september in Brussel, staat in het teken van duurzame productie van gezond voedsel. WUR zal de Europese Commissie tijdens de lezing uitleggen wat er moet gebeuren om het Europese voedselsysteem te hervormen. Onderdeel van de voorgestelde aanpak is een uitgebreide onderzoeksagenda met acht thema's.

tekst Albert Sikkema illustratie Paul Gerlach

Blue Growth

Voedselproductie in zee. Te denken valt aan zeewierkwekerijen in delta's waar veel nutriënten in het water zitten, aldus Kampers. Het zeewier kan worden verwerkt in allerlei voedingsproducten. 'Daarvoor moet je wel eerst goed kijken naar de aminozuren in het zeewier en of die passen in een gezond dieet.'

Van dierlijk naar plantaardig

Veehouderij kan een rol vervullen in duurzame voedselsystemen, maar de huidige vleesproductie is niet duurzaam. 'De vraag is: waar ligt het optimum in de combinatie van dierlijke en plantaardige productie?', zegt Kampers. 'Deze transitie speelt ook op consumentniveau. Ik denk dat we over dertig jaar nog maar één keer per week vlees eten en een of twee keer per week vleesvervangers. De uitdaging is: hoe vertalen we deze transitie naar de voedselpraktijk van consumenten?'

In 2020 loopt het EU-onderzoeksprogramma Horizon 2020 af. De Europese Commissie is bezig met de opvolger van dit programma en vroeg Wageningen University & Research wat de toekomstige onderzoeksdoelen in het voedselonderzoek moeten zijn. Het antwoord van WUR bestaat uit twee publicaties, die allebei aan bod komen in de Mansholt-lezing op 20 september.

In de eerste publicatie, *Towards a European Food and Nutrition Policy*, benadrukken auteurs Pieter van 't Veer, Krijn Poppe en Louise Fresco dat het toekomstige Europese beleid verbindingen moet leggen tussen landbouw, voeding en gezondheid en samen met de levensmiddelenindustrie doelen moet stellen. Dat voedsel- en gezondheidsbeleid moet niet alleen richtlijnen geven om ziekten te voorkomen, maar ook het leergedrag in de sociale omgeving stimuleren, want iemands dieet wordt mede bepaald door zijn omgeving. De auteurs verlangen hierbij een actieve rol van de overheid en industrie.


FOOD TRANSITIONS

In de tweede publicatie, getiteld *Food Transitions 2030*, schetsen Frans Kampers en Louise Fresco welke onderzoekslijnen en innovaties de komende tien jaar nodig zijn om tot het gewenste integrale voedsel- en gezondheidsbeleid te komen. Daarbij gaf de Europese Commissie vier thema's mee: voeding, klimaat, circulariteit en innovatie. Frans Kampers, onderzoekstrateg bij de

WUR-afdeling Corporate Value Creation, maakte een ronde langs de Wageningse onderzoeksvelden en kwam met acht onderzoekslijnen. Tezamen vormen ze de onderzoeksagenda Food Transitions 2030 (zie kader).

Er staat de komende jaren veel op het spel in de voedselsector, vindt Kampers. 'We gebruiken te veel natuurlijke hulpbronnen voor de voedselproductie, we teren in op biodiversiteit, bodemkwaliteit en fossiele brandstoffen en we verpesten de atmosfeer met te veel CO₂. De voedselproductie behoeft een *licence to produce* van de burger en tegelijkertijd moet er voldoende marge op zitten voor de producenten.' De acht onderzoekslijnen moeten hier oplossingen voor bieden.

KENNISCONSORTIA

Om de acht onderzoeksthema's uit te werken, moeten kennisinstellingen en bedrijven samen langetermijndoelstellingen stellen, zegt Kampers. 'Bijvoorbeeld: WUR, Unilever en FrieslandCampina zetten samen in op 30 procent zoutvermindering in voedingsmiddelen in 20 jaar. Als je dat wilt, wat moet er dan gebeuren over 5 en 2 jaar? Dan ga je tussendoelen formuleren en onderzoeksprojecten bedenken die daaraan tegemoetkomen. Bij die kortetermijndoelen kun je MKB-bedrijven betrekken. Zo moeten er kennisconsortia ontstaan die samen doelstellingen formuleren. De uitdagingen zijn te groot voor individuele partijen. Als we de handen in elkaar slaan en de Europese overheid stimuleert dat met een substantiële bijdrage, dan kunnen we deze transitie maken.' 

**‘Er wordt nog veel gekeken naar
individuele ingrediënten, maar
voeding is veel complexer’**

Edith Feskens: ‘Voedingswetenschappen sluiten nog
onvoldoende aan bij maatschappelijke thema’s.’

‘We willen meer onderzoek doen naar écht eten’

Chocola en rode wijn zijn gezond. Of toch niet? Tegenstrijdige berichten doen het consumentenvertrouwen in de voedingswetenschap geen goed. Evenals het feit dat de industrie vaak meebetaalt. Daarom moet het voedingsonderzoek helemaal anders, stelden hoogleraar Edith Feskens en collega's onlangs in het *European Journal of Nutrition*.

tekst Tessa Louwerens foto Guy Ackermans

In een editorial stel je samen met collega's de mismatch tussen voedingswetenschappen en de maatschappij aan de kaak. Wat bedoelen jullie?

‘Voedingswetenschappen sluiten nog onvoldoende aan bij de actuele maatschappelijke thema's zoals de vergrijzing, welvaartsziekten en duurzaamheid. Deze mismatch zorgt ervoor dat voedingswetenschap nog maar beperkt wordt toegepast voor het verbeteren van gezondheid en welzijn. Momenteel ligt de focus op evidence-based onderzoek en de resultaten worden vooral gebruikt om richtlijnen, gezondheidsclaims en beleid mee te onderbouwen. Het heeft ook deels te maken met de manier waarop het onderzoek is ingericht. Nu wordt er nog veel gekeken naar individuele ingrediënten, bijvoorbeeld de rol van vitamines of mineralen. Maar voeding is veel complexer en geen simpele optelsom van de losse moleculen en chemische reacties.’

De consument heeft steeds minder vertrouwen in de voedingswetenschappen. Waar ligt dat aan?

‘De resultaten van voedingsonderzoek zijn pas na een lange tijd zichtbaar en voor de consument is de directe relevantie vaak onduidelijk. Gezondheidseffecten van voedingspatronen en producten zijn nu eenmaal veel moeilijker te meten en daardoor zijn de resultaten soms tegenstrijdig. Mensen willen het liefst simpelweg horen wat gezond is en wat niet. Mag ik dit nu wel of niet eten? Maar dit soort uitspraken zijn lastig te doen. Als voedingswetenschappers zich toch laten verleiden om ze te doen, worden ze later weer tegengesproken. Dit leidt tot verwarring bij de consument, die dan al helemaal niet meer weet wat hij nog moet geloven. Daarnaast wordt het imago van de voedingswetenschappen ook geschaad door de private financiering. Consumenten staan nu eenmaal vaak sceptisch tegenover onderzoek naar bijvoorbeeld de

gezondheidseffecten van melk, als dat is gefinancierd door de zuivelindustrie.’

Wat willen jullie daaraan doen?

‘De communicatie met de consument kan beter. We willen transparanter zijn en beter uitleggen dat voedingsonderzoek nu eenmaal lastig is en de uitkomsten genuanceerd. Daarnaast willen we meer met mensen in gesprek gaan, bijvoorbeeld via openbare lezingen en fora. Of door vaker te reageren via de media om bepaalde hardnekkige mythes te ontkrachten. Bij de afdeling Humane Voeding van WUR is er nu een werkgroep ingesteld die gaat kijken hoe we onze communicatie kunnen verbeteren en de regie in handen kunnen nemen. Wellicht kunnen we ook via de beroepsverenigingen voor journalisten bijeenkomsten organiseren, om een beter wederzijds begrip te ontwikkelen. Nu ligt er veel druk op om altijd iets met de onderzoeksresultaten te doen en alles te communiceren. Dit heeft ook te maken met bepaalde perverse prikkels, omdat je als wetenschapper jezelf in de markt moet zetten: door vaak in de media te komen haal je ook weer geld binnen voor onderzoek. Maar soms is het misschien verstandiger om niet met iedere publicatie de media te benaderen. Door de resultaten over een langere periode te bundelen, wordt de uitkomst betrouwbaarder en loop je minder kans dat je resultaat bijvoorbeeld een jaar later weer wordt tegengesproken.’

Samen met je collega's pleit je voor een andere manier van onderzoek doen. Hoe zien jullie dat voor je?

‘In de toekomst willen we graag vooral onderzoeken hoe mensen een langer en gezond leven kunnen leiden. We willen meer onderzoek doen naar écht eten, in het dagelijks

leven en niet in het lab. Daarnaast willen we meer samenwerken, ook met niet-academici zoals patiënten- en consumentenorganisaties. Deze verschuiving is best lastig, aangezien voedingsonderzoek voor een belangrijk deel wordt gefinancierd vanuit het bedrijfsleven. De industrie is meer geïnteresseerd in producten en voedingsstoffen dan in diëten en voedingspatronen. Met name omdat de nadruk hier ligt op het onderbouwen van gezondheidsclaims voor het product.’

Als private financiering hierdoor gaat wegval- len, wie moet het onderzoek dan betalen?

‘Dat blijft een lastig onderwerp. Als je subsidie aanvraagt bij bijvoorbeeld NWO of ZonMW, is de voorwaarde dat in ieder geval ook een deel privaot gefinancierd wordt. Het Nederlandse beleid is erop gericht om kennis te valideren voor het bedrijfsleven. Die private financiering betekent overigens niet dat een studie niet goed is uitgevoerd of dat er met de resultaten wordt gesjoemeld. Daar heeft een bedrijf zelf ook geen baat bij; zeker de gevestigde bedrijven hebben een naam hoog te houden. Het is ook niet per se zo dat bedrijven alleen geïnteresseerd zijn in toegepast onderzoek, er zijn ook bedrijven die onderzoek willen financieren met een langetermijnvisie. Het Top Institute Food & Nutrition (TIFN) is hier een goed voorbeeld van. Bedrijven kunnen geld inleggen en dan kunnen bepaalde thema's worden onderzocht. Een bedrijf kan op basis van de resultaten zelf kijken of ze dit verder willen uitwerken tot een toepassing. Maar feit blijft dat er weinig geld beschikbaar komt voor nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek. Het is wellicht mogelijk om een deel te financieren vanuit patiënten- en consumentenorganisaties. Maar die hebben relatief weinig geld.’ 



KEVERS VANGEN

Op de tafel in een van de kassen van Nergena staan lange rijen potten met astilbes. Gezonde planten, mooi in het blad en met een stevige wortelkluit. Het zijn de kraamkamers voor de taxuskevers van entomoloog Rob van Tol (Bio-

interacties en Plantgezondheid, Wageningen Research). Voorzichtig brengt hij tien tot dertig minuscule oranje eitjes in elke kluit. 'Mijn materiaal voor volgend jaar.' Als volgroeide kevers mogen ze dan op afroep hun werk doen. In dit

geval: in de val lopen. Van Tol heeft samen met het bedrijfsleven een nieuwe insectenval ontwikkeld. Die mag nog niet in beeld, want bedrijfsgeheim. Biologische bestrijding is de corebusiness van Van Tol. Al sinds 1991 werkt hij aan manie-



ren om de door tuinders gevreesde snuitkevers eronder te krijgen. Aanvankelijk met geurstoffen, maar de laatste tijd vooral met vallen. Met de jongste val denkt hij een goede kans te maken de strijd tegen de kevers te gaan winnen. Het ont-

werp is het resultaat *trial and error*. Na een nachtje eten gaan de kevers als het licht wordt op zoek naar een schuilplaats. De val biedt die schuilplaats. Maar wel eentje met eenrichtingsverkeer. Hoe effectief de val in de praktijk is,

moet volgend jaar blijken. In kooien met een kleine rododendron erin laat Van Tol de kevers dan vrij om te eten en... in de val te lopen. 'Spannend. De *proof of principle*, na een jaar lang testen en ontwikkelen.' **© RK, foto Margriet van Vianen**



Deltaplan voor Bangladesh

Bangladesh kampt bijna jaarlijks met wateroverlast, maar dit jaar waren de overstromingen wel heel groot. Hoogste tijd voor een Deltaplan. Daar wordt al jaren aan gewerkt, mede door WUR. Dit Deltaplan omvat meer dan alleen maar dijken, vertelt onderzoeker Catharien Terwisscha van Scheltinga. De landgebruiksplanning van Bangladesh staat centraal.

tekst Albert Sikkema foto Sk Hasan Ali / Shutterstock.com

‘Er is geen silver bullit die alles oplost, zoals dijken’

Hoeveel doden er in Zuid-Azië zijn te betreuren door de recente wateroverlast is niet duidelijk. De schattingen lopen uiteen van 1200 tot 1600 slachtoffers. Toch was het geen groot wereldnieuws; de overstroming van de Amerikaanse stad Houston, met een handvol doden, trok meer media-aandacht. Een belangrijke reden hiervoor, zegt Catharien Terwisscha van Scheltinga, is dat er elk jaar overstromingen en drenkelingen zijn in Bangladesh. Ze woonde vijf jaar in Bangladesh om onderwijs- en onderzoeksprojecten op het gebied van klimaatverandering, waterbeheer en voedselzekerheid voor Wageningen University & Research uit te voeren. Ze is ook mede-architect van een Deltaplan voor Bangladesh.

‘De inwoners van de Bengaalse hoofdstad Dhaka hebben niet de indruk dat er een enorme watersnoodramp is in hun land’, zegt Terwisscha van Scheltinga. ‘Ze hebben er relatief weinig last van. In de jaren negentig is er een dijk om Dhaka gebouwd, zodat het rivierwater de stad niet meer binnenstroomt. Dhaka staat nog wel geregeld onder water als er flinke regenbuien zijn gevallen, maar dat komt doordat de afvoer niet goed is geregeld. De huidige watersnood is vooral een ramp voor de arme mensen op het platteland. Kleine boeren die geen eten hebben, omdat hun land onder water staat. Zij kampen ook nog eens met een mislukte oogst. De dagloners zitten noodgedwongen vast in hun dorpen en hebben daardoor geen werk, geen inkomen en dus geen voedsel.’

Bangladesh is zo plat als Nederland en wordt doorsneden door drie heel grote rivieren – de Ganges, Brahmaputra en Meghna – die jaarlijks grote hoeveelheden water afvoeren vanuit de Himalaya. Daar komen in deze periode van het jaar de jaarlijkse moessonregens bij. Dit jaar begon de moesson vroeg en hield erg lang aan. Daarom stond eind augustus de helft van Bangladesh onder water.

WATERHUISHOUDING

Tien jaar geleden stelde premier Balkenende aan zijn Bengaalse collega voor om over een Deltaplan voor Bangladesh na te denken. Enkele jaren daarna werd Terwisscha van Scheltinga betrokken bij een voorstudie van WUR, waarin de nulvraag werd gesteld: heeft Bangladesh wel een Deltaplan nodig? ‘We gingen praten en ontmoeten veel ontevredenheid. Er waren al plannen, maar die bleven hangen in de planfase, werden niet geïntegreerd met plannen in andere sectoren en hingen vooral af van de ambities en ideeën van machtige personen. Er ontbrak een langetermijnvisie en die is zeker nodig om in de komende decennia de waterhuishouding beter in te richten.’

Toch merkte Terwisscha van Scheltinga ook dat de tijd rijp was voor zo’n Deltaplan. ‘Bangladesh heeft een langdurige economische groei doorgemaakt en is op weg om een middle income country te worden. Er wonen nog steeds veel arme mensen die van dag tot dag leven, maar veel Bengali krijgen langzamerhand de ruimte en het



geld om plannen te maken voor de langere termijn.'

De voorstudie leidde in 2014 tot de opdracht van de Bengaalse overheid om – met Nederlands geld – een Deltaplan te formuleren. Dat plan wordt nu opgesteld door een consortium, geleid door organisatiebureau Twynstra Gudde, met daarbij partijen als Euroconsult, Deltares, WUR en vooraanstaande Bengaalse instituten. Het concept is klaar. 'We hebben het nu over een plan op hoofdlijnen. Als dit wordt goedgekeurd, wil de Bengaalse regering een investeringsprogramma uitvoeren, met steun van de Wereldbank. Daarom is de Wereldbank nu al betrokken bij de planvorming, om later vertraging te voorkomen.'

RIJSTTEELT VERVANGEN

Centraal in het Deltaplan staat de landgebruiksplanning als onderdeel van adaptief waterbeheer. 'We kijken integraal naar zowel de voedsel- en watervoorziening en dat kan per gebied verschillen. In een deel van Bangladesh is het heel droog, daar zakt het grondwater. In dat gebied zou je meer water willen vasthouden, de landbouw aan willen passen aan de droogte, dus bijvoorbeeld rijstteelt vervangen door gewassen die minder water nodig hebben. En meer irrigeren met oppervlaktewater.


Dat leidt tot een bepaald landgebruik wat weer bepaalt welk waterbeheer nodig is, waar de dijken moeten komen en hoe hoog ze moeten worden.'

In het zuiden van Bangladesh, aan de Indische Oceaan, speelt een heel ander vraagstuk. 'In dat gebied zit veel viskweek, zoals de garnalenteelt, die gebruik maakt van zout water dat met het getij binnenkomt. Maar er wonen ook rijsttelers die zoet water gebruiken en juist last hebben van het getij.' Ook hier moet je eerst overeenstemming over landgebruiksplanning hebben voordat je over dijken gaat praten, licht de onderzoeker toe.

Een ander onderdeel van het Deltaplan is de Ganges Barrage, een grote dam plus stuwmeer om het moessonwater op te vangen in het westen van Bangladesh. Dit water kan in de droge periode worden gebruikt. De aanleg van deze dam is voorlopig uitgesteld omdat er nog geen overeenstemming is over de geschikte locatie. Terwisscha van Scheltinga heeft bedenkingen bij deze dam. 'Een dam is structureel, dus je moet alleen dammen aanleggen als ze onder alle omstandigheden voordelen bieden. Zo niet, dan kun je beter voor andere vormen van adaptief deltamanagement kiezen. Zo kun je tussentijds nog inspelen op veranderde omstandigheden.'

ZOMERDIJKEN

In dat opzicht kan een andere Nederlandse vinding nog van pas komen in Bangladesh: de winter- en zomerdijken, met daartussen de uiterwaarden. 'In Bangladesh kennen ze geen hoge en lage dijken, waarbij je bijvoorbeeld wel landbouw toestaat in de uiterwaarden, maar geen huisvesting. Dit zou kunnen passen in de Bengaalse praktijk, maar nogmaals, dit is nog niet uitgewerkt. Er is geen silver bullet die alles oplost, zoals dijken. We moeten vooral maatregelen combineren die zowel de landbouw als het watermanagement verbeteren en inspelen op de verwachte klimaatverandering.'

Over die klimaatverandering wil Terwisscha van Scheltinga nog wel iets kwijt. 'We moeten vooral feiten en data verzamelen. Op basis van baselinestudies durf ik te zeggen dat er is klimaatverandering gaande is. En dan bedoel ik niet alleen dat het weer extremer is geworden in Bangladesh, want er was altijd al heel veel variatie in de klimaatomstandigheden in dit land. Uit onze analyses blijkt dat de regenperiode verschuift, waardoor de regen niet meer aansluit op de zaaikalender van de boeren. Op die manier heeft klimaatverandering een direct effect op de voedselvoorziening.' 

IS ER REDEN VOOR OPTIMISME?

Tijdens de opening van het academisch jaar brak gast-spreker Matt Ridley een lans voor meer optimisme. Het gaat beter dan ooit tevoren met de mens en het milieu komt er ook wel weer bovenop. *Resource* vroeg toehoorders of ze het optimisme van Ridley delen.

tekst Roelof Kleis en Albert Sikkema illustratie Henk van Ruitenbeek

Gert-Jan Hofstede



Docent Toegepaste Informatiekunde

'Ik vond het een goed verhaal van Ridley. Dit is een redelijke man die met optimistische cijfers komt en die zegt: er is nog veel te doen.'

Ik heb *The Evolution of Everything* van Ridley gelezen, een geweldig boek. Daarin legt hij pad-afhankelijkheid uit: er gebeuren dingen, en dan gebeuren er weer andere dingen, zonder richting. Daar kunnen mensen slecht tegen, ze willen gebeurtenissen toeschrijven aan een God of directeur. Je kunt veel aanmerken op zijn rede als je een mierenneuker bent, er zaten best gaten in zijn betoog, maar ik merk bij wetenschappers nog iets anders: "hé, je komt op ons gebied". Dat wordt niet gewaardeerd. Ik word optimistisch van de inhoud van wetenschap, maar niet per se van het wetenschapsbedrijf. Men houdt elkaar in een keurslijf. Disciplines als ommuurde tuintjes in een nieuwbouwwijk. Gaaf dat Louise Fresco dat probeert open te gooien.'

Bettina Bock



Docent RURALE Sociologie

'Onder studenten van Ontwikkelingsstudies ontstaat geregeld frustratie als er weer kritiek is op ontwikkelingsprojecten en docenten zeggen: het is ingewikkeld en lastig. De studenten willen iets bereiken. Dat geldt voor mij ook. Ik wil met mijn wetenschappelijk werk bijdragen aan een betere

wereld. Ik denk dat het merendeel van de mensen bij WUR dat zo voelt. We hebben hoop dat we iets kunnen bijdragen, zonder naïef geloof in vooruitgang en met een kritische en zorgvuldige blik naar wat er gebeurt. We moeten nagaan wat de bedoelde én onbedoelde effecten van ons handelen zijn. **Maar uiteindelijk hebben we naar mijn mening betrokkenheid én optimisme nodig om bij te dragen aan de missie van de universiteit.** Dat is de kracht van deze instelling.'

Svenja van Vugt



Masterstudent International Development Studies

'Volgens mij doet Ridley aan *cherry picking*. Daardoor ben je geneigd heel erg te geloven in zijn optimisme, maar ik ben sceptisch over zijn conclusies. **Er gaat ook heel veel mis in de wereld. Daar gaat Ridley snel overheen door allerlei feitjes te spuien, waarvan ik niet weet of die wel kloppen.**

Ik ben zelf optimistisch over de wetenschap. Maar de wetenschap kan het niet alleen. De wereld van de politiek en die van de wetenschap moeten samenkomen.'

Pieter Zuidema



Persoonlijk hoogleraar Tropische Bossen

'Op zichzelf deel ik het optimisme van Ridley wel, ook al ben ik een ecooloog die tropische bossen be-

studeert. En als er iets is waar je pessimistisch over zou kunnen zijn, dan is het de toekomst van het tropisch bos. Toch ben ik optimistisch dat de wetenschap op veel terreinen met oplossingen zal komen. Maar de wetenschap heeft meer rollen. Je moet kennis ook gebruiken om te waarschuwen. **Ridleys optimisme over het milieu deel ik zeker niet. De voorspellingen over de gevolgen van de klimaatverandering gaan een heel andere kant uit dan hij ons voorhoudt.** Hij laat een nogal selectieve keuze van de wetenschappelijke resultaten zien. De wetenschappelijke consensus is op veel terreinen heel anders dan hij voorspiegelt.'

Martin Scholten



Directeur Animal Sciences Group

'Ik ben een optimist. Ik herken me goed in een aantal dingen die Ridley benoemt. Ook ik ben als ecooloog in de jaren ze-

ventig opgeleid onder een dogmatisch stramen van doemdenken. De voorbeelden die hij geeft, herken ik. **Ik denk ook dat we de wereld kunnen voeden met de biomassa die we kweken. En dat gaan we zeker nog beter doen. Maar Ridley draaft wel door.** Op het gebied van de effecten van klimaatverandering gaat hij te ver en zijn de voorbeelden gezocht. Daar wordt hij net zo dogmatisch als de doemdenkers. Zo'n spreker is leuk voor de balans in de discussie, maar ik volg zijn optimisme niet blindelings. Het is desondanks inspirerend in de zin dat het niet met alles slechter gaat in de wereld.'



Robert Kamphuis



Beeldend kunstenaar

'Ik vind het fijn dat iemand de dingen eens van een andere kant bekijkt. En ook dat dat met een optimistische insteek gebeurt. Als kunstenaar probeer ik me elke dag af te vragen of het niet anders kan. Ik ben natuur-

lijk wel benieuwd in hoeverre de gegevens en beweringen van Ridley kloppen en hoop dat ze gecontroleerd worden door de Wageningse wetenschappers. Ik vind het goed dat dit andere geluid in Wageningen gehoord kan worden. Daar ben ik best een beetje trots op. Over het algemeen ervaar ik WUR als een heel traditionele universiteit. Ik heb het gevoel dat we in de tweede versnelling zitten, terwijl de wereld om ons heen allang in de vijfde versnelling rijdt. Ik zie een gemanneerde interne communicatie en denk dat we met elkaar nauwelijks weten welke nieuwe ideeën en inzichten er bij WUR worden gevonden. Ik pleit voor een creatieve motor op de campus. Een gebouw of plek waar ideeën worden uitgewisseld en waar mensen elkaar laten zien hoe het ook kan. En wat mij betreft mag iemand als Ridley daar vaker worden uitgenodigd.'

Patrick Jansen



Docent Resource Ecology

'Ik miste neutraliteit in de rede van Ridley. Ik zag voorbeelden van *lying with statistics*. Door problemen als honger, armoede en grondstoffenverbruik in percentages uit te drukken in plaats van in absolute getal-

len, krijg je een geflatteerd beeld. **Benadrukken dat het bosoppervlak op wereldschaal constant is, verdoezelt het probleem dat oude tropische bossen, waar de meeste biodiversiteit zit, nog op grote schaal worden vernietigd.** Het gaat goed met de wolf omdat het goed met ons gaat. Maar die welvaart drijft op de import van grondstoffen uit minder ontwikkelde landen, waar het juist mede dááardoor slecht gaat met grote roofdieren. Dus ik heb een ongemakkelijk gevoel bij dit eco-modernisme. Ik sta open voor discussie, maar word boos als je alleen de positieve punten benoemt. Want als ik kijk naar de biodiversiteit, is er geen reden voor optimisme.'

SOUNDBITES

Bekijk ook de
Soundbites
op resource-online.nl



Liefde op afstand

Wageningse studenten zijn reislustig. Het is eerder regel dan uitzondering dat ze hun stage en thesisonderzoek in het buitenland doen. Spannend en verrijkend, maar wat als er een liefde in Wageningen achterblijft? Zeven tips om een langeafstandsrelatie goed te houden.

tekst Milou van der Horst illustratie Eva van Schijndel

TIP 1

ZORG VOOR EEN GOEDE BASIS

Om elkaar met een gerust hart te kunnen uitwaaien, moet je weten wat je aan elkaar hebt. Sommige ervaringsdeskundigen hadden pas relatief kort een relatie toen de ander wegging, wat soms tot zorgen leidde, zoals bij Merel en Rik. Zij waren zeven maanden samen toen Rik ruim drie maanden weg ging. 'Ik had nog nooit een langeafstandsrelatie gehad en natuurlijk wilde ik ervoor gaan, maar ik wist oprecht niet wat ik ervan zou gaan vinden.' Merel adviseert om het uitgebreid te bespreken als er plannen zijn om voor langere tijd weg te gaan. 'Het is denk ik goed om er eerlijk over te praten als je twijfelt. Als je een langere relatie hebt, is dat vaak minder een punt, want dan heb je al een betere basis.' Rik adviseert om van het goede uit te gaan en te vertrouwen dat het goedkomt. 'Je moet uitgaan van de kwaliteit van je relatie, en niet van het negatieve en je afvragen of ze nog aan je denkt. Als je dat niet kan, heb je niet een heel goeie relatie.'

TIP 2

HOUD CONTACT (MAAR OVERDRIJF NIET)

Contact onderhouden is de sleutel. Onnika: 'Het is belangrijk om iemand mee te laten beleven wat je meemaakt, anders denk ik dat je uit elkaar kan groeien. De andere persoon maakt misschien veel mee of is op een bepaalde manier gaan denken. Zon-

der veel contact snapt de ander dat niet of kan dat niet plaatsen.' Het delen van de kleine dingen via sms of Whatsapp is daarin essentieel. 'Een relatie bestaat voor een groot deel uit herinneringen, daarom denk ik dat het belangrijk is om de kleine dingen te vertellen', aldus Onnika.

Foto's delen werd ook vaak gedaan, vooral door degene die wegging. Zo kon de thuisblijver een beeld vormen van het leven van de ander. Bram: 'Meestal liet ik Kelly op maandag foto's zien van het weekend, zodat ze kon zien waar ik mee bezig was. Maar ik vond het ook fijn te weten wat Kelly in Nederland deed.'

Je kunt echter ook overdrijven met contact houden, waarschuwt Hidde. 'Als je je eigen ding aan het doen bent en je probeert dat ondertussen te vertellen, bouw je minder iets op op de plek waar je bent. Je zit dan steeds te wachten op een berichtje terug of wordt onderbroken door een berichtje, waardoor je telkens aan haar denkt.' De voordelen van beperkt appen ontdekte Hidde noodgedwongen door ontbrekende wifi. 'Met wifi ben je 's avonds een tijd heen en weer aan het appen, zonder elkaar écht te spreken of zonder te zeggen wat je wilt, maar je mist de ander wel extra.' Daarnaast bleek appen ook gevoelig te zijn voor misinterpretaties, vond Rik. 'Via WhatsApp interpreteer je de boodschap anders. Daarom is het heel belangrijk om een ruzietje of een heikel puntje meteen uit te praten, want een misverstand ontstaat heel makkelijk als je ver van elkaar af zit.'


TIP 3 SKYPE IS YOUR FRIEND
(OOK ALS JE ZWIJGT)

Skypen bleek het beste medium voor communicatie, mits het internet het voldoende deed. 'Ik vind Skypen fijn, omdat je dan elkaars mimiek kan zien en wat beter kan praten dan door de telefoon. Nadat we hadden geskypet voelde het alsof we weer wat dichterbij elkaar waren', vertelt Hidde. 'Je kan beter wat minder, maar kwalitatief goede contactmomenten hebben dan veel half contact via de app.' Onnika had Skype soms ook aan staan zonder te praten. 'Dan ging ik leren en Jorick ging iets anders doen, maar konden we wel af en toe naar elkaar kijken.' Toch is Skype een doekje voor het bloeden, zegt Merel. 'Skypen en appen is mooi, maar blijft altijd virtueel. Soms zegt een knuffel veel meer dan een uur praten.' En dat brengt ons naar tip 4.


TIP 4 ZOEK ELKAAR OP

'Ik denk dat het toegevoegde waarde heeft als je de ander opzoekt', zegt Bram. 'Dan heb je het niet alleen uit verhalen gehoord, maar dan heb je ook gezien hoe het er daar aan toegaat.' Daarnaast vond hij het plannen van een bezoek een goede afleiding van het gemis. 'Op die manier kan je toch de positieve kant van heel het weg-zijn zien, dat je ergens naar kan uitkijken.' Bram vond het heel leuk om te zien hoe Kelly heeft geleefd, waar ze heeft gewerkt en

gewoond. 'En andersom vond ik het ook leuk om haar te laten zien waar ik in Canada had gezeten, om haar *tour guide* te zijn', vertelt Bram.

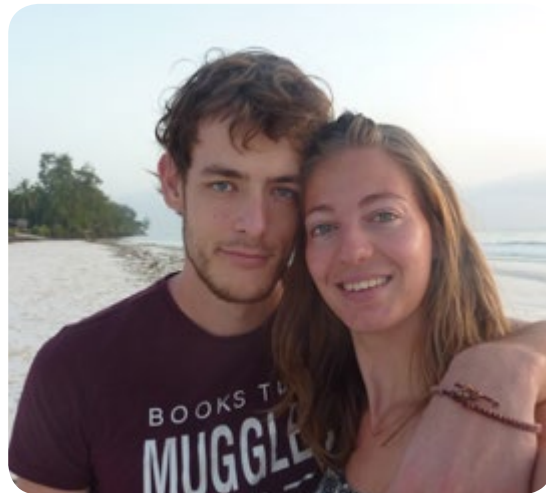

TIP 5 BLIJF BEZIG
(VOORAL ALS THUISBLIJVER)

De partner die naar het buitenland gaat, heeft het meestal het makkelijkst, oordelen de ervaringsdeskundigen. Die komt in een heel nieuwe omgeving waarvan de geliefde nog geen deel uitmaakte. Door alle nieuwe indrukken is er nauwelijks tijd en ruimte om stil te staan bij het gemis en vrije tijd gaat op aan het verkennen van het land. Bram: 'Ik deed in Canada allemaal leuke dingen in de weekenden, zoals klimmen en snowboarden, dus toen had ik ook niet echt tijd om erbij stil te staan. Alleen 's avonds als ik in mijn eentje in bed lag, dacht ik vaak: nou, het was leuk geweest als zij er ook bij was.'

Thuisblijven is daarentegen moeilijker. Je leven ziet er nog hetzelfde uit, maar dan ineens zonder je vriend(in). De beste afleiding is bezig zijn, zegt Merel. Zelf heeft ze een bestuursjaar gedaan toen Rik weg was. Haar advies: 'Ga niet zitten wachten, want je moet ook je eigen leven leiden. En ook al is hij daar een belangrijk deel van, het is niet het geheel van je leven.' Ook Onnika zocht afleiding. 'Ik heb mijn avonden met allerlei activiteiten gevuld, om niet alleen 's avonds thuis te zitten.'

DE ERVARINGS- DESKUNDIGEN

De tips in dit artikel zijn gegeven door vier Wageningse stellen. Alle acht (oud-)studenten zijn meerdere keren zonder hun geliefde naar het buitenland geweest, alle vier de relaties hebben dat overleefd.



Wie: Rik Heinen en Merel Scheltema
Studies: International Development Studies (afgestudeerd) en Urban Environmental Management
Relatie: 3 jaar

Buitenlandervaring:

Rik 3,5 maand Bangladesh en 2 maanden Vietnam; Merel 3,5 maand Kenia voor haar masterscriptie en 1 maand Oeganda voor een consultancyproject.



Wie: Onnika van Oosterbosch en Jorick van de Water
Studies: Dierwetenschappen (afgestudeerd) en Internationaal Land- en Waterbeheer (afgestudeerd)
Relatie: bijna 7 jaar

Buitenlandervaring:

Onnika 3 maanden Malawi voor haar masterstage en 3 maanden Zuid-Afrika voor haar thesis; Jorick 3 maanden Vietnam voor zijn bachelorstage, 4 maanden India en Sri Lanka voor zijn masterstage, 1 maand Spanje voor een vak en 5 maanden Brazilië voor werk.

TIP
6**WEES CREATIEF**

Altijd maar skyppen, sms'en of appen kan na een paar maanden gaan vervelen en dan is er een dosis creativiteit nodig om te laten merken dat je aan elkaar denkt. Zo gaven Onnika en Jorick elkaar cadeautjes mee. 'Jorick had liedjes voor mij uitgezocht, waarvan ik er elke dag één kon beluisteren. Ik heb ook een keer allemaal sterretjes gevouwen en op elk sterretje een tekstje geschreven. Gewoon lieve dingetjes, om te laten blijken dat ik aan hem dacht.' Rik heeft op Merels verjaardag een grote bos bloemen bij haar laten bezorgen. Merel: 'Dat was heel leuk, want ook al zat hij ver weg, ik had wel het idee dat hij aan me dacht.' Merel adviseert ook om contact te houden met huisgenoten en vrienden van de ander, want die blijken nogal eens handig te zijn als je je liefde wilt verrassen. Zo heeft Merel samen met Riks huisgenoten de kamervloer gevuld met ballonnen toen Rik uit Bangladesh terugkwam.

TIP
7**GUN ELKAAR DE ERVARING**

'Je wordt na een buitenlandervaring zelfstandiger en rijker en ik vind dat je de ander daarvoor de ruimte moet geven', zegt Hidde. 'Als je de ander daarin remt, ontnem je hem of haar een kans.' Ook Merel vindt de gunfactor belangrijk, hoe lastig het ook is om alleen thuis te blijven. 'Als je jezelf in de ander kan verplaatsen, kan je veel makkelijker

met dit soort dingen omgaan. En als ik weg wil gaan, dan weet ik ook dat Rik weet hoe leuk het voor mij is.'

Reizen brengt persoonlijke groei en daar kan je relatie juist beter van worden, vindt Hidde. 'Ik denk dat je een sterkere en stabielere relatie krijgt na een buitenlandervaring, want je wordt zelf ook sterker en stabielere.' Onnika is het met Hidde eens. 'De eerste keer dat Jorick wegging hadden we pas drie maanden een relatie, maar ik denk dat het onze relatie juist sterker maakte. We leerden elkaar meer kennen, zagen hoe de ander beslissingen neemt of met moeilijke situaties omgaat. Als je dat deelt, kan je daar samen in groeien en weet je ook waarom iemand iets moeilijk vindt.'

Een tijdelijke langeafstandsrelatie is ook een goede test voor de toekomst, zeker als je nog niet weet of je meteen werk in dezelfde stad of hetzelfde land kunt vinden. Merel: 'Ik denk dat we door het uit elkaar zijn flexibeler zijn voor de toekomst, omdat we meer gewend zijn. We zijn minder bang om uit elkaar te zijn of om in een andere stad te wonen dan de ander. Wij kunnen dat wel aan.' **R**



Wie: Kelly Nijhuis en Bram Wennekes
Studies: allebei Earth and Environment (afgestudeerd)
Relatie: 2,5 jaar

Buitenlandervaring:

Kelly 2 keer 2 maanden Engeland voor haar masterscriptie; Bram 4 maanden Canada voor zijn masterstage.



Wie: Hidde Hofhuis en Michelle Janssen
Studies: allebei Forest and Nature Conservation (Hidde afgestudeerd) en Michelle ook nog Environmental Sciences
Relatie: bijna 3 jaar

Buitenlandervaring:

Hidde 4 maanden India voor zijn scriptie; Michelle 1 maand Curaçao voor vakken en 4 maanden Spanje voor haar masterstage.

HANDIGE HULPMIDDELEN

Wist je dat je, ook al zit er een hele oceaan tussen jou en je vriend(in), toch samen film kunt kijken en elkaar daarbij ook nog via een webcam kunt zien? Het kan met lets gaze.com. Maar er zijn nog veel meer handige hulpmiddelen om langeafstandsrelaties prettiger te maken. Zo kun je met behulp van diverse sites en apps op afstand samen zingen, tekenen, schrijven, lezen of webshoppelen. Alle hulpmiddelen hiervoor vind je op ldrmagazine.com onder 'tools'.



EMOTIE

Mensen zijn niet alleen maar blij, verdrietig, boos, verrast, bang of vol walging. Deze zes basise emoties doen ons hele palet aan reacties tekort, zeggen onderzoekers van Berkeley. Zij onderscheiden liefst 27 verschillende emoties bij een groot aantal proefpersonen die zij naar 2000 korte filmpjes lieten kijken. Emoties glijden, als kleuren, langzaam in elkaar over. Nu alleen nog de juiste woorden vinden voor al die variatie.

LIJM

Neanderthalers hebben de lijm uitgevonden, beweren Leidse onderzoekers. De oermensen verkregen teer door berkenbast boven een vuurtje te verwarmen. Het 'bewijs' bestaat eruit dat de Leidenaren met succes hetzelfde hebben gedaan. De plakkerige teer werd door de Neanderthalers gebruikt om een speerpunt aan een stok te kitten. Voor de jacht dus, of de oorlogsvoering.

AF!

Het Japanse bedrijf Next Technology brengt een robothondje op de markt dat zweetvoeten detecteert. Het hondje is voorzien van een sensor die geurtjes registreert. Het hondje, Hana-chan, kan zelfs flauwvallen als de stank ondraaglijk is. Het robotje spuit een lekker luchtje – als de boel nog te verhelpen valt. Hana-chan komt volgend jaar op de markt en gaat een slordige 9000 euro kosten.

GELUKKIG

Tussen alle MOOC's die je bij edX online kunt doen, waaronder veel Wageningse cursussen, valt-ie nogal op: The Science of Happiness. Een gratis cursus van acht weken over hoe je gelukkig kunt worden. De cursus wordt aangeboden door de University of California, oftewel Berkeley. Voor 49 dollar krijg je na afloop ook nog een diploma. En als klap op de vuurpijl is voorkennis niet vereist. Doen!

Student wordt profwielrenner

Student Bodem, Water & Atmosfeer Jan-Willem van Schip wordt profwielrenner. Vanaf 1 januari zal hij fietsen bij de ploeg Roompot-Nederlandse Loterij. Dat betekent dat hij nu in hoog tempo zijn studie moet afronden.

In deze periode volgt Van Schip nog een vak. 'Daarna mijn thesis rocken en dan ben ik klaar.' Het liefst wil hij 1 februari de boel afronden. 'Een beetje uitloop kan wel. Ik zal als prof misschien ietsje meer trainen dan nu, maar waarschijnlijk ook veel meer rusten en chillen op de bank. Alles om de arbeids-rust-verhouding zo gunstig mogelijk te houden.'

Bij Roompot-De Nederlandse Loterij zal Van Schip meer ervaring en hardheid opdoen, verwacht hij. 'In eerste instantie was ik niet mega-enthousiast, ik wilde graag in de World Tour terecht komen. Dat is zeg maar de Champions League van het wielrennen. Maar hoe meer ik aan het idee wen, des te meer mogelijkheden ik zie. Ik kan de Ronde



Jan-Willem van Schip in actie.

van Vlaanderen, Parijs-Roubaix en Amstel Gold rijden. Dat zijn de mooie wedstrijden.'

Van Schip was baanwielrenner tijdens de Olympische Spelen in 2016 en won afgelopen maart de Ronde van Drenthe. Deze zomer

veroverde hij de harten van wielersfans met zijn authentieke optreden bij de Avondetappe. De 1000 kilometer lange fietsrit vanuit Frankrijk naar huis, die op het tv-optreden volgde, trok veel aandacht op social media. [LvdN](#)

'Veel internationale studenten dakloos'

Volgens de Landelijke Studentenvakbond (LSVb) en de Groninger Studentenbond hebben honderden internationale studenten in Nederland nog geen woonruimte. De problemen zijn het nijpendst in grote studentensteden. Internationale studenten in Wageningen lijken de dans voorlopig te ontspringen.

Via Facebook en de Housing Hotline van de LSVb zijn de laatste anderhalve week allerlei schrijvende verhalen binnengekomen. Zo heeft een Britse student, die wekenlang op zoek was naar een kamer, zich weer uitgeschreven bij zijn universiteit en is hij teruggekeerd naar huis. 'De verhalen lijken uitzonderlijk, maar doen zich in de grote studentensteden veelvuldig voor', schrijft de LSVb. Ook volgens de Groninger Stu-

dentebond (GSb) staan er studenten uit het buitenland op straat doordat hogescholen en universiteiten te weinig doen om ze aan huisvesting te helpen. Wel hebben de Rijksuniversiteit Groningen en de Hanzehogeschool samen met de gemeente honderd tijdelijke opvangplekken ingericht. Dat is volgens de GSb geen structurele oplossing, en dus maant voorzitter Sjoerd Kalisvaart de instellingen tot actie: 'Begin met ervoor zorgen dat studenten een dak boven hun hoofd hebben. Hoe kun je focussen op studeren, als je nog niet eens weet waar je slaapt?'

Vorige week liet de koepel van studentenhuisvesters Kences juist weten dat de woningnood onder internationale studenten waarschijnlijk minder groot is dan voorheen. Volgens directeur

Ardin Mourik blijven de problemen in Utrecht en de Randstad groot, maar zijn er 'minder excessen'.

In Wageningen is de kamernood vooral groot bij eerstejaars uit eigen land. Bijna 40 procent van de Nederlandse studenten die op kamers willen, had er tijdens de AID nog geen gevonden, tegenover 10 procent van de internationale studenten.

Studentenhuisvester Idealis laat weten dat er voor zover zij weten geen internationale WUR-studenten meer dakloos zijn. Woordvoerder Marisca Wind: 'Alle internationale studenten die wij van WUR hebben doorgekregen, zijn onder dak. Wij hebben ook geen signalen ontvangen dat er nog internationale studenten rondzwerven of terug naar huis zijn gegaan.' [HOP/LvdN](#)

‘Hergroening’ in ecodorp Ppauw

De traditionele ‘ontgroening’ heeft een typisch Wageningse tegenhanger gekregen: de Regreening. Studenten met een groen hart leerden in ecodorp Ppauw op de Wageningse Berg hoe ze zich nog meer kunnen inzetten voor natuur en milieu.

Veertig studenten maakten de afgelopen weken kennis met alle groene initiatieven van Wageningen tijdens de Regreening. Die werd dit jaar voor het eerst georganiseerd door het Green Active Network (GAN), het overkoepelende netwerk van alle lokale natuur- en milieuorganisaties.

In plaats van ‘ontgroend’ worden studenten tijdens de Regreening juist ‘hergroend’. De focus ligt op het uitwisselen van groene ideeën en het formuleren van een gemeenschappelijke visie. Heel anders dan een introductietijd bij een studentenvereniging dus, al is er ook een overeenkomst, zegt GAN-coördinator Mirjam Turk. ‘We wilden ook communitygevoel kweken. En dat is zeker gelukt.’

Deelnemer Josua Münch, masterstudent

International Land and Water Management, kijkt tevreden terug op een week vol samenwerken, ideeën uitwisselen én lekker eten, geheel verzorgd door Foodsharing Wageningen. ‘Vanaf het eerste moment hing er een open sfeer. Iedereen heeft vergelijkbare interesses en tegelijkertijd kun je veel van elkaar leren. Ik kon meteen *levelen* met iedereen. Voor mij werkte de Regreening beter dan de AID.’

Tijdens een vier dagen durende excursie naar Ppauw sliepen de deelnemers in tenten. Ze groeven afwateringsgreppels rond het festivalterrein van het ecodorp en bouwden mee aan een *tiny house*. Volgens organisator Roos Akkermans sloegen ze twee vliegen in één klap: ‘Met zo’n grote groep kun je een klus snel aanpakken én het is een leuke manier om elkaar te leren kennen.’ Bij de Ommuurde Tuin in Renkum stond nog een sessie *weed-daten* op het programma. Hurlend in een grote border hadden de studenten een ‘date’ van een paar minuten, terwijl ze de hele bodem ontteden van onkruid. **LH**



FOTO: GUIDO BARTELS

Deelnemers aan de Regreening graven afwateringsgreppels in ecodorp Ppauw.

ONDERTUSSEN IN... ZUID-KOREA

‘Mijn generatie is immuun voor de dreigementen’

Noord-Korea lanceerde op 3 september zijn zesde testraket. Naar schatting kan het land nu bommen lanceren met een reikwijdte van ruim 10.000 kilometer – de halve wereldbol. Ondertussen is de retoriek in de internationale politiek verhard. Is een militaire reactie de oplossing? Je-Seung Jeon uit Zuid-Korea denkt van niet.

‘Het feit dat Noord-Korea in de media wordt neergezet als een toenemende dreiging, vergroot de steun voor conservatieve politici in Zuid-Korea. Afgelopen jaar hebben de conservatieven bewezen dat de jarenlange macht hen corrupt heeft gemaakt, wat zichtbaar werd in het schandaal rond president Park en Samsung. Ook hebben zij bijgedragen aan het verslechteren van de relatie met Noord-Korea, vooral doordat ze de diplomatieke communicatie hebben stopgezet. In tegenstelling tot wat de Amerikaanse president Trump zegt, moet de constructieve diplomatieke dialoog hervat worden.’



Je-Seung Jeon, promovendus microbiële ecologie bij NIOO-KNAW, vertelt over de gevolgen van de Noord-Koreaanse situatie op zijn thuisland Zuid-Korea.

De jonge generatie in Zuid-Korea is opgegroeid met bedreigingen uit het noorden. Hoewel we beseffen hoe slecht de situatie is en hoe vervelend het is voor de Koreanen, zijn we er



FOTO: KCNA

immuun voor geworden. Wij realiseren ons dat stabiliteit in het Koreaans conflict in ieders belang is. Een sterke militaire tegenmacht maakt de provocaties van Noord-Korea feitelijk zinloos. Tegelijkertijd zien we de Koreanen als één volk. Ik denk dat een oplossing gericht moet zijn op het verenigen van noord en zuid.

Ik heb twee jaar in militaire dienst gezeten en patrouilleerde langs de grens. Hoewel de leefomstandigheden in het leger behoorlijk slecht zijn, ben ik trots dat ik mijn land heb gediend. Het was een nuttige ervaring, omdat het me deed inzien hoe erg een oorlog is en hoe compleet onwenselijk escalatie van het conflict is. Als ik er met vrienden over praat, maken we nooit grappen. Voor grappen is dit onderwerp te serieus.’ **TF**



OP DE CAMPUS

Joeri Messelink (29) begint deze maand aan zijn scriptie. Niets bijzonders, behalve dan dat het zijn derde poging is. De masterstudent heeft tegenslag gehad – lymfeklierkanker en een depressie – en heeft naast de milieutechnologie veel andere interesses, zoals politiek, filosofie en religie.

Joeri kijkt met kritische blik naar de wereld om zich heen. Neem religie. Die schept valse verwachtingen, meent de masterstudent. 'Ik wil een God niet verantwoordelijk houden voor wat hier gebeurt.' Zelf is hij geïnteresseerd in de mystieke stromingen van de islam, zoals het soefisme. 'Het is niet zo dogmatisch, het is een meer poëtische benadering van geloof waarbij het om filosofisch gedachtegoed gaat in plaats van om regels.'

Ook de huidige westerse maatschappij bejukt Joeri kritisch. 'We hebben zoveel vrijheden dat mensen vergeten wat vrijheid inhoudt. We hebben een maatschappij gecre-

eerd waarin mensen getolereerd worden in plaats van geaccepteerd.' Joeri vind het gek dat tegenwoordig vooral binnenwerk status geeft, terwijl dat niet per se gelukkig maakt en 'mensen juist gemaakt zijn om te bewegen'.

Joeri loopt zelf graag lange afstanden hard, vaak boven de 30 kilometer *off the road*. 'Als je lang genoeg loopt, maakt het niet

'Toen ik depressief werd, kon ik me pas voorstellen dat je het niet meer ziet zitten'

meer uit wat de rest van de wereld doet. De tijd vervaagt en je gaat op in je eigen wereld.' Extra belangrijk zijn deze momenten als je depressief bent, weet Joeri uit ervaring. Een paar jaar geleden maakte hij een depressie door. 'Op mijn twaalfde heb ik lymfeklierkanker gehad. Toen ik net genezen was, waren er op mijn school behoorlijk veel zelfmoorden. Ik had net



FOTO: ANNE VAN DER HEIDEN

mijn leven terug en kon het niet begrijpen. Toen ik depressief werd, kon ik me pas voorstellen dat je het niet meer ziet zitten.'

Joeri vertelt openhartig hoe de ziekte hem heeft veranderd. Lichamelijk – de kanker heeft hem onvruchtbaar gemaakt – en psychisch – 'je kijkt gewoon anders naar het leven'. Zonder deze informatie kun je niet begrijpen wie hij is, zegt hij. 'Één ding weet ik zeker, ik heb meer geluk in mijn leven gehad dan pech.'

Joeri wil graag zijn studie afmaken. 'Het maakt niet uit dat anderen op mijn leeftijd al twee kinderen kunnen hebben. Omdat ik me niet kan voortplanten is dat geen levensdoel en zal ik iets anders moeten vinden dat mij gelukkig maakt.' Een wereldreis bijvoorbeeld. Maar eerst die masterscriptie... **AvdH**

FEESTEN

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

WAGENINGEN CITY CENTRE - PUB CRAWL AND PARTY
Vrijdag 15 september van 20:00 tot 02:00

De eerste internationale kroegentocht van het collegejaar wordt mogelijk gemaakt door IxESN en ISOW. Voor 10 (leden) of 12,50 euro (niet-leden) krijg je een gratis drankje in vijf verschillende cafés. Prima deal. Daarnaast is het een goede kans om het centrum van Wageningen te leren kennen, en natuurlijk je medestudenten die ook van een feestje houden.

KSV - OPEN FEEST

Donderdag 21 september van 23:00 tot 05:00

Open feesten bij KSV worden altijd druk bezocht. Zorg dat je er op tijd bent, zodat je niet lang in de rij hoeft te staan. Collegekaart niet vergeten!

WAGENINGEN - POPRONDE

Donderdag 28 september van 16:00 tot 04:00

Elk jaar doet de Popronde ook Wageningen aan. Een geweldig mooi muziekfestival in het centrum van de stad. Zet het nu alvast in je agenda en nodig je vrienden van thuisthuis uit. **AvdH**



FOTO: GUY ACKERMANS

Bezoekers van het Balfolk in Junushoff, zondag 10 september.

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

Lentamente per favore

'Ik wilde graag naar Italië voor mijn stage. Ik ging er vaak naartoe op vakantie, maar wilde eens echt in de cultuur duiken en zien hoe wetenschap op z'n Italiaans in zijn werk gaat. Via de leerstoelgroep Bionanotechnology, waar ik mijn thesis heb gedaan, kreeg ik de kans om naar Verona University te gaan. Ik heb gewerkt met een methode om deeltjes te maken in een magnetron. Geen huis-tuinen-keukenmagnetron maar een professionele waarmee je verschillende parameters kunt controleren. Daarmee heb ik poedertjes gemaakt die zowel rood als groen kunnen oplichten. Met lasers heb ik vervolgens getest wanneer ze licht geven en hoeveel. Het belang daarvan lag vooral in hoe de deeltjes gemaakt werden. Met een normale synthese zou dat minimaal drie dagen duren. Nu duurde dat dankzij de magnetron 15 minuten. De groep Nanomaterials had hier nog geen ervaring mee en ik mocht dat gaan uitproberen.

MORGEN KAN OOK

Het grootste cultuurverschil met Wageningen was voor mij dat de figuurlijke afstand tussen student en professor nog kleiner was dan in Wageningen. Zo deelde ik het kantoor met de professor en kon ik altijd direct met mijn vragen terecht. Het was veel laagdrempeliger. Daarnaast lag het tempo van werken heel anders. De mentaliteit was daar: alles kan morgen ook. Of zoals de Italianen zelf zeggen: *lentamente per favore*. Het duurde daar bijvoorbeeld lang voordat de chemicaliën die ik nodig had werden besteld en ik wist pas na twee maanden welke apparatuur er allemaal beschikbaar was. Aan de andere kant kreeg ik wel de vrijheid om aan een project te werken dat nieuw was voor de afdeling. Een heel gave kans. Uiteindelijk was ik de enige op de afdeling die wist hoe je deeltjes kon maken met een magnetron.

KOFFIE

Dankzij de Erasmusbeurs en wat spaargeld had ik de financiële ruimte om naast mijn stage wat Italiaanse steden te verkennen. Die financiële ruimte was wel nodig; zeker in steden waren broodjes en drankjes duurder dan hier. Behalve de koffie. Als je in Italië meer dan een

euro voor koffie betaalt, is het veel. Uiteindelijk heb ik vooral veel activiteiten met mensen van de leerstoelgroep gedaan. In Italië zijn ze erg openhartig en ze staan altijd wel open om iets te gaan doen. Een barbecue bij iemand thuis, feestjes of de stad verkennen. Die openhartigheid mis ik wel. Ik ga zeker nog terug om de mensen die ik daar heb ontmoet op te zoeken. Ze zijn echt vrienden geworden.' **RCN**

HET ECHTE WERK



Wie? Laura Schijven
Wat? Stage bij de groep Nanomaterials aan Verona University
Waar? Verona, Italië

Lees alle interviews terug op resource-online.nl



VOLG ONS



www.resource-online.nl



Resource WUR



@ResourceWUR



@resource_wur

RESOURCE

Voor iedereen van Wageningen University & Research



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

NIEUW!
Arabisch

Start september | oktober

Taal- cursussen

Nederlands
Engels
Academic Writing
Frans
Spaans
Duits

'Taal kleurt mijn wereld'

www.wur.nl/into

Science Cafe Wageningen

www.sciencecafewageningen.nl

ORGANS ON A CHIP

Thursday, September 14th
19:45 - Live music
20:15 - Science
Café Loburg
FREE ENTRANCE

prof. Albert van den Berg
(University of Twente.)

Sponsored by:

KLV WAGENINGEN ALUMNI NETWORK

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

RESOURCE

Partners: LC3URG cafe | bar | live

Student Challenge: "Design the Ultimate Urban Greenhouse"

Looking for a team? Join our match-making event!

Date 20 September 2017
Time 18:00 – 20:00
Venue Impulse

Registration
www.wur.eu/studentchallenges



mededelingen

DING MEE NAAR DE NVVL-SCRIPTIEJAARPRIJS

De NVVL-Network for Food Experts reikt jaarlijks twee afstudeerprijzen uit aan hbo- en wo-studenten levensmiddelentechnologie, voeding of diëtik met het doel om (praktisch) onderzoek te stimuleren. De beste scripties worden beloond met 500 euro en een oorkonde. De scripties moeten geschreven zijn tussen 1 oktober 2016 en 1 oktober 2017 en betrekking hebben op (toegepaste) voedingsleer, voedingsfysiologie, voedselbereiding, levensmiddelenchemie, -technologie, -microbiologie of -wetgeving. Zo mogelijk met een maatschappelijke component. Deadline indiening: 15 oktober a.s. Voorwaarden en procedure op: nvvl.nl/nvvl-jaarprijs.

RUGBY

INTRODUCTION TRAINING

Always wanted to try a new sport? Between Tuesday 12 September and Tuesday 17 October Wageningen Rugby Club is running introductory training sessions for those who want to try rugby. Our teams are made up of students and non-students of different nationalities. In six weeks you will learn everything there is to know about rugby. And you can join activities at the club. We'll start on the 12th of September at 19.45. Venue: Sport Park De Zoom, Zoomweg 6 Wageningen. Info: intro@rcwageningen.nl / rcwageningen.nl.

VOEDSELBANK ZOEKT CHAUFFEURS (RIJBEBWIJS BE)

Vrijwilligers van Voedselbank Neder-Veluwe halen op maandag-, woensdag- en vrijdagochtend bij supermarkten in Rhenen, Wageningen en Renkum levensmiddelen op die van goede kwaliteit zijn, maar niet meer verkocht worden. Op maandagmiddag uitgifte in Rhenen en Elst; woensdagmiddag in Doorwerth en Oosterbeek en vrijdagmiddag in Renkum en Wageningen. Voedselbanken werken uitsluitend met vrijwilligers. Helaas zijn onverwacht enkele vrijwilligers wegens ziekte uitgevallen. Om te kunnen blijven helpen, zoeken wij dringend versterking van ons team in de

vorm van chauffeurs (rijbewijs BE) en bestuurders. Gemiddeld vragen wij een inzet van één dagdeel per 14 dagen. Wat is er mooier dan je in een enthousiast team nuttig maken voor een prachtig doel? Interesse? Mail naar vrijwilliger@voedselbanknederland.nl.

agenda

donderdag 14 t/m woensdag 27 september

FILMS VOOR STUDENTEN

Donkeyote: een onthaast portret van een dromende pensionado wandelend door Andalusië met ezel en hond. *Retour en Bourgogne*: de familie, de wijngaard en de toekomst (vertoning mét wijn!). *Taxi Driver*: de klassieker, met de psychisch doorgedraaide Robert de Niro in NY. *Wakefield*: een man met midlifecrisis begluurt zijn familie. *Una*: een nuancerend drama over een verboden liefde. *Silent Land*: over een Cambodjaanse boerin die strijdt voor haar land. Locatie: Wilhelminalweg 3A, Wageningen.

www.movie-w.nl

donderdag 14 september, 19.30-22.15

OPEN REPETITIE STUDENTENORKEST DE ONTZETTING

Speel je een harmonie-instrument en lijkt het je wat om mee te spelen met het allerleukste studentenorkest van Wageningen? Kom dan naar de open repetitie. Stuur wel even een mailtje naar ontzetting@wur.nl, zodat wij weten dat we je kunnen verwachten. De Ontzetting is een internationale en cultureel diverse vereniging van muzikanten. Op dit moment telt het complete orkest ongeveer 60 leden, voornamelijk studenten. Locatie open repetitie: Orion, zaal C1032.

[ONTZETTING.WUR.NL](http://ontzetting.wur.nl)

zaterdag 16 september, 16.00

OPTREDEN BLAASBAND VAN STUDENTENORKEST DE ONTZETTING

Tijdens het optreden zijn klarinetten, trompetten, hoorns, tuba's, trombones, fluiten en slagwerk te zien. Blazers in blazers, dus oordoppen mee en swingen maar! Het Serrepleinconcert is één van

de eerste optredens van de band. Een uur lang wordt voor vrolijke en vaak herkenbare muziek gezorgd in het centrum van Wageningen. Locatie: Serreplein (tegenover de bibliotheek).

Tuesday 19 September, 14.00-17.00

OPEN MARKET SPACE – CLIMATE SMART TECHNOLOGIES

Want to learn more about Climate Smart Technologies? We have just the thing for you. Join us at our lively Open Market Space at Wageningen University Campus, where you can link up with Dutch companies and start-ups who will share and demonstrate climate-related technologies. Organized by: Wageningen Centre for Development Innovation. Venue: Forum building, ground floor. Contact: ilse.hennemann@wur.nl.

Thursday 21 September, 12.30-13.20

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

There are many ways to search for 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. Be on time, as participant numbers are limited to 20. Free admission. Venue: C0106 Forum PC0725. Info: info.wageningenwritinglab@wur.nl.

Saturday 23 September: 9.30

FOOD SYMPOSIUM 11TH JUBILEE NICOLAS APPERT: 'FUNDAMENTAL TRANSITION OF OUR FOOD SYSTEM'

Several speakers will discuss the problems of our current food industry and the opportunities it offers for the future. Among them: Professor Tim Lang (City University of London) & Professor Rob Hamer (Unilever). Venue: Orion. Tickets via: foodsymposium.nl.

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 (coördinatie website) vincent.koperdraat@wur.nl, 0317 481338
- Linda van der Nat (studenten, onderwijs) linda.vandernat@wur.nl, 0317 481725
- Tessa Louwerens (dier, voeding), tessa.louwerens@wur.nl, 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie) albert.sikkema@wur.nl, 0317 481724

Aan Resource werken mee

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

Vormgeving

Geert-Jan Bruins, Paul Gerlach

Druk

Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

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

Advertenties

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

Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research



>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Licking the index finger

I was having a group discussion with my ACT team. We were struggling with a calculation when a Dutch teammate said: 'If we can't figure it out, we can just do this.' Then he quickly licked his index finger and lifted it up in the air, as if he was pointing at the ceiling.

Seeing that the other international student in our group and I were both quite confused, he explained what he meant. The gesture of licking the index finger and raising it in the air means 'making a rough estimation'. It has to do with the typical windy weather in the Netherlands. In the past, when the Dutch wanted to know which direction the wind was blowing from, they would lick their index fingers and raise them. The wet finger would feel coldest and dry fastest on the side the wind was coming from, and so a rough estimation of the wind direction could be made. Over time, the meaning of this action extended beyond estimating the wind direction to any kind of 'guesstimation'.

Of course wind direction in the Netherlands is no longer measured in this way nowadays, either due to the huge uncertainty of this method or the widespread use of wind vanes. But it's still an interesting example of how even a small gesture can have a deep bond with a country, its climate and its people. 🌐 Yinci Yan, Master's student of Forest and Nature Conservation, from China

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

[NL]

NATTEVINGERWERK

Het ACT-groepje van Yinci Yan uit China zat te worstelen met een berekening. Op zeker moment stond een Nederlands groepslid op, likte aan zijn wijsvinger, stak die in de lucht en zei: 'We kunnen altijd nog dit doen.' Verbijsterde blikken vielen hem ten deel. Hij moest uitleggen dat een natte vinger in de lucht steken een primitieve manier is om de windrichting te bepalen en tegenwoordig zo iets betekent als 'giswerk'. Yinci vond het zeer interessant. Ze denkt dat het winderige weer in Nederland iets met het ontstaan van dit wonderlijke gebaar te maken heeft.