

Recordaantal AID'ers

Zes dagen lang feesten in
Wageningen. | **p.6** |

Verhuisbare varkensstal

Nieuw concept: kamperen
bij de buren. | **p.10** |

Verborgen geschiedenis

Het geheim van een 2000 jaar
oude merrie. | **p.18** |

RESOURCE **[NL]**

Voor studenten en medewerkers van Wageningen UR

nr. 1 – 13 augustus 2015 – 10e jaargang

Boeren op zee

In 2050 is dat heel gewoon | **p.13**



>>> PAUL + STERRENLICHT

Paul Gerlach, graficus, extern medewerker Communications Services

‘Het licht dat geheimen prijsgeeft’

Paul Gerlach kijkt met zijn telescoop diep de ruimte in. Terug in de tijd, in de geschiedenis van het heelal. Op zoek naar het licht van verre sterren. Dat licht, daar gaat het om. ‘Ik maak er spectra van, zeg maar de vingerafdrukken van sterren.’ Dat is het handwerk. Vanuit zijn achtertuin in Houten, veelal tot diep in de nacht. Om de lijntjespatronen vervolgens te ontleden als een chirurg. ‘Alles wat we weten over het heelal komt van het licht. Dat is het fascinerende.’

® RK / Foto: Guy Ackermans

>> INHOUD

nr. 1 – 10e jaargang



>> **4**

IMARES YERSEKE

Zeeuwen willen geen vertrek.



>> **18**

SPEUREN NAAR 'T HYNDERKE

Het raadsel van een Wagenings skelet.



>> **26**

STUDENT VOOR DE KLAS

Groen mbo lonkt naar Wageningen.

PROVINCIEMARKETING

Oesters en mosselen hebben wel degelijk iets gemeen met varkens. De Imares-vestiging in Yerseke blijft vooralsnog bestaan maar zal in afgeslankte vorm verder gaan. De lokale onderzoeksvragen (tong en kustverdediging) kregen geen vervolg. De visserijsector en de Provincie Zeeland zijn inmiddels wakker geschud en voelen weinig voor een vertrek uit Zeeland. Zij zeggen bereid te zijn Imares verder te helpen en willen wel met opdrachten en dus ook met geld over de brug komen. Zeeland heeft altijd grote angst voor een braindrain uit de provincie dus dat biedt perspectief. Zeker als je de toekomstige onderzoeken een 'Luctor et Emergo randje' geeft. Ruim een maand geleden was ik in Sterksel tijdens de open innovatiedagen bij het bij het Varkens Innovatie Centrum. Ook een buitenpost in de problemen. De opkomst was groot en ook daar hoorde ik geen onvertogen woord over de noodzaak van het bestaan van het centrum. Het gaat opnieuw over het uitblijven van onderzoeksvragen en geld uit de markt. Een varkenshouder vroeg zich hardop af of ze in het Bossche provinciehuis zitten te slapen. Kijk, mosselen zijn echt Zeeuws en een varken is niet echt Brabants. Een beetje reclamebureau kan dat laatste overigens wel regelen. Misschien tijd voor een belletje?

Edwin van Laar

EN VERDER

- 6** Crowdfunding platform in de maak
- 7** Actieplan voor Alterra
- 9** Beekjes moeten weer kronkelen
- 12** Zeewier boeren
- 18** Speuren naar 't hynderke
- 22** Meer DLO'ers in het onderwijs?
- 26** AID in de race voor groenste
- 29** Ondertussen in Nepal



>> Met je hotpants in het klaslokaal | p.31

VOORZICHTIG OPTIMISME IN ZEELAND NA BEHOUD IMARES

- Kennisbehoud in Zeeland.
- Gesprekken nog steeds aan de gang.

In Zeeland wordt hoopvol gereageerd op het openblijven van de Imares-locatie in Yerseke. De vestiging gaat zich in afgeslankte vorm focussen op regionale onderzoeksthema's, meldt een voorlopig herstelplan dat Wageningen UR in juli presenteerde. Het plan moet het verliesgevende Imares weer toekomstbestendig maken.

We zijn opgelucht dat sluiting van de baan is, zegt Addy Risseeuw, secretaris van de Producentenorganisatie van de Nederlandse Mosselcultuur. 'Met het verdwijnen van Imares zou kennis van de schelpdiersector zijn versnipperd of zelfs verdwenen.' Risseeuw hoopt dat in komende jaren innige samenwerking ontstaat tussen bedrijfsleven en wetenschap.

'Onderzoekers kunnen bijvoorbeeld meekijken in de praktijk om te zien welke behoeftes bestaan bij kwekers.'

Ook de Zeeuwse gedeputeerde Jo-Annes de Bat (CDA) noemt het nieuws 'hoopgevend'. Hij benadrukt echter dat nog steeds druk wordt gesproken over een samenwerkingsovereenkomst tussen de Zeeuwse kennisinstellingen, bedrijven en overheden; Een voorwaarde voor het voortbestaan van Imares. De Provincie heeft hierbij vooral een faciliterende rol, zegt De Bat, door partijen bij elkaar brengen. Hij sluit echter niet uit dat Zeeland bijvoorbeeld relevante projecten mee zal financieren.

In de afgelopen periode kregen belangrijke onderzoeksprogramma's, bijvoorbeeld naar aquacultuur en kustverdediging, geen vervolg. Daarom werd steeds nadrukkelijker gesproken over sluiting van 'Yerseke'. In plaats daarvan wordt nu dus gewerkt aan een sa-

menwerkingsovereenkomst tussen Provincie en de regionale visserij- en schelpdiersector. Yerseke moet zo een onderzoekslocatie worden van en voor de regio. 'Een experiment', zegt Martin Scholten, algemeen directeur van Imares, want alle andere regionale DLO-vestigingen zijn specifieke innovatiecentra.'

Ook bij andere Imares-vestigingen verandert de werkwijze. 'De essentie van de reorganisatie is dat we de traditionele afdelingsstructuur loslaten', zegt Scholten. 'Deze stond vernieuwing in de weg. We gaan werken met flexibele, themagerichte teams die marktgericht onderzoek gaan doen.' Deze teams worden bottom-up samengesteld en medewerkers kunnen in meerdere teams tegelijk zitten. 'We willen de teams niet top-down neerzetten, maar het initiatief bij de onderzoekers leggen.'

Als voorbeeld noemt Scholten

het 'Tropenteam', waarin uiteenlopende onderzoekers vanaf verschillende locaties samen mariene ecosysteem in de tropen onderzoeken. Scholten: 'Ondanks de beperkende afdelingsstructuur is het hen gelukt om de koppen bij elkaar te steken. Het is momenteel een van de best draaiende teams van Imares.'

Door de reorganisatie verliezen veertien tot vijftien mensen hun baan. Anderen moeten in een ander werkveld gaan werken: zo verhuizen vijf Visteeltonderzoekers uit Yerseke naar Wageningen Livestock Research. Voor de overigen wordt een andere oplossing gezocht. Scholten: 'De afgelopen drie jaar is Imares al gekrompen van 205 naar 160 medewerkers, door natuurlijk verloop en omdat mensen geen contractverlenging kregen. Nu moeten we onze blik richten op resterende overcapaciteit en functies die gaan verdwijnen.'  RR/LvdN

KUNST OP KALE MUREN ORION

Een enorme muurtekening siert sinds deze zomer de betonnen wand van het trappenhuis in Orion. Kunstenaars Kim Habers werkte samen met twee assistenten aan het kunstwerk van 300 vierkante meter. Staand op steigers brachten ze een patroon van lijnen aan met zwarte stift. Een vooraf gemaakt ontwerp werd op de muur geprojecteerd en vervolgens overgetrokken.

Habers zegt over haar ontwerp: 'Het is pure abstractie die als een weefsel over het beton groeit, maar ook herkenbare figuratieve elementen bevat. Daarmee daag ik iedereen uit de tekening te aanschouwen zonder te verklaren wat je nu precies zit. Laat voor een keer de wetenschappelijke logica los en je fantasie de vrije loop.'  KG



FOTO: WILFRED BERGSMAN

WUR-LIBRARY ONDERZOEKT IMPACT ELSEVIER-BREUK

- Zonder nieuw contract geen toegang.
- 1 januari spannende datum.

In een enquête vraagt de WUR-library onderzoekers naar hun reactie als ze de wetenschappelijke tijdschriften van Elsevier niet langer mogen inzien. Deze situatie wordt vanaf 1 januari de realiteit, tenzij universiteiten en het uitgeverijconcern overeenstemming bereiken over een nieuw contract. Lukt dat niet, dan worden alle tijdschriftedities vanaf 2016 ontoegankelijk voor Nederlandse wetenschappers.

Deze onderhandelingen verlopen moeizaam. De inzet van de universiteiten is dat alle Nederlandse artikelen in Elsevierbladen voortaan open access worden. Iedereen moet de artikelen kunnen lezen zonder te betalen voor een abonnement. Elsevier voelt daar niets voor. Bovendien willen de universiteiten niet substantieel meer betalen dan voorgaande jaren. De universiteiten lijken vastbesloten geen deal te accepteren die niet tegemoet komt aan hun eisen. Zo stelde Gerard

Meijer, hoofdonderhandelaar namens de universiteiten, begin juli in NRC dat zelfs een boycot van Elsevier wordt overwogen.

De raadpleging vindt ook op andere universiteiten plaats. Aan de hand van de resultaten bekijken de universiteitsbibliotheken wat ze doen als de toegang tot Elsevier wegvalt. De enquête suggereert enkele alternatieve manieren om artikelen in te zien, zoals het benaderen van auteurs of collega's in het buitenland, het zoeken op online netwerken als Mendeley of betalen voor een artikel. **RR**

© COLUMN|STIJN

Naakte meisjes

Sommigen zeggen dat het studentenleven om seks en bier draait. Dat is onzin. Elke herinnering is een gepolijste versie van de werkelijkheid. Ik durf gerust te stellen dat ik in mijn studententijd aanzienlijk meer rotte komkommers heb



gezien dan naakte meisjes. Veel groenten waren er niet in ons studentenhuus.

En toch, in tegenstelling tot naakte meisjes, bewaar ik nauwelijks herinneringen aan rotte komkommers. Welgeteld weet ik slechts één voorbeeld. Die komkommer zag er nog best goed uit. Tot je 'm vastgreep. Toen bleek het een soort waterballon te zijn. Eén die elk moment zou kunnen knappen, maar dan met een frisse komkommergroene huid. Misschien was het trouwens een courgette.

Aan naakte meisjes daarentegen bewaar ik diverse herinneringen. Dat terwijl in werkelijkheid al mijn versierpogingen jammerlijk mislukten. Echt, Wageningse studentes zijn best wel geïnteresseerd in spannende trucjes met Excel. En ook wel in lange gesprekken, maar dat betekent: niets. Eén keer ben ik preventief afgewezen, via e-mail: "ik weet niet hoe je over mij denkt, maar ik wil je toch even zeggen dat ik niks in jou zie". Hoogtepunt was een vriendje dat boos op mij werd. Eindelijk iemand die in mij een serieuze bedreiging zag. Het liefst had ie me geslagen, denk ik. Een grotere boost voor mijn zelfvertrouwen kon ik me niet indenken. In mijn herinnering speelde ik gewoon *hard to get*. Was half Wageningen geïnteresseerd in mij, maar durfde niemand me te vragen. Dat het is het mooie van studeren. Je bent kwetsbaar, het is moeilijk en alles is nieuw. Maar hoe eenzaam en verdrietig je ook zult zijn, je herinneringen worden prachtig. **G**

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



kort

>> DUIDELIJKHEID

Kamervragen over topsectoren

Minister van Economische Zaken, Henk Kamp, moet duidelijkheid geven over de besluitvorming binnen de topsectoren. De SP-Kamerleden Eric Smaling en Sharon Gesthuizen hebben hem hierover Kamervragen gesteld. Een artikel in de laatste Resource over het topsectorenbeleid was voor hen aanleiding om vragen te stellen over 'het bericht dat toekenning van DLO-gelden via de topsectoren een hoog ons-kent-ons-gehalte heeft.' Dit achtergrondverhaal, onderdeel van het dossier Wageningen UR en bedrijfsleven op resource-online.nl, licht toe hoe onderzoeksvoorstellen binnen de topsectoren tot stand komen en hoe de beoordeling van de ingediende voorstellen verloopt. De SP-Kamerleden willen weten hoe het komt dat het meeste onderzoeksgeld wordt binnengehaald door consortia van grote bedrijven en wetenschappers die een redelijk goed zicht hebben op de vrij complexe beoordelingscriteria die de topsectoren hanteren. **KG**



Sharon Gesthuizen

>> MANSHOLT

Theater op de campus

De theatervoorstelling 'Mansholt', gebaseerd op het leven van voormalig eurocommissaris van landbouw Sicco Mansholt, komt in september naar Wageningen Campus. In een reeks kort en krachtige sketches wordt een verhaal verteld over een man en een landbouw in crisis. Dat verhaal biedt aanknopingspunten om te discussiëren over de hedendaagse landbouw. Na afloop van de voorstelling is er daarom een informeel programma om na te praten met onder andere boeren en alumni. Tussen 10 en 13 september wordt het toneelstuk vijf keer gespeeld in boerderij Droevendaal. Meer info op resource-online.nl **AS**

>> NIEUWE START

Roosegaarde opent academisch jaar

De ontwerper Daan Roosegaarde opent het academisch jaar van de universiteit op 7 september. De bijeenkomst vindt plaats in Orion op de campus. Roosegaarde is een internationaal beroemd ontwerper en kunstenaar, betrokken bij New Dutch Digital Design. Dit kunstenaarscollectief verkent de grenzen tussen de mens en cyberspace. Hij heeft ontwerpstudio's in Nederland en Shanghai. Roosegaarde is bekend van Dune, een landschap van honderden LED-lampen die reageren op aanraking en geluid, en het project Smart Highway, waarbij de snelweg met glow in the dark zonnecellen in het wegdek wordt verlicht. **AS**

DIT JAAR RECORDAANTAL AID-LOPERS

- Landelijke filmpremière op zondag.
- Afsluiting met festival.

Aan de Annual Introduction Days (AID) van 14 tot 19 augustus doen meer deelnemers mee dan ooit tevoren: zo'n 2100. De drukste AID tot nu was de editie van 2013, met 2050 deelnemers.

Elke groep studenten, ingedeeld in groepjes van elf tot dertien personen, wordt begeleid door twee ouderejaars (papa's en mama's). Daarnaast zijn er ruim 125 crew-ers ingezet om alle activiteiten op te bouwen en in goede banen te leiden en ook op de verenigingen doen tientallen vrijwilligers hun best om de AID-lopers een goede tijd te bezorgen. Al met al zijn dus dik 2700 studenten hard aan het feesten tijdens de introductiedagen in Wageningen.

De AID start op 14 augustus met de Campus Games. 'Een leuke manier voor deelnemers om zowel hun AID-groepje als de campus te leren kennen', zegt AID-voorzitter Koen van Bezu. Vervolgens is er op de eerste avond natuurlijk een groot feest, met onder andere het dj-duo 2 Faced Funks. 'Dat is tot middernacht en daarna kun je nog door naar één

van de studentenverenigingen.' Want gedurende de hele AID is er uiteraard iedere avond feest bij de verenigingen.

De tweede dag staat in het teken van Crazy88, waarbij AID-groepjes in de binnenstad van Wageningen 88 opdrachten moeten uitvoeren. Die dag is ook het straattheaterfestival. Dit zijn jaarlijks terugkerende AID-onderdelen, bedoeld om het centrum te leren kennen. Ook andere succesvolle elementen uit voorgaande jaren staan dit jaar weer op het programma, zoals de sportdag, de biercantus en de internationale avond.

Tijdens de AID is er ook een landelijke filmpremière op zondag. De nieuwste Woody Allen-film 'Irrational Man' wordt dan vertoond op Duivendaal, in de open lucht. De film is pas vier dagen later te zien in Nederlandse bioscopen.

Een nieuw onderdeel dit jaar is het festival op de laatste dag, met drie muziekpodia en verscheidene eettentjes van Wageningse ho-



recaondernemers. Dit festival gaat naadloos over in het grote eindfeest in de tent op de campus. Publiekstrekking op dit feest

zijn de dj's Gregor Salto en Carl Tricks.

Het totale programma vind je op www.aidwageningen.nl **KG**

WAGENINGEN UR KOMT MET CROWDFUNDING PLATFORM

- Aanhaken bij online-trend.
- Al succesvol bij andere universiteiten.

Wageningen UR lanceert in oktober een crowdfunding platform, waar mensen online geld kunnen doneren aan een Wageningse project. Hiermee reageert het Wageningen Universiteits Fonds (WUF) op een vraag vanuit Wageningse onderzoekers, vertelt WUF-medewer-

kerster Arianne van Ballegooij: 'Als we nu een leuk project hebben, sturen we Wageningse alumni en oud-medewerkers een brief of acceptgiro. Maar Wageningen heeft veel maatschappelijk relevante projecten die meer geïnteresseerden zullen aanspreken dan alleen ex-Wageningers.' Bovendien past crowdfunding beter bij de huidige trend om online, via social media, geld binnen te halen.

Een werkgroep is momenteel bezig invulling te geven aan het

platform. Van Ballegooij: 'We willen een mix van projecten. Voorwaarde is wel dat het een concreet plan moet zijn met een duidelijke vertaling naar de doelgroep. Bijvoorbeeld wanneer een onderzoeker een app wil ontwikkelen om leuke resultaten van zijn onderzoek te ontsluiten voor het grote publiek. Of wanneer een student van Starthub een prototype wil bouwen van zijn nieuwste uitvinding. Dat zijn dingen waarvoor je crowdfunding voor kunt gebrui-

ken.' Wageningen volgt hiermee het initiatief van universiteiten in Groningen, Utrecht, Nijmegen, Tilburg en Leiden. Bij de Rijksuniversiteit in Groningen is bijvoorbeeld via crowdfunding geld binnengehaald voor nieuwe en meer geavanceerde instrumenten en materialen voor het onderwijs van de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. In Utrecht kan geld worden gedoneerd om talenvolle, buitenlandse studenten aan de universiteit te laten studeren. **LvdN**

ACTIEPLAN MOET ALTERRA UIT RODE CIJFERS HALEN

- **Zorgen over financieel tekort.**
- **Innovatief vermogen moet groeien.**

Alterra haalt dit jaar tot dusverre te weinig onderzoeksprojecten binnen. Een actieplan moet leiden tot meer werk, maar vooral ook een betere verdeling van het werk.

De raad van bestuur maakt zich zorgen over de financiële situatie van Alterra, bleek uit de Zomergroet vlak voor het zomerreces. Bestuursvoorzitter Louise Fresco, die tijdelijk de functie van algemeen directeur waarneemt in afwachting van de nieuwe directeur Bram de Vos die per september aantreedt, voerde begin juli overleg met de teamleiders van Alterra. Op de agenda: verbetering van de financiële resultaten op korte en lange termijn.

Directe aanleiding voor het overleg was het tekort in mei. Alterra en de raad van bestuur vertellen niet hoe groot dat tekort is, maar het tekort is groot genoeg voor de raad van bestuur om een actieplan te verlangen. Fresco: 'De raad van bestuur maakt zich zorgen om de resultaten van Alterra en we moeten nu samen actie nemen, om te voorkomen dat het perspectief van dit mooie instituut een zorgelijke wordt.'

Een actiepunt is het beter verdelen van het werk, verklaart woordvoerder Simon de Ridder van de Environmental Sciences Group (ESG), waar Alterra onder valt. 'Sommige groepen hebben teveel werk binnengehaald voor de eigen mensen. Die moeten nu goede mensen zoeken bij andere teams die een deel van het werk kunnen overnemen. Dat vergt creativiteit van de teamleiders, maar ook durf, om mensen

van aanpalende vakgebieden bij een project te halen.' Verder gaan de teamleiders de projectenoverzichten beter met elkaar delen en vaker overleggen over de bezetting van de projecten.

Ten tweede wil Alterra op korte termijn enkele problemen met de financiering van onderzoeksprojecten oplossen. Zo wil het instituut de relatie met het ministerie van Infrastructuur & Milieu aanhalen, die op het gebied van landschap, water en infrastructuur een steeds belangrijker opdrachtgever wordt. Zeker nu onderzoeksprogramma's bij het ministerie van EZ aflopen en er geen nieuwe programma's voor in de plaats komen, zoals bij het onderzoeksprogramma Bodem Informatie Systeem (BIS) Nederland.

Maar Fresco sprak ook met de teamleiders van Alterra over innovatie en marktkansen op de langere termijn. Ze oordeelde dat het inno-

vatief vermogen van Alterra nog niet op voldoende niveau is. 'We zien dat grote financiers zoals het ministerie van EZ en Brussel steeds meer sturen op innovatie en het voorwaarden van kennis. Het is daarom nodig dat Alterra nog meer dan voorheen werkt aan concrete ideeën, oplossingen, producten, modellen en apps en die vervolgens naar bestaande en nieuwe markten brengt.' **AS**

Meer nieuws dagelijks op resource-online.nl



**WIJ ZIJN
ECOLOGEN,
GEEN
BESTRIJDERS**



Het is wespentijd en dus komen de vragen?

'Ja, ik krijg elk jaar wel telefoontjes en mail. Of er een plaag is? Ze bellen me nooit met de vraag waar de wespen toch blijven dit jaar. En het gaat altijd over wat je tegen wespen kunt doen. Maar wij zijn geen bestrijders, wij bij Alterra zijn ecologen.'

Vind je die telefoontjes vervelend?

'Nee hoor, maar het kost tijd en alles wordt tegenwoordig in uren en geld uitgedrukt. Het zou mooi zijn als die aandacht ook eens tot een onderzoeksopdracht zou leiden.'

En, is er een plaag?

'Dat is lastig te zeggen. In juli en augustus wordt een wespenvolk groot. Vakantie en mooi weer zorgen ervoor dat veel mensen buiten zitten in de tuin en op terrassen en in aanraking komen met wespen.'

Wij hebben er nog eentje: kun je wespen boos maken?

'Een wesp hinderen bij zijn eten maakt 'm vaak onrustig en soms agressief. Ze weten de tafels ondanks het gewuif en gewapper van mensen snel te bereiken. Net als wij lusten ze alles wat wordt opgediend, van vleeswaren tot zoetigheden.' **RK**

Wie? Ruud van Kats
Wat? Onderzoeksmidde-
werker bij Alterra
Waarom? Werd door
media geraadpleegd over
wespen

STELLING

'Girls underestimate girl-power',

Lenneke de Winter, promoveerde
op 19 juni in Wageningen.

CineMec

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

Film



v.a. wo 12 aug

Ted 2

DONDERDAGAVOND €3
STUDENTENKORTING

Film



v.a. do 13 aug

Amy

GEPREZEN DOCU OVER
AMY WINEHOUSE

Kunst



11 & 16 aug

**Vaticaanse
Musea 3D**

KUNST UIT ROME
OP HET GROTE DOEK



VARKEN IS GOED ALS MODEL VOOR SUIKERPATIËNT

- Effect voeding is meetbaar.
- Proces versnellen van 20 jaar naar 4 maanden.

Niet alle dikke mensen zijn ongezonder. Dat blijkt uit Wageningse onderzoek dat is gedaan met varkens. Varkens doen het goed als onderzoekmodel om het effect van voeding op onze welvaartsziekten te bepalen. De stofwisseling van mensen en varkens komt namelijk sterk overeen, stelt onderzoeker Sietse Jan Koopmans. Bovendien zijn ze ongeveer even groot en zwaar en kun je dus heel goed het effect van voeding op suikerziekte, obesitas en hart- en vaatziekten in varkens meten. Toen Koopmans, dierfysioloog bij Livestock Re-

search, een groepje varkens op een dieet zette met veel olijven en visolie, kreeg hij dikke maar wel gezonde varkens. 'Hun bloedvaten waren brandschoon, hun suikerspiegel was laag en het cholesterolgehalte goed.'

Bij mensen kun je de effecten van ongezonde voeding op bijvoorbeeld aderverkalking of suikerziekte niet meten in gestandaardiseerde proeven, bij varkens wel. Bovendien kan het bij mensen wel 20 jaar duren voordat de effecten van een voedingspatroon zich uiteten in diabetes en hart- en vaatziekten. Bij varkens kan Koopmans dat proces versnellen.

'Net als bij de mens loopt de aanleg bij varkens voor zwaarlijvigheid, aderverkalking en suikerziekte uiteen. Als ze lange tijd een

suiker- en vetrijk dieet krijgen, gaan de verzadigde vetten in de aderen en de lever zitten, maar ook in de pancreas, waar insuline wordt gemaakt. Dat leidt tot meer ontstekingen en slechter functioneren van deze organen, waardoor het metaboolsyndroom ontstaat, het voorstadium van suikerziekte.' In het varken kunnen we dit proces nabootsen in slechts 4 maanden, door de varkens op een dieet van zoet en vet te zetten.' Varkens op zo'n dieet krijgen in korte tijd een hoge bloeddruk en veel cholesterol in het bloed – net als mensen.

Het kan echter nog jaren duren voordat er sprake is van suikerziekte. Dit komt omdat de pancreas veel meer insuline aanmaakt dan het lichaam nodig heeft. Ouderdom en slechte voedingsgewoon-

ten leiden uiteindelijk tot een tekort aan insuline. Koopmans kan deze insuline-buffer in varkens in enkele weken afbreken met het stofje streptozotocin, meldt hij in het *European Journal of Pharmacology*.

Daarmee is het hem, als eerste onderzoeker, gelukt om een model te ontwikkelen van een obees varken met net wel / net niet suikerziekte. Die varkens zet hij nu allerlei maaltijden voor, om het effect van voeding op diabetes te bestuderen. 'Als je het varken een westers dieet met veel suiker en vet geeft, wordt ie diabetisch, op een gezond dieet gaat ie terug naar normaal. Zo testen we met welke voeding je de suikerspiegel van varkens en mensen laag kunt houden.' **AS**



IN DE AAP GELOGEERD

Wageningse onderzoekers moeten iets over hebben voor de wetenschap. De entomoloog Niels Verhulst ging dit jaar op bezoek bij een opvangcentrum voor chimpansees in Congo, met als doel muggen te vangen die malaria kunnen overbrengen van aap op mens. Daarom ging Verhulst kamperen in het *Jane Goodall Institute's Tchimpounga Chimpanzee Rehabilitation Center*. 'De twee tentjes waarin we sliepen,

waren gemaakt van gaas. We dienden als lokaas voor de muggen, die dan in een malariaval zouden vliegen.' Het onderzoek moet uitwijzen welke muggen malaria overdragen van mensapen naar de mens. Daarvoor verzamelt hij ook huidbacteriën en geuren van chimpansees in het opvangcentrum in Congo. **AS**

ALTERRA EN DE KUNST VAN HET KRONKELEN

- **Handboek voor het meanderen van beken.**
- **Een goede beek laat de natuur het werk doen.**

Een groot deel van onze beken heeft op dit moment een verre van natuurlijk verloop. Om wateroverlast tegen te gaan zijn in de vorige eeuw veel van oudsher kronkelige beken rechtgetrokken. Rechte beken voeren het water sneller af. Maar tegenwoordig is dat niet meer gewenst. Die snelle afvoer leidt tot verdroging en rechtgetrokken beken bieden weinig kansen voor een diversiteit in flora en fauna. Met beekherstel probeert men dat tij te keren. Bart Makaske en Gilbert Maas van Alterra schreven een boek over hoe je beken het beste laat kronkelen.

Dat is lastiger dan op het eerste gezicht lijkt. Er komt volgens Makaske veel meer bij kijken dan het herstellen van de vroegere kronkels op basis van oude kaarten. 'De historische situatie is lang niet altijd een goed streefbeeld', legt hij uit. 'De natuurlijke vorm van een beek is in evenwicht met allerlei factoren, zoals hydrologie en de gesteldheid van het terrein. Door veranderingen in die factoren kan het huidige evenwicht anders liggen dan vroeger. Daarnaast is het belangrijk de dynamiek van die vormen goed in te schatten. Zullen bochten zich door erosie gaan verplaatsen? Ontstaan zandbanken en oeverwallen? Dat kun je niet aflezen van oude kaarten.'

Op dergelijke vragen biedt het Handboek Geomorfologisch Beekherstel uitkomst. Die titel verradt meteen het belangrijkste uitgangspunt voor de gepresenteerde aanpak: de geomorfologie, de natuurlijke gesteldheid van het terrein is leidend. De vorm en afmeting van de kronkels moeten passen bij de omgeving. Makaske: 'Het gaat erom de natuur voor je karretje te spannen, de natuur zoveel mogelijk zelf het werk te laten doen. Op die manier creëer je een natuurlijk evenwicht dat zichzelf in stand houdt.'

Want hoe een beek zich vormt en gedraagt, is vrij nauwkeurig te berekenen. Als je de omstandigheden – de afvoer, het hoogteverschil, de ondergrond, etc. – maar kent. Het ontwerpproces van Makaske en Maas hanteert daarbij een vastomlijnd stappenplan. Als de vorm en dynamiek van de beek goed gekozen wordt, volgt ecologisch herstel als vanzelf, is het idee. Herstel betekent dan niet zozeer terug naar de historische situatie, maar het beperken van menselijk ingrijpen.'

En dat laatste klinkt beheerders van waterschappen als muziek in de oren. Een beek die zichzelf bedruipt, leidt tot zo laag mogelijke beheerkosten. Die aanpak staat haaks op de volgens Makaske in het recente verleden nogal eens gemaakte fout om de gewenste ecologie als uitgangspunt te nemen van beekherstel. 'Dat leidt tot kunstmatige kronkels met een beekprofiel dat niets te maken heeft met de natuurlijke vormen die ontstaan onder invloed van stromend water. **RR**



Een meanderende Dommel in de buurt van Valkenswaard.

VISIE <<

Terugkeer van de steur in de Rijn

Natuurbeschermers willen de ernstig bedreigde steur terugbrengen in de Rijn. Een goed idee, vindt Erwin Winter, maar er zijn veel open vragen.



Tot in de jaren vijftig zwom hij gewoon in de Rijn. De maximaal 5 meter lange en 1000 kilo zware Europese steur. Inmiddels leeft hij alleen nog in de Gironde bij Bordeaux. Onderzocht wordt of de vis kan worden geïntroduceerd in Nederland. Een waardevolle inspanning, vindt Erwin Winter, DLO-onderzoeker bij Imares. 'De steur is een iconische vis.'

Waarvoor verdween de steur?

'Deze grote vis is met traditioneel vistuig relatief eenvoudig te vangen. Al sinds de middeleeuwen bestaat daarom sterke visserijdruk op steuren. Behalve visserij zijn ook veel barrières opgericht in de Rijn, zoals stuwen en dammen. De steur heeft nooit last gehad van riviervervuiling, omdat hij toen al was verdwenen.'

Nu gaan we proberen de steur terug te brengen. Heeft dat zin?

'Zeker. De visserijdruk op de rivieren is verdwenen en veel obstakels ook. Zo staat de Haringvlietdam binnenkort op een kier. Ook is de Rijn minder vervuild. Bovendien wordt het huidige leefgebied in de Gironde minder geschikt voor de steur door klimaatverandering – er is nu een laag voortplantingssucces – terwijl de Rijn en Elbe wel geschikt blijven als toekomstig leefgebied.'

Hoe groot is de kans op succes?

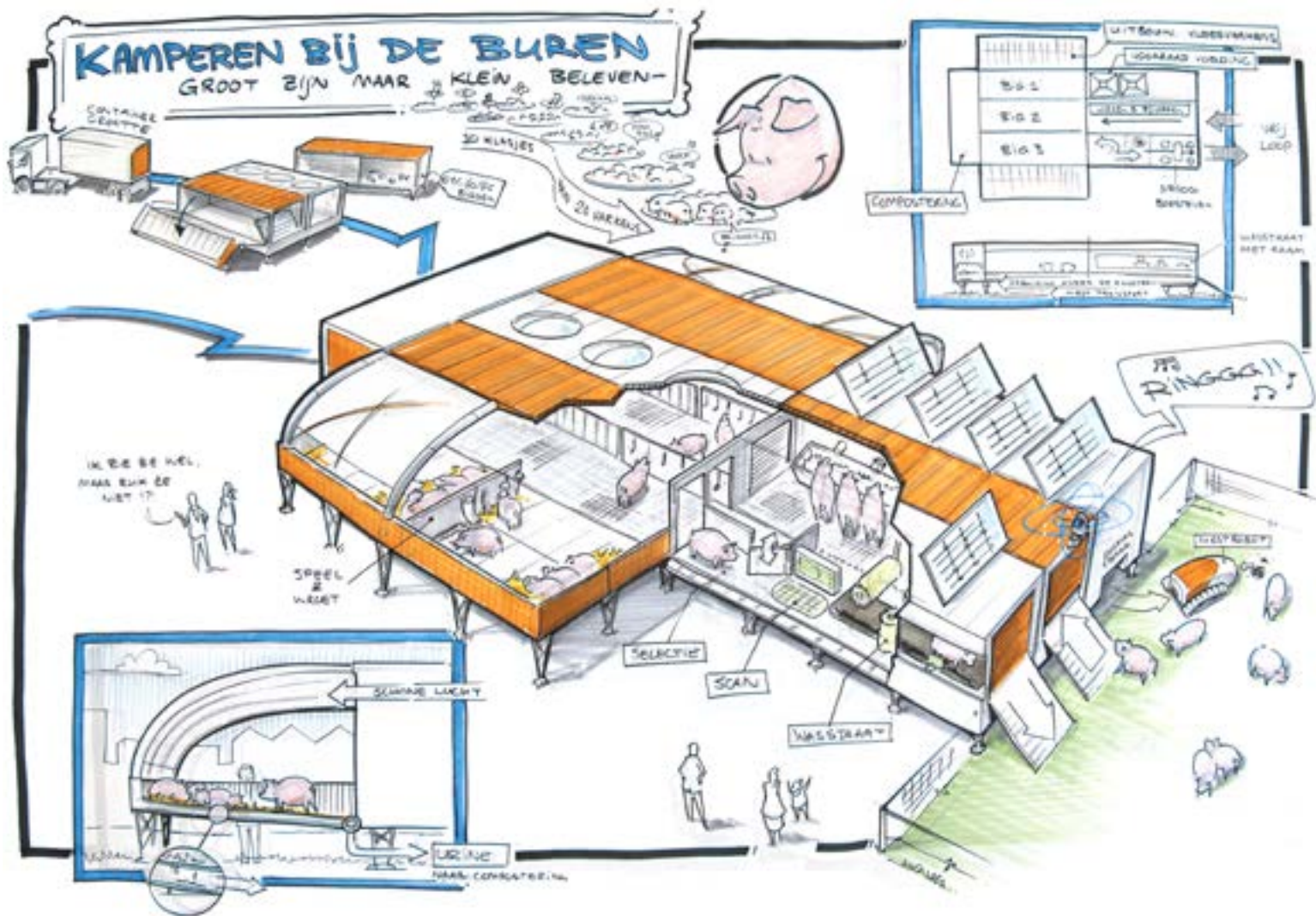
'Dat is moeilijk in te schatten. Het is niet duidelijk hoe ernstig sommige knelpunten zullen zijn. Neem de visserij op de Noordzee. Het is de vraag bij hoeveel soorten visserijactiviteiten de steur wordt bijgevangen en of de vis na de juiste behandeling ongedeerd terug in zee kan. De Rijn is weliswaar schoner, maar het "estuarine karakter" – een dynamische riviermonding waar zoet geleidelijk in zout overgaat – is verloren gegaan. Er zijn aanwijzingen dat dit soort habitats minder essentieel zijn voor succes dan gedacht, maar het blijft vooralsnog onduidelijk.' **RR**



Nieuw staltype voor varkens in mobiele units

Wageningen UR ontwikkelde een nieuw stalconcept voor varkens: Kamperen bij de buren. Daarin zijn de vleesvarkens gehuisvest in zeecontainers met uitloop, die je bijvoorbeeld op een stuk braakliggende grond bij de stad of op een landgoed kunt huisvesten. Er heeft al een boer interesse.

tekst: Albert Sikkema / **illustratie:** Livestock Research



Het concept 'Kamperen bij de burens' is ontstaan in een ontwerpatelier samen met varkenshouders, dierenartsen, technici en onderzoekers. Vanuit Wageningen UR waren onderzoekers van Livestock Research, Alterra en CVI betrokken. In het concept huisvest de varkenshouder zo'n 300 zeugen en jonge biggen in een centrale stal. De zeugenunits, ter grootte van een zeecontainer, hebben een buitenuitloop, waaraan slaap- en kraam-units zijn gekoppeld. In deze containers, met goede klimaattechnologie en inval van daglicht, groeien de jonge biggetjes op. Na zo'n vier weken worden de biggen naar een speenunit gelokt en dat mobiele 'hok' kan vervolgens op een vrachtwagen naar andere locaties worden vervoerd.

In het concept worden drieduizend vleesvarkens in groepen van tweehonderd gehouden in verplaatsbare units. Elke groep, die is gehuisvest in zeven aan elkaar gekoppelde containers, kun je naar elke geschikte locatie verplaatsen. Tien koppels van twintig varkens gaan om beurten naar buiten naar een stuk grond van minimaal 200 vierkante meter. Als de varkens slachtrijp zijn, worden ze in hun container naar het slachthuis vervoerd. Na reiniging van de container kan er weer een nieuw koppel biggen in worden ondergebracht.

Projectleider Bram Bos van Livestock Research betrok varkenshouder Erik Stegink bij het concept. Op zijn varkensbedrijf Piggy's Palace heeft Stegink vijftig varkens buiten lopen. Hij heeft zelfs een modderpoel met glijbaan voor de varkens aangelegd. Stegink is geïnteresseerd in dit concept, omdat hij meer verbinding wil met de vleesconsument. Bovendien kan hij de varkensstapel zo uitbreiden zonder meer stallen te bouwen en dus meer rekening houden met de wensen van omwonenden, aldus Bos. Het buiten houden van varkens op wisselende locaties komt al mondjesmaat voor, zegt de projectleider. Zo houdt oud-Alterra-medewerker Willem Rienks, bedenker van Buitengewone Varkens, al speciale varkensrassen in de buitenlucht op verschillende plekken.



Of het concept technisch en economisch haalbaar is, weet Bos nog niet. 'Daarom doen we dit type innovatieonderzoek. We willen dit concept eerst met beperkte middelen uitproberen, bijvoorbeeld in een consortium met een varkenshouder, een containerbedrijf en een bedrijf met klimaattechnologie.' Bos was eerder betrokken bij de innovatieve Rondeel-stal voor leghennen, de Kwatrijn-stal voor koeien en de Windstreekstal voor pluimvee. 'Het komt nooit precies zo in praktijk zoals je het van tevoren bedenkt – dat is innovatie. En je moet in eerste instantie niet naar de kostprijs kijken, want dan kom je weer op de standaard stal uit.' Ook weet Bos nog niet of gemeenten vergunning geven voor zo'n mobiele varkensstal. 'Soms moeten we in vervolgprojecten ook dat soort bureaucratische obstakels opruimen.' **B**

MEER INNOVATIEVE STALLEN

Livestock Research begeleidde de afgelopen jaren een reeks van interactieve ontwerptrajecten onder de noemer 'Ontwerpen voor Systeeminnovaties'. Het bekendste ontwerp is de welzijns- en milieuvriendelijke Rondeel-stal voor leghennen. Dit ontwerp kwam voort uit het project 'Houden van Hennen' van Livestock Research uit 2004. Drie Nederlandse pluimveehouders hebben inmiddels een Rondeelstal gebouwd en de eieren uit die stallen worden onder die merknaam verkocht. Ook is er een mini-Rondeel met 300 kippen gestart bij de RAI in Amsterdam.

Eind mei opende staatssecretaris Dijksma de Kwatrijn-stal van melkveehouder Sjaak Sprangers in Kaatsheuvel. Die komt voort uit het ontwerpproject Kracht van Koeien uit 2009. In Kwatrijn leidt mestscheiding in de stal tot een lage ammoniak-emissie en een betere mineralenbenutting, terwijl de koeien meer leefruimte hebben.

In Raalte is op dit moment de Windstreekstal voor vleeskuikens in aanbouw. Deze kippenstal komt uit het project Pluimvee met Smaak uit 2011. Deze open stal voor vleeskuikens werkt met natuurlijke ventilatie. 'De stal is uitloop geworden',

verklaart Bos. De jonge kuikens houden elkaar warm onder de innovatieve moederklok en ondanks het open karakter produceert deze stal weinig ammoniak en fijnstof. Bovendien past de stal goed in het landschap.

Er is nagenoeg altijd wel een of een aantal veehouders te vinden die willen investeren in een innovatief stalltype. Wat bindt deze voorlopers? Bos: 'Ze hebben de natuurlijke drang om te vernieuwen. Ze kijken vooruit, beoordelen de trends in de maatschappij en durven een stap te zetten in de vorm van een nieuwe stal. Zo'n stal moet wel twintig tot dertig jaar mee gaan.'



Zeewier voor de toekomst

In 2050 moeten grote zeewierplantages op zee voorzien in onze behoefte aan voedsel en grondstoffen. In de Oosterschelde doen Wageningse onderzoekers nu experimenten met duurzame zeewierteelt.

tekst: Rob Ramaker / **foto:** Leonard Passchier

Grote trossen groen en bruin zee-wier verschijnen boven water wanneer onderzoekster Julia Wald vanaf het ponton enkele touwen ophaalt. Op de Oosterschelde is het vandaag guur en regenachtig, en je moet uitkijken waar je stapt op het glibberige platform. Het blijkt dat de felgroene zeesla snel is gegroeid de afgelopen weken dus vandaag wordt er geoogst. Wald knipt het wier simpelweg af met een huis-tuinen-keukenschaar. Dan gaat het in een vuilniszak mee, in dit geval naar het laboratorium.

Deze zeesla groeit op de Wierderij, een testlocatie van Wageningen UR, waar onderzoekers experimenteren met de duurzame teelt van zee-wier. Een idee van Willem Brandenburg, DLO-onderzoeker bij Plant Research International (PRI), die het ziet als een eerste stap naar een nieuwe vorm van akkerbouw. Maar dan wel op zee.

Brandenburg heeft een visioen voor 2050. Wat hem betreft verbouwen mensen in dat jaar enorme hoeveelheden zeewier op volle zee, hoogproductief maar wel duurzaam. Daarvoor moet een ontwikkeling die op land 10 duizend jaar duurde, worden samengeperst in een paar decennia. 'Op zee zijn we nog steeds jager-verzamelaar', zegt Brandenburg. 'We jagen op vis en dumpen er afval.' In zijn visioen wordt de mens ook op zee een boer. Uit verbouwd zeewier worden grondstoffen gewonnen voor de 'groene chemie', en eiwitten waar de wereldbevolking - in 2050 inmiddels 9 miljard mensen - naar hongert. 'Met maar 2 procent van het totale zeeoppervlak - vier keer Portugal', zegt Brandenburg, 'kunnen we in de wereldwijde behoefte aan eiwit voorzien.' En die zeeboerderijen kunnen weer worden gecombineerd worden met bijvoorbeeld aquacultuur en windturbines.

Het verbouwen van zeewier kan bijdragen de negatieve gevolgen van een groeiende wereldbevolking te verminderen. Zo remt zeewierteelt de groeiende vraag naar landbouwgrond. Brandenburg hoopt dat zo minder natuur ontgonnen hoeft te worden. Hierdoor blijft biodiversiteit behouden en vastgelegde biomassa vervliegt niet als het broeikasgas CO₂. Ook kan het wier voedingsstoffen zoals fosfaat en nitraat opnemen. Je kunt bijvoorbeeld Zeesla verbouwen in riviermondingen. Op die plekken zitten soms hoge concentraties uitgespoelde meststoffen in het water. Deze nutriënten weer 'vangen' in wier is een eerste stap richting van een gesloten kringloop.

Wie op een grauwe dag op de Wierderij staat, ziet dat nog veel moet gebeuren voordat Brandenburgs visioen werkelijkheid wordt. Het is maar een kleine testlocatie. Naast een centraal platform voor de onderzoekers drijven vier



Onderzoekster Julia Wald inspecteert de Zeesla die 's zomers snel groeit.

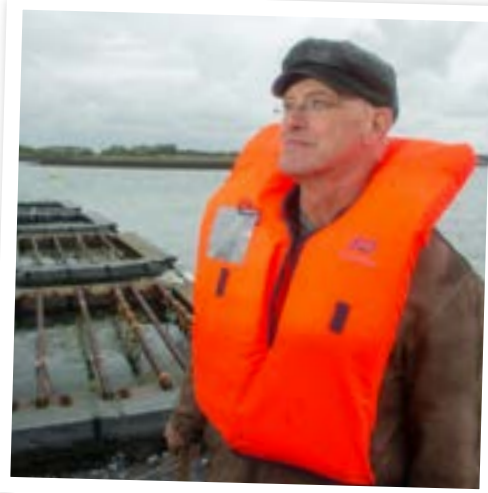
pontons, waaronder touwen hangen met zee-wier. In totaal verbouwen de onderzoekers enkele tientallen vierkante meters. Het wier groeit hier niet op volle zee maar in een beschutte inham, die in 1953 is ontstaan tijdens de Watersnoodramp. Op zee hebben natuurlijke elementen vrij spel en gaat het er onrustiger aan toe. De impact hiervan moet worden onderzocht. Bovendien is het water hier erg schoon en rijk aan voedingsstoffen.

Toch zijn sinds de opening in juli 2011 al concrete resultaten geboekt op de Wierderij. Zo weten de onderzoekers nu dat je in Nederland het hele jaar zeewier kan verbouwen. In de zomer groeit hier Zeesla, een wier met lang groen thallus, een bladachtig orgaan, dat aanvoelt als plastic. In de winter verbouwen de onderzoekers juist bruinwieren, zoals Suiker-kelp en Vingerwier, die goed gedijen in de kou. Per hectare levert de zeeboerderij jaarlijks ongeveer 25 ton 'droge' biomassa op. Brandenburg: 'Daarmee zijn de prestaties gelijkwaardig aan akkerbouw op land.' Wat dieper in het water zouden de wetenschappers graag roodwieren verbouwen. Daar zijn nog geen resultaten mee geboekt maar vandaag hangt een onderzoeker van de Hogeschool Zeeland touwen op met rood hoorntjeswier.

De onderzoekers ontdekken hier ook onverwachte problemen en kinderziektes. Zo vraagt de huidige staat van de pontons hoezeer de materialen lijden onder het zoute water, wind en golven. Het ijzer is na vier jaar al verroest en zelfs het roestvrij staal is bruin uitgeslagen. Een van de onderzoekers zakte zelfs door een dwarsbalk waaraan de touwen met zeewier zijn bevestigd. En begin 2015 brak één van de touwen terwijl die tot dusver alle stormen zonder problemen hadden doorstaan.

Brandenburg had van tevoren ingeschat dat de touwen zo'n tien jaar mee zouden gaan. Inmiddels heeft hij er een hard hoofd in. 'Vijf jaar komt waarschijnlijk dichterbij in de buurt.'

Verrassend is ook het aantal ongenode gasten dat je ziet opduiken op de Wierderij. Op de touwen en rondom de pontons zitten zakpijpen en andere dieren. Bovendien groeien er wieren als Wakame en Japans bessenwier; Soorten die de onderzoekers niet willen en zelfs niet mogen verbouwen omdat ze invasief zijn en van oorsprong niet voorkomen in Nederland. Onderzoeker Willem de Visser, die ontspannen rondzwemt in het verrassend warme water, laat zien dat je zelfs op zee onkruid moeten wieden. Binnen in de drijvers van de pontons groeien namelijk algen die het licht wegnemen voor de zeewieren. Geduldig schept De Visser ze weg met zijn handen.



Vanaf 'zijn' zeeboerderij kijkt Willem Brandenburg uit over de Oosterschelde.



Van de gesnoeide Zeesla kan over twee weken opnieuw worden geoogst.

NIEUWE MARKT VOOR NEDERLANDS ZEEWIER

De afgelopen jaren hebben onderzoekers van het LEI nagedacht hoe een markt voor Nederlands zeewier zou kunnen ontstaan. Er bestaat wereldwijd al flinke vraag naar zeewier uit met name Korea, Japan en China. 'Dat zeewier is goedkoper en blijft het naar alle waarschijnlijkheid ook', zegt Sander van den Burg, DLO-onderzoeker bij LEI. Pas als we op de Noordzee grootschalig en machinaal kunnen produceren, kan op prijs worden geconcentreerd. Tot die tijd onderscheidt het Nederlandse zeewier zich alleen als duurzaam en lokaal. 'In dat geval, moet je er dus hoogwaardige stoffen van maken die je kunt toevoegen aan diervoeders en cosmetica. In de farmacie kunnen ze het ook goed gebruiken.'

Van den Burg ziet ook mogelijkheden een grotere consumentenmarkt te creëren. Nu al bestaan er nichemarkten van zeewier voor luxe restaurants en bijzondere voedingsproducten (zie kaders). Eerst moet consumenten hiervoor worden getoond wat ze in de keuken met zeewier kunnen. Van den Burg: 'Eigenlijk moet je zeewierrecepten in de Allerhande krijgen.'

Voordat bedrijven zullen investeren in zeewierteelt moeten de onderzoekers eerst laten zien dat dit ook op grote schaal werkt. Dat realiseert Brandenburg zich maar al te goed. Van de Wierderij wil hij een sprong maken naar een testlocatie van ter grootte van een hectare en daarna 100 hectare. Bij elke nieuwe stap moet steeds gekeken worden naar neveneffecten. Zo heeft onderzoek van stichting De Zeeschelp laten zien dat de huidige Wierderij de omgeving niet nadelig beïnvloedt. Brandenburg: 'Maar je kunt nooit redeneren: dit is goed dus we kunnen meteen de hele Oosterschelde vol leggen.' Bovendien bewijst een experiment in

de beschutte Oosterschelde niet dat teelt op de Noordzee mogelijk is. Daarom deed stichting de Noordzeeboerderij een proef op 10 kilometer van Texel. Zij verbouwen daar enkele tientallen kilo's zeewier als test. Grote vraag is nu of het kan worden opgeschaald.

Allerlei zaken die voor reguliere landbouw vanzelfsprekend zijn moeten op zee ook nog worden ontwikkeld. Zo is de oogst momenteel veel te arbeidsintensief. Dat is te duur en moet uiteindelijk gemechaniseerd worden. Aan zo'n gewenste oogstmachine kleef een imposant eisenpakket, zegt Brandenburg. Zo moet deze duurzaam zijn, meerdere functies tegelijk kunnen verrichten – bijvoorbeeld oogsten en drogen – en geschikt zijn voor verschillende wiersoorten. Ook moeten er techniek komen de boerderij vanaf de wal in de gaten te houden. Elk onnodige bootvaart maakt het zeewier onmiddellijk minder duurzaam en minder betaalbaar.

FINANCIERING

Toch is de grootste uitdaging waar Brandenburg momenteel mee kampt heel banaal: geld. Net als zoveel DLO-afdelingen worstelt het zeewieronderzoek met het aantrekken van nieuwe financiering. Zo werd de Wierderij afgelopen jaren uit twee projecten betaald door Wageningen UR en het Ministerie van Economische Zaken. 'Volgend jaar gaapt een groot gat', zegt Brandenburg, 'en naar de toekomst toe is vaag hoe het verder moet.' Hij zoekt naar nieuwe bronnen en is hierover niet pessimistisch, maar het frustreert soms hier zoveel tijd aan te besteden. 'Op sommige momenten moet je kiezen of je onderzoek wil doen of geld moet gaan zoeken. Dat is een dilemma.'

Zelf gaat Brandenburg zijn visioen niet geheel tot stand brengen. Over een paar jaar is hij met pensioen, maar hij hoopt voor die tijd een reeks jonge onderzoekers te hebben geïnspireerd. Daarom probeert hij Wageningen Universiteit te overtuigen dat er een minor duurzame zeewierteelt komt voor studenten. Als hij in juni een groep studenten rondleidt, voelt hij zich vooraf niet lekker. Maar als hij voor de groep staat, tussen de bassins en aquaria in het proefstation bij Wageningen, dan laat het vuur zich niet tegen en schetst hij zijn visioen. 'Jullie moeten het gaan doen.' ③



Alle bruinwieren worden geoogst omdat ze bij zomerse temperaturen stoppen met groeien.

Zelf aan de slag met zeewier?
Kijk op zeewierwijzer.nl of
kookboerderijkrommenhoeke.nl

CULINAIR ZEEWIER

Ook nu al wordt er 'commercieel zeewier' verbouwd voor de Nederlandse kust, bijvoorbeeld door het bedrijf Zeewaar. Veel van dat zeewier belandt op ons bord, tenminste als je in luxe-restaurants of speciaalzaken komt. Hoe kun je culinair genieten van zeewier?



ZEE IN DE FLES

Slijter Eva de Boevere vond het jammer dat veel restaurants whisky serveerden bij de Zeeuwse oesters. 'Waarom hebben we daar Schotten voor nodig?' In 2009 bedacht ze met distillateur Rutte uit Dordrecht een zeewierjenever. Deze wordt gemaakt met het Japanse wier Kombu, dat de meest smakvolle aroma's bevat. Inmiddels zijn bijna 13 duizend flessen verkocht van de jenever, genaamd – jawel – Zeewier. In 2009 werd nog geen zeewier commercieel verbouwd in Nederland en dus importeert ze haar product uit Azië. Maar mogelijk komt er toch een volledig Zeeuwse jenever. 'Zeg nooit nooit.'



ZEE OP JE BROODJE

'Geen alternatief voor vlees, maar beter dan vlees', zo omschrijven de bedenkers hun Dutch Weed Burger. Deze burger op basis van soja, bevat circa 10 procent Kombu, een zeewier dat in de Oosterschelde wordt verbouwd. Ook in het bijbehorende broodje en saus zitten zeesla en algen verwerkt. De burger vindt je inmiddels in 90 restaurants en ook op muziekfestivals liggen ze regelmatig op de grill. Bedenker Lisette Kreischer benadrukt dat de burger behalve duurzaam ook gezond moet zijn. Zo bevat zeewier veel voedingsstoffen als omegavetzuren, ijzer, en calcium. Kreischer hoopt dat de burger meer is dan een hype. 'Dat is maar kortstondig, we staan nu voor de uitdaging te consolideren.'

THE DUTCH
WEEDBURGER



ZEE IN JE EIGEN KEUKEN

'Knotswier, blaaswier, Iers mos, zeesla, purperwier, wakame, hoortjeswier...' Marieke Hakkesteeft ratelt eenvoudig vijftien Nederlandse zeewiersoorten die eetbaar zijn. En zij kan het weten; Met haar kookboerderij Krommenhoeke in Biggekerke verzorgt ze al jaren kookworkshops. Deelnemers zoeken en snijden zelf zeewier bij de Oosterschelde en maken er hun eigen gerechten van. Een doorgaans flauwe tofu maak je smaakvol door het in zeesla te rollen. Je kunt ook chips maken als zeewiersnack. En maak niet de fout het zoute water als probleem te zien. 'Ik kook het liefst met water uit de Oosterschelde', zegt Hakkesteeft. 'Het is jammer dat je soms gewoon leidingwater moet gebruiken. Wanneer je zeewier daarmee wast, holt de smaak achteruit.' (www.kookboerderijkrommenhoeke.nl)



WIN! EEN ZEEWIER- ARRANGEMENT!

Resource geeft voor twee lezers een workshop weg bij de Krommenhoeke. Laat voor 31 augustus weten wat jij zou maken met zeewier.

De personen met de origineelste inzendingen mogen er zelf mee aan de slag. Mail naar Resource@wur.nl





OP DE SPITS DRIJVEN

De kano's en 2200 kilo onderzoeksmateriaal zijn inmiddels ingeladen op de Ortelius. Dit onderzoeksschip is inmiddels onderweg naar Spitsbergen. Op 19 augustus monstereen er vijftig wetenschappers aan, waaronder een flink aantal Wageningers. Zij reizen van Longyearbyen naar het eiland Edgeøya. Onderweg doen ze onderzoek. Hans Verdaat van Imares vraagt zich bijvoorbeeld af of bruinvissen door klimaatverandering inmiddels ook zo ver in het noorden leven. Ook wordt gekeken naar rendieren en de effecten van vervuiling. In augustus is het 24 uur per dag licht op Spitsbergen, zodat de wetenschapper hard kunnen doorwerken. En natuurlijk af en toe een stukje peddelen in de kano. **RR / Foto: Martine van den Heuvel-Greve, Imares**



Het geheim van 't hynderke

Er zijn van die berichtjes die je nieuwsgierigheid prikkelen. Die je aanzetten tot onderzoek en je uiteindelijk niet meer loslaten. Dit verhaal is de weerslag van zo'n gebeurtenis. Een verhaal over een dode merrie, Wagenings erfgoed en vervlogen tijden.

tekst: Roelof Kleis / **foto:** Guy Ackermans

Op 1 april vorig jaar trekt zo'n berichtje in de Leeuwarder Courant mijn aandacht. Het Fries Landbouwmuseum heeft een merrie van 2000 jaar oud. Een cadeautje van Wageningen UR, dat het 'vanwege een zolderopruiming' van de hand doet. En nee, het is géén grap. Een recente C-14 ouderdomsdaterring heeft de hoge leeftijd van het 'hynderke', zoals een paardje in het Fries heet, onomstotelijk vastgesteld. Mooi voor het Fries Landbouwmuseum, dat er in de week voor het museumweekeinde flink mee uitpakt.

Een cadeautje, zolderopruiming, 2000 jaar? Daar wil ik dus alles van afweten. Die zoektocht begint bij museumdirecteur Henk Dijkstra. Hij bevestigt telefonisch de herkomst van het skelet. Dijkstra wordt ergens in 2011 getipt door de vermaarde (en hoogbejaarde) Wageningse emeritus hoogleraar veeteelt Rommert Politek. Of het museum interesse heeft in de (al even vermaarde) fokstier Adema's Athleet. De opgezette kop van de stier hangt in de kantine van Zodiac, dat naar de campus gaat verhuizen. De leiding zit met de kop in haar maag. In het nieuwe gebouw op de campus is geen plek meer voor de stierenkop.

De stier werd na bewezen diensten in 1943 afgemaakt. De kop werd bewaard, geprepareerd en geschonken aan toenmalig veeteeltprofessor Wieger de Jong. Als erelid van studievereniging De Veetelers onderhoudt emeritus Politek warme banden met Wageningen. Hij is zodoende op de hoogte van de verhuizing en de kwestie van het erfgoed. Politek is bovendien een graag geziene gast in het Landbouwmuseum. En zo komt Dijkstra via Politek in contact met Gesina Noordewier, beleidsmedewerker bij Zodiac en tijdens de verhuizing belast met de aankleding van het nieuwe gebouw.

Noordewier grijpt de interesse uit Eernewoude met beide handen aan. Zij ziet niet alleen een oplossing voor de kop, maar ook voor een ander netelig probleem. Op de zolders van Zodiac ligt namelijk van alles opgeslagen. Onder andere een hele verzameling schedels en botten 'in verschillende stadia van verval'. En tussen de rommel staat ook het hynderke. In een koperen houdertje op het voetstuk van het frame zit een vergeeld papiertje. 'Paard uit de terpen' staat erop. Dijkstra is verkocht. Ook al vormen de woorden op het voetstuk vooralsnog de enige schriftelijke documentatie over de merrie. Meer weet Dijkstra niet, meer weet ook Noordewier niet.

Een online-bezoek aan de Forum-bieb levert meer op. Op 27 maart 1927 promoveert aan de Landbouwhogeschool in Wageningen ene Paul Cesar Labouchère op een proefschrift over het Belgische trekpaard. Labouchère wijdt in zijn werkstuk twee hoofdstukken aan paardenschedels afkomstig uit de collecties van Wageningen en Groningen. Beet! Wageningen bezit op dat moment volgens het boekje van Labouchère een collectie van 32 paardenschedels uit de Friese en Groningse terpen. Een flink deel van die schedels komt uit het Friese Ferwerd. Op pagina 52 van het proefschrift staat zelfs een foto van een paardenskelet op een frame. De gelijkenis met 'mijn' merrie is treffend. Het onderschrift vermeldt evenwel dat het paard uit de terp van Wierhuizen komt. Dat is Groningen.

Ferwerd ligt in Friesland. Heeft Labouchère zich vergist in het onderschrift of is dit een dwaalspoor?

Onderwijl kom ik via museumdirecteur Dijkstra terecht bij Egge Knol, conservator van het Groninger Museum. Knol is degene die het skelet op ouderdom bracht. Ter voorbereiding op zijn tentoonstelling eind 2013 'Verdronken land is vruchtbaar', over het leven op de wierden (terpen) van de Noord-Nederlandse kust, krijgt Knol lucht van de jongste aanwinst van het Fries

Landbouwmuseum. 'Dat skelet paste als eyecatcher prachtig in onze expositie', vertelt Knol op een mooie dag in april vorig jaar. Maar hij zit met een probleem: er is verder niks bekend over het skelet. Daar houden conservatoren niet van. Hij besluit daarom een koolstofdatering te doen. Knol laat het Centrum voor Isotopenonderzoek van de Universiteit Groningen een stukje weefsel uit de onderkant van de schedel peuteren. 'Een kubieke centimeter maar, zodat het nauwelijks opvalt.' Het resultaat is verrassend. Het paard leefde met wetenschappelijke zekerheid tussen 187 vóór en 25 jaar ná Christus. Het skelet stamt daarmee uit de late ijzertijd of het begin van de Romeinse tijd. Knol stelt op basis van de tanden bovendien vast dat

'Plotsklaps zijn er drie vondsten die de merrie kunnen zijn'

het skelet van een 23 tot 25 jarige merrie moet zijn. De hoge leeftijd en het feit dat de merrie begraven is en niet opgegeten, wijst er volgens Knol op dat het dier voor de eigenaar bijzonder was of een bijzondere rol vervulde.

Ha, mijn merrie is dus oud en bijzonder. Maar hoe komt ze in Wageningen terecht? Knol weet meer. Hij verdiept zich al enige tijd in de historie van het Wageningse terpenonderzoek. Die geschiedenis begint met de belangstelling van Luitje Broekema, leraar en later directeur van de Rijkslandbouwschool, een voorloper van de Landbouwhogeschool. Broekema doceert onder andere veeteelt en is geïnteresseerd in de afstamming en ontwikkeling van ons Nederlandse vee. 'In 1850 vonden wetenschappers in de Zwitserse meren neolithische nederzettingen, waarin boten fantastisch bewaard waren gebleven', vertelt Knol. 'Zoölogen zien onmiddellijk een mogelijkheid om met dat



Amanuensis Geurtsen poseert in het 'veeteeltmuseum' bij een paardenskelet. Hoogstwaarschijnlijk is dit de merrie uit de terpen.

materiaal de oorsprong van huisdierrassen dichterbij te brengen.' Broekema, geboren en getogen in Groningen, realiseert zich volgens Knol dat wij in ons land ook dergelijke plekken hebben waar botmateriaal uit het verleden massaal bewaard is gebleven: de wierden en terpen in Groningen en Friesland. Broekema begint in 1908 dierenbotten te verzamelen en publiceert in de jaren daarna een kleine reeks artikelen hierover in het blad *Cultura*. Eentje daarvan, in 1909, gaat over in de terpen gevonden paardenschedels. Maar het Wageningse terpenonderzoek komt volgens Knol nooit echt van de grond. Broekema wordt voorbijgestreefd door een jonge biologiestudent uit Groningen, de latere professor Albert van Giffen. Van Giffen stort zich op de archeologie van de terpen en groeit uit tot Nederlands bekendste archeoloog van de twintigste eeuw. De Wageningers hebben het volgens Knol intussen te druk met de oprichting van de Landbouwhogeschool, waarvan Broekema een van de *founding fathers* is. Broekema wordt in 1918 de eerste hoogleraar Veeteelt.

Het Wageningse terpenonderzoek laat een paar decennia geen tastbare sporen meer na. Totdat promovendus Labouchère dus een deel van zijn proefschrift wijdt aan in de terpen gevonden paardenschedels, het resultaat van de verzameloede van Broekema en diens opvolger Dirk Leonard Bak-

ker. Maar de echte ervaring komt in de jaren na de promotie van Labouchère, dankzij het LEB-Fonds. Het LEB (Landbouw Export Bureau) is een in 1926 opgericht fonds dat nog steeds landbouwkundig onderzoek financiert. De secretaris van dat fonds destijds is professor Bakker, promotor van Labouchère. Het LEB-fonds spendeert tot 1945 liefst 50.000 gulden aan het terpenonderzoek, becijfert publicist Leo Klep in zijn jubileumboek over het fonds. Onder leiding van professor Bakker vinden vanaf de zomer van 1928 weer opgravingen plaats in de Burmania-terp bij Ferwerd, het dorpje ten noorden van Leeuwarden, waar ook veel van de Wageningse paardenschedels van Labouchère vandaan komen. Conservator Knol vermoedt dat de 'Wageningse' merrie tijdens deze opgravingen tevoorschijn is gekomen.

Het paard leefde tussen 187 vóór en 25 jaar ná Christus

Die theorie wint aan kracht als archivaris Wim ter Beest zich op mijn verzoek met de zaak gaat bemoeien. Ter Beest maakt deel uit van de commissie Behoud Academisch Erfgoed van Wageningen UR, die een paar jaar geleden is gevormd. Hij is op dat moment juist bezig de fotocollectie van Wageningen UR te digitaliseren, zodat die online beschikbaar komt. Hij weet zeker dat-ie foto's heeft gezien van een collectie skeletten en beenderen. Terwijl hij dit vertelt, pakt hij een mapje foto's van het paard van Auzoux dat hij net heeft binnen gekregen. Dit levensgrote model van papier-maché staat sinds kort in de bibliotheek tentoongesteld. De foto's zijn gemaakt op de zolder van 'De Boerderij' op Duivendaal, het onderkomen van de vakgroep veeteelt voor de verhuizing naar Zodiac op de Haarweg. Op de zolder bewaart de vakgroep haar onderwijsmateriaal. Op een van de foto's staat een man in stofjas met gepaste trots te poseren naast het skelet van een paard. Zijn rechterarm losjes over de knokige nek van het paard gedrapeerd. Naast het skelet staat het paard van Auzoux. Ter Beest heeft nog meer in petto. Hij kent de archieven van het LEB-fonds en daar is volgens hem ongetwijfeld nog wel het een en ander te vinden over het terpenonderzoek. Als enkele maanden later de officiële toestemming er is om het dossiermateriaal in te zien, overhandigt Ter Beest mij een klein setje papieren, bestaande uit met zwierige hand geschreven jaarverslagen terpstude. Met gretige ogen ontcijfer ik het handschrift.

Het LEB-fonds belast in 1928 de jonge en net afgestudeerde ingenieur Th.C.J.M. Rijssenbeek met het zoölogisch onderzoek van de terpen. In april van dat jaar reist Rijssenbeek naar Ferwerd om toezicht te houden op de afgraving van de Burmania-terp, die dan in volle gang is. Wekelijks wordt die zomer 2000 ton vruchtbare modder afgevoerd. De Burmania blijkt ook archeologisch gezien een goudmijn. 'Tot nu toe zijn te Ferwerd ongeveer honderd beenderen gemiddeld per week gevonden', schrijft Rijssenbeek in juli aan hoogleraar Bakker. De hele zomer

Een blik op de collectie van de boerderij van de vakgroep Veeteelt op Duivendaal. Op de achtergrond zijn twee paardenskeletten zichtbaar.



De terpenmerrie zoals-ie staat opgesteld in het Fries Landbouwmuseum.

van 1928 levert 1600 beenderen en botfragmenten op. Rijssenbeek zegt evenwel niets over een merrie. En dat is merkwaardig, want die vondst is dus wel gedaan, zoals Bakker apetrots meldt in zijn verslag uit 1931 over vier jaar terpenonderzoek. Volgens Bakker wordt in 1928 het 'volledig geraamte van een pony' gevonden. 'Een vondst van zéér grote waarde, daar tot nog toe slechts één - en veel minder fraai en compleet - exemplaar bekend is, dat tot de verzameling van het Biologisch Archeologisch Kabinet van de universiteit te Groningen behoort.' Diezelfde zomer leveren volgens Bakker ook nog een paardenschedel en twee varkensskeletten op.

Het succes van 1928 smaakt naar meer en dus besluit Bakker het verzamelen voort te zetten. De vraag is evenwel wie dat moet doen, aangezien Rijssenbeek een echte baan krijgt: hij wordt adjunct rijksveeteeltconsulent. Daarop wordt besloten de terpbaas in te schakelen. Die krijgt 40 gulden per maand om de beenderen zo goed en zo kwaad als het gaat veilig te stellen en op te sturen naar Wageningen. 'Onfeilbaar is dit systeem natuurlijk niet', erkent Rijssenbeek, maar hij hoopt dat 'het een goede oplossing voor deze onvolkomen toestand zal blijken'. Een vroegmoderne vorm van citizen science.

De terpbaas werkt twee jaar voor Wageningen, als in 1931 ingenieur Gerrit Gjalts Reitsma het werk overneemt. Ingenieur Reitsma is de opvolger van Rijssenbeek. Hij moet in opdracht van het LEB-fonds de terpvondsten van landbouwhuisdieren onderzoeken en beschrijven. Dat levert in de daaropvolgende jaren twee boekjes op over het schaap (1932) en het varken (1935). Delen over het paard en het rund staan op de planning, maar verschijnen nooit. Reitsma vestigt zich in het voorjaar van 1931 in Ferwerd en het is meteen raak. Hij vindt, volgens het verslag van Bakker, diezelfde zomer een tweede, 'vrijwel volledig', paardenskelet. En als klap op de vuurpijl wordt een jaar later in de naburige terp van Arum nog een 'voor een groot deel volledig' geraamte van een pony gevonden. Daarmee zijn er dus plotsklaps drie kandidaten voor de merrie van het Fries Landbouwmuseum.

Maar wie van de drie is het 'Paard uit de terpen'? De merrie van de foto van Duivendaal lijkt een voorname kandidaat voor de volgens hoogleraar Bakker zo 'bijzonder waardevolle vondst' die de jonge ingenieur Rijssenbeek in de zomer van 1928 in Ferwerd doet. De man op de foto blijkt amanuensis W. Geurtsen te zijn die tot voorjaar 1932 in functie was. In die periode zijn de eerste twee skeletten gevonden. Maar stevige twijfel blijft. Het frame op de foto klopt niet met het huidige frame van het skelet. Bovendien ontbreekt bij de merrie in Friesland een deel van het rechterkniegewricht, dat is vervangen door een houten blokje. Op de foto met de amanuensis is dat gewricht wel compleet. Ook andere foto's van de zoldercollectie van de Boerderij op Duivendaal geven geen definitief uitsluitsel wie zich het 'Paard uit de terpen' mag noemen. Dichter bij de waarheid zal ik waarschijnlijk niet komen. Een inventarislijst van de vroegere collecties op Duivendaal zou uitkomst bieden, maar die is zoek. Dat geldt ook voor de wel gemaakte, maar nooit verschenen studie van ingenieur Reitsma over het terpenpaard.



Museumdirecteur Dijkstra kan bij zijn bezoek aan het oude Zodiac de merrie overigens niet direct meenemen. Hij komt immers voor de imposante stierenkop, die al met al meer dan honderd kilo weegt. Het skelet verhuist daarop eerst nog mee naar de campus, waar het maandenlang op de gang van het nieuwe Zodiac staat. Op 23 maart 2012 rijdt Dijkstra daarom andermaal naar Wageningen. Achter zijn auto hangt ditmaal een aanhanger. En zo gaat het hynderke, stevig verpakt in verhuisfolie, 84 jaar na opgraving weer op transport. Terug naar Friese bodem, terug naar huis. 



Groepsfoto van de veetelers van weleer met vlnr hoogleraar Bakker, Douma, Bosma, Zander en Reitsma.

OPGERUIMD STAAT NETJES

Waar is het Wageningse terpenmateriaal gebleven? De beste spullen kregen een plekje op Duivendaal, zoals op de foto is te zien. De rest ging in opslag. Maar waar precies, is niet duidelijk. Voor zover bekend, is de collectie in ieder geval in het voorjaar van 1993 gesaneerd. Roel Lauwerier, archeozoöloog van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed was daar bij. Het gaat volgens hem om de collectie van Reitsma, die op de zolder lag van een gebouw dat gesloopt moest worden. De universiteit wilde volgens hem van de botten af. Maar dat kostte geld. Afvoeren zou, omdat het chemisch afval was, 300 gulden per kuub kosten. En er lag wel 25 kuub (!) ongesorteerd en los gestort bot. Het meeste nog ongewassen. Op sommige stukken stonden terpenamen geschreven. Samen met hoogleraar Archeozoölogie Anneke Clason van het Groninger Instituut voor Archeologie werden de bruikbare stukken geselecteerd en meegenomen. Clason nam in ieder geval 36 schedels van ongehoorde runderen mee, weet

archivaris Egge Knol van het Groninger Museum zeker. 'Ik heb een tijdje een baantje gehad bij Clason om schedels te sorteren.' De rest van het materiaal is naar het Archeon in Alphen aan de Rijn gegaan, herinnert Lauwerier zich. 'Met de metapoden van runderen is onder andere een Middeleeuws straat 'beklinkerd'. Zo was iedereen geholpen en was Wageningen zonder kosten van z'n afval af.' Lauwerier weet overigens zeker dat hij destijds geen complete skeletten heeft gezien. Het ligt voor de hand dat die collectie al was meeverhuist naar Zodiac op de Haarweg. Dat zijn de spullen die Noordewier bij de voorbereiding van de verhuizing naar de campus op de zolder aantrof. Een deel van die verzameling wordt nog steeds gebruikt voor onderwijs. Een kleine collectie varkensschedels ligt in het nieuwe Zodiac op de campus in twee vitrines. De merrie is naar Friesland gegaan en verder hebben volgens Noordewier studenten veeteelt ook veel spullen als souvenir meegenomen.

MEER DLO'ERS IN HET ONDERWIJS?

Het onderwijs komt mensen tekort, DLO heeft mensen over, en DLO-onderzoekers kunnen specifieke kennis bijdragen aan het onderwijs. Dus waarom niet meer DLO'ers college laten geven? Die geluiden waren de afgelopen maanden op diverse plaatsen te horen. Ook voor One Wageningen zou meer samenwerking alleen maar goed zijn. Maar kan dat wel, deze onderzoekers inzetten in het onderwijs? Is het een goed idee?

tekst: Yvonne de Hilster / illustratie: Henk van Ruitenbeek

Frans van Alebeek



DLO, werkt bij Praktijkonderzoek Plant en Omgeving

'Ik ben procescoach geweest van een ACT-groep en geef soms gastcolleges op de CAH Vilentum in Dronten en Almere. Het contact met studenten vind ik leuk en inspirerend. Ze zijn op zoek naar kennis en stellen vragen die ik niet meer zou stellen; dat houdt je scherp. Vanuit een DLO-baan kun je niet zo het onderwijs in stappen, daar heb je didactische vaardigheden voor nodig en kennis over het formuleren van leerdoelen en maken van lesplannen. Ik heb een eerste-graads lesbevoegdheid Biologie, maar ben altijd partner naast een docent. Naast scholing is een klik met onderwijs nodig. **Het is geen oplossing voor DLO'ers met te weinig uren of projecten.**'

Tiny van Boekel



WU, directeur Onderwijsinstituut

'Het inzetten van DLO'ers in het onderwijs is nuttig als hun expertise bijdraagt aan de leerdoelen, en het kan helpen om de stijgende studenten-aantallen op te vangen. Maar de praktijk is nog weerbarstig. **Ten eerste moet je een manier vinden om DLO'ers net als universitair docenten een BKO (basiskwalificatie onderwijs) te laten halen,** om de onderwijskwaliteit te garanderen. Ten tweede is het onderwijsbudget niet afgestemd op de hogere uurtarie-

ven van DLO. Ten derde vallen universitair docenten onder tenure track, en combineren ze onderwijs met onderzoek. Als het onderzoek van een DLO'er door een onderzoeksschool wordt erkend, zou een DLO-medewerker bij een leerstoelgroep kunnen focussen op onderwijs en daarnaast bij DLO onderzoek kunnen doen. Veel hangt ook af van het type onderzoek; confidencieel DLO-onderzoek wordt lastig, en het onderzoek moet wetenschappelijke grenzen verleggen. Het credo One Wageningen houdt wat mij betreft in dat de raad van bestuur deze problemen gaat aanpakken.'

Maria Forlenza



WU, werkt bij Celbiologie en immunologie, genomieerd Teacher of the Year Award 2015

'Lesgeven is wat anders dan een presentatie houden. Bij presentaties moet je indruk maken en mag je een deel van je gehoor 'verliezen'. Bij lesgeven moet je zo veel mogelijk leerlingen erbij betrekken, langzaam het niveau opbouwen en checken of studenten je verhaal kunnen blijven volgen. Ik probeer ook ieder jaar enkele studenten zonder zin toch enthousiast te krijgen.

Of een DLO'er onderwijs kan geven is ten eerste persoonsafhankelijk; ik ken DLO'ers die prima lesgeven. Maar niet iedereen heeft het in zich. Ten tweede hangt het af van iemands expertise: voor sommige onderwerpen kan het goed zijn een DLO-expert te vragen. Ten derde is een cursus van EDUsupport vaak nuttig, ook om de stijl van lesgeven in Wageningen te leren. Tot slot zijn er natuurlijk verschillen-



de typen onderwijs. Misschien voegt een DLO'er het meest toe bij probleemgericht onderwijs en meer toegepaste activiteiten.'

Coen Ritsema



WU, hoogleraar Bodemfysica en landmanagement, tot 2012 bij DLO

'Ik snap dat er DLO'ers zijn die graag gedetacheerd willen worden bij de universiteit omdat het financieel minder gaat met hun instituut en de markt krimpt. Ook het argument dat dubbelaanstellingen de band tussen DLO en universiteit verstevigen en de overdracht van fundamentele en toegepaste kennis vergemakkelijkt, kan ik volgen. Bij Alterra is jaren met gemengde teams gewerkt. Die zijn nu weer ontvloten, maar je kunt elkaar in de samenwerking versterken. Veel leerstoelgroepen hebben volgens mij ook behoefte aan een extra docent. Door de te kleine, eerste geldstroom vanuit het ministerie kan dat alleen als je voldoende externe financiering hebt. **Iemand die extra tweede en derde geldstroomgeld kan binnenhalen, heeft dan een streepje voor.** Of dat een DLO'er of iemand van buiten is, is dan om het even. Want uiteindelijk draait het om de kwa-

liteit van het individu. En voor het lesgeven heb je natuurlijk wel een onderwijsbevoegdheid nodig.'

Ine van der Fels



DLO, werkt bij RIKILT

'Ik vind het een goede ontwikkeling dat DLO-collega's op de universiteit college geven en bijdragen aan de ontwikkeling van lesmateriaal. Je kunt voorbeelden uit de praktijk aandragen en ik merk dat de studenten de koppeling naar de praktijk waarderen. Zelf werk ik sinds 1,5 jaar voor een aantal uur per week bij Bedrijfseconomie. Zij huren mij in voor onderwijs en onderzoek. Ik geef nu drie colleges van twee uur over Food Safety Economics. Daarnaast geef ik gastcolleges over bijvoorbeeld de veiligheid van insecten.'

Ik vind onderwijs geven leuk vanwege de afwisseling met andere werkzaamheden. Door het voorbereiden van de colleges zie ik ook meer samenhang tussen de projecten waar ik voor opdrachtgevers aan werk. Omdat ik geen ervaring met lesgeven had, heb ik begin dit jaar een interne cursus gevolgd. Daar heb ik meer geleerd over hulpmiddelen om colleges afwisselender te maken.' ®

Wil je reageren op dit verhaal?

Ga dan naar resource-online.nl.

Zelf groene lessen geven



Groen mbo is vaak een onbekende wereld voor de universiteit. Maar voor Wageningse studenten van bos- en natuurbeheer of plant- en dierwetenschappen ligt er een kans. Bijvoorbeeld docent worden in een opleiding dierverzorging.

tekst: Ton van den Born / **illustratie:** Eva van Schijndel / **foto:** Sven Menschel

Food, Recreatie, Design, Teelt, Bloem, Natuur, Dier, Milieu. Dat zijn termen waarmee groen mbo haar opleidingen neerzet. Veel van die scholen – er zijn er zo'n 60 in het land – hebben trekkers, kooklokalen, een dierverzameling en een tuin. Er gebeurt van alles in en rond de school, maar de beroepspraktijk is zeker zo'n belangrijke leerplek. Het zijn docenten, zeggen de docenten die er lesgeven over de leerlingen. Buitenmensen die graag in de natuur zijn en met planten of dieren willen werken.

Vier bachelorstudenten die de educatieve minor van de leerstoelgroep Educatie- en Competentiestudies (ECS) gaan doen, starten in september met een stage op zo'n groen mbo. Vier anderen overwegen het nog. Dat is nieuw, want ongeveer alle studenten in de educatieve minor, dachten tot nu toe aan voortgezet onderwijs. Ook de 25 studenten die nu de minor doen en met een tweedegraadsbevoegdheid docent kunnen worden in de onderbouw van havo of vwo.

Voor mbo volstaat een pedagogisch-didactisch getuigschrift. Het gaat er om beroepsge-

richt leren, legt Piety Runhaar uit. Ze is coördinator van de educatieve minor. 'Als docent ben je niet alleen met theorie bezig, maar ook met de praktijk en de loopbaanbegeleiding van leerlingen.'

Dat Wageningse studenten hier les kunnen geven, is volgens haar nog weinig bekend. Er is nu een project gestart met Helicon Opleidingen, een aoc (een groene versie van een roc). Helicon heeft mbo- en vmbo-scholen in Brabant en Gelderland. Het aoc, waarvan de voorzitter van het bestuur, Ab Groen, twee jaar geleden nog werkzaam was bij Wageningen UR,

kwam met de vraag hoe ze meer WU-alumni in het lerarenkorps konden opnemen. 'We hebben sinds september 2014 contact daarover', zegt Guido Voets, hr-manager bij Helicon. 'We horen dat veel studenten die aanvankelijk hun vizier op wetenschap en onderzoek hadden, wel iets in het onderwijs zien. Ze vinden het een aantrekkelijk idee om er een paar jaar te werken.'

NETVLIES

Helicon hoopt dat met de bagage die Wageningse studenten inbrengen, het onderwijs op het aoc op een 'nog hoger plan' kan komen. 'We verwachten een inhoudelijke verdieping', zegt Voets. 'De afgelopen jaren was er in het mbo veel aandacht voor de kwaliteit van taal en rekenen, maar daarmee verschoof de vakinhoudelijke kant wat naar de achtergrond.'

De educatieve minor is voor ECS een eerste stap om studenten voor groen mbo te enthousiasmeren. Runhaar: 'We denken intussen wel na

over hoe er ook in de masterfase een link naar dat groene mbo kan worden gelegd. Er zou bijvoorbeeld met Helicon een act-opdracht opgesteld kunnen worden.' Act staat voor Academic Consultancy Training, een vak waarin Wageningse masterstudenten in multidisciplinaire groepjes een opdracht uitvoeren voor een opdrachtgever van buiten de universiteit.

Ze ziet de opleiding van WU-studenten voor groen mbo als een aanvulling op wat Stoas Vilentum doet. Die hogeschool, gevestigd op de rand van de Wageningse campus, is al 35 jaar bezig met de opleiding van groene docenten voor de aoc's. Het zou volgens haar best een ideale combi voor een groene mbo-school kunnen zijn: de pedagogisch-didactische bagage van Stoas-gediplomeerden en de inhoudelijke kennis van WU-alumni.

'Hoe dan ook, het mbo is een bijzondere wereld', besluit Runhaar. 'Maar die wereld staat nog onvoldoende op het netvlies in Wageningen.' 

DE EDUCATIEVE MINOR

Binnen Wageningen University begon ruim 50 jaar geleden (in 1964) een afdeling Pedagogiek & Didactiek, een lerarenopleiding voor het voortgezet onderwijs. Tot begin jaren 80 konden studenten er een pedagogisch-didactische aantekening halen. In 1983 vroeg de overheid universiteiten om zich meer te concentreren en werd de lerarenopleiding stopgezet. De leerstoelgroep Educatie en competentiestudies (ECS) startte later een oriëntatieprogramma, met theorie en een onderwijsstage, waaraan jaarlijks 20 studenten uit verschillende bacheloropleidingen deelnamen. Daarna konden ze elders een lerarenopleiding voor een onderwijsbevoegdheid volgen.

In 2009 startte de educatieve minor. Het ministerie van OCW, dat een tekort aan docenten vreesde, wilde dat studenten sneller een onderwijsbevoegdheid konden halen. De educatieve minor groeide tot een van de grotere WU-minoren (25-30 studenten per jaar). De minor draait sinds 2011-2012 zelfs twee keer per jaar. Veel studenten willen echt leraar worden en voor anderen is het een manier om te onderzoeken of het leraarschap een goed alternatief is. Studenten kunnen er een tweede graads onderwijsbevoegdheid halen voor de schoolvakken biologie, aardrijkskunde, natuurkunde, scheikunde en economie en lesgeven in de onderbouw van havo, vwo en vmbo-tl. Er is een verwantschapstabel opgesteld: zo komen bijvoorbeeld studenten van Bodem, water en atmosfeer in aanmerking voor natuurkunde. Voor studenten uit andere opleidingen is na de minor een aanvullend programma van inhoudelijke vakken nodig.

Het gebeurt nog niet of nauwelijks, maar met de educatieve minor kunnen ze ook lesgeven op een groen mbo. ECS verwacht dat de instroom in de educatieve minor, die zich nu lijkt te stabiliseren, hiermee weer zal groeien. Studenten van bijvoorbeeld bos- en natuurbeheer of plant- en dierwetenschappen kunnen als ze de minor succesvol afsluiten eenvoudig in verwante vakken op het mbo aan de slag. 'We hebben nog niet alle opleidingen onder de loep genomen, want je moet ergens beginnen', zegt Piety Runhaar. 'Maar ik verwacht dat bijvoorbeeld ook voor bachelors van levensmiddelentechnologie, die niet zomaar scheikunde kunnen geven in het voortgezet onderwijs, er na de minor kansen zijn in groen mbo.'

SANNE VAN DEN BRINK (20) Dierwetenschappen

'Ik ben twee keer op de school in Velp geweest, ik vond het erg leuk. Het is een kleinschalige school, heel overzichtelijk, en kleine klassen. Onderwijs is daardoor persoonlijker en je kunt meer energie besteden aan leerlingen. Ik denk dat dat goed bijdraagt aan hun ontwikkeling. Ze hebben op school niet heel veel dieren, maar die komen ze op stagebedrijven wel tegen. Ik verwacht er veel te leren. Ik heb speciaal voor het mbo gekozen omdat het vakinhoudelijk meer aansluit. Docent biologie in voortgezet onderwijs kan ook, maar mijn interesse ligt toch vooral bij de dieren. Ik heb geen concreet toekomstbeeld, maar als het goed bevalt, dit half jaar, dan wil ik misschien wel door in het docentschap.'



LARA OLDE BOLHAAR (20) Dierwetenschappen

'Ik ben toen ik in het basisonderwijs zat wel eens op een aoc geweest, een vmbo-school, en ik heb daar een dag lang rondgelopen. Ik was superenthousiast over de school, je kon er bloemschikken en dieren verzorgen. Geweldig, maar ik realiseerde me niet dat het niveau niet bij me paste. Het groene mbo ken ik via mijn zusje, een vriendin die diervoorzorging doet en een medestageloper bij een biologische varkenshouder. Het lijkt me best lastig, lesgeven in het mbo, maar het praktische karakter spreekt me aan. Of ik echt docent word, weet ik nog niet, maar ik denk dat de skills van kennisoverdracht wel iets kunnen toevoegen. Ik ga in september naar de school van Helicon in Velp. Ik kijk ernaar uit.'



BLAUW (1)

Alcoholisten hebben vaak blauwe ogen, hebben onderzoekers van de Universiteit van Vermont ontdekt. De genen voor alcoholverslaving en oogkleur blijken op hetzelfde chromosoom te liggen. Wat dat betekent, is volgens de wetenschappers nog niet duidelijk. Maar je kijkt daardoor toch met andere ogen naar je omgeving. Volgende keer in de kroeg eens opletten.

GEURTJE

Er zijn geen twee neuzen hetzelfde. Onze reuk is uniek, heeft onderzoek van het Weizmann Instituut of Science aangetoond. Elke neus telt zo'n zes miljoen geurreceptoren, verdeeld over vierhonderd verschillende types. Logisch dus dat er geen twee personen precies hetzelfde reukvermogen hebben. Dat opent de mogelijkheid voor identificatie, een soort neus-fingerprint. Zeg me wat je ruikt, en ik zeg je wie je bent.

EVEN SLIKKEN

De hermafrodiete platworm *Macrostomum hystrix* bevrucht zichzelf via het hoofd, hebben Zwitserse zoölogen van de Universiteit van Basel ontdekt. Piemel en vagina zijn fysiek van elkaar gescheiden. De zelfinjectie moet dus 'buitenom' plaatsvinden. Dat doen de wormen door met hun piemel de kop te injecteren. De platwormse variant van spuiten en slikken.

**BLAUW (2)**

Een slokje op maakt aantrekkelijker, blijkt uit onderzoek van de Universiteit van Bristol. De wetenschappers lieten studenten foto's beoordelen van mensen die nuchter waren, weinig of veel gedronken hadden. Wat blijkt? Met 2,5 glas wijn op vinden anderen je knapper. Iets met bloesjes en ontspanning enzo. Een voorbehoud: het aantal proefpersonen bedroeg veertig. Hoezo wetenschap!

Studentenverenigingen anticiperen op groei

Cantil, de sociëteit van KSV Franciscus, is de afgelopen maanden verbouwd om ruimte te bieden aan meer leden en feestbezoekers. De zaal op de begane grond is ruim twee keer zo groot geworden. Voor uitbreiding van de zaal op de begane grond is een groot deel van de ruimte afgesnoept van de keuken. 'De vijftig jaar oude keuken was oorspronkelijk gebouwd om als open mensa te functioneren. Omdat de subsidie daarvoor is ingetrokken kunnen we met een veel

compactere keuken toe', verklaart praeses Matthijs Verburg.

De lakmoesproef in de nieuwe zaal is op vrijdag 14 augustus tijdens de AID. Rapper Ronnie Flex treedt dan op. 'Normaal staat de hoofd-act tijdens open feesten in de kroegzaal op de eerste verdieping. Nu is het beneden zo groot dat het optreden daar is.'

Ook de andere studentenverenigingen treffen maatregelen om meer leden en feestgangers te kunnen accommoderen. Ceres heeft

vorig jaar de vloer van de sociëteit vervangen, twee zalen samengevoegd en een ronde bar geplaatst. 'Daardoor is er veel meer ruimte aan de bar, zonder dat er aan zaalruimte is ingeboet', vertelt de nieuwe president Jeffrey van den Born.

SSR-W verwacht voorlopig niet uit het pand te groeien, maar heeft het afgelopen jaar wel de tuin op de schop gedaan, vertelt voorzitter Jorrit Timmers. 'De buitenbar is vernieuwd en het terras er omheen uitgebreid.' **KG**

AID in de race om groenste introweek van Nederland

Het AID-bestuur wil in Wageningen de duurzaamste introductieweek van het land organiseren. De concurrentie met andere studentenstenen is hevig. 'Vorig jaar hadden we de derde prijs, meen ik', zegt Koen van Bezui, voorzitter van het AID-bestuur. Dat moet beter kunnen voor de 'groene' Wageningen University.

Al drie jaar op rij ontving de universiteit de SustainaBul – prijs voor de meest duurzame hoger onderwijsinstelling – van het landelijke duurzaamheidsnetwerk Studenten voor Morgen. Nu is het tijd om ook de prijs voor de meest duurzame introductieweek in de wacht te slepen. 'We zetten onder andere de Green Man in', zegt AID-bestuurslid Lauren Huisman. Deze Green Man, gekleed een groene morphsuit, wijst AID-lopers er bijvoorbeeld op dat ze beter kraanwater kunnen drinken dan water uit een flesje. Ook kan hij rond lunchtijd opduiken bij de afvalbakken om AID-lopers erop te wijzen dat ze hun afval moeten scheiden.

Een belangrijk wapen in de strijd om de duurzaamste introductietijd is een speciale AID-app. Die app is nieuw en bevat onder andere het AID-programma, opdrachten die de AID-lopers moeten doen bij bepaalde onderdelen en een kortingsbon voor een fles wijn. Het in-



Twee jaar geleden waren AID'ers ook al druk met afvalscheiding.

formatiepakketje dat aan het begin van de week wordt uitgedeeld zal dankzij de app beduidend minder papier bevatten.

Een andere bruikbare app is de WURpp, die tijdens de AID opnieuw wordt gelanceerd. Met deze app kunnen Wageningse studenten prijzen winnen door opdrachten te

vervullen. Voor elke opdracht krijgen ze punten, waarmee ze tassen, een partytent of een fiets kunnen winnen. De vernieuwde app is gebruiksvriendelijker, heeft een Hall of Fame met beste inzendingen en een ranking, zodat de studenten de strijd met elkaar kunnen aangaan.

KG/LvdN

AFLEVERING 54 - MORTIERSTRAAT 14B <<

Tekst
Rob
Ramaker

Wat voorafging: De huisgenoten vieren hun vakantie met een tour langs ieders 'thuishuis'. Filippo is het na enkele bezoeken beu om constant als dé buitenlander gezien te worden.

Thuishuis

Filippo keek gefascineerd hoe iedereen aanviel op de stampot boerenkool. Ze waren vanavond op de laatste halte van hun trip langs ieders thuishuis en zaten om de tafel bij Willem-Jans ouders. Die hadden erop gestaan stampot te maken. Het mocht dan hoogzomer zijn en de boerenkool kwam uit de vriezer, maar ze konden niet langer accepteren, zei Willem-Jans moeder theatraal, dat Filippo nog nooit stampot had gegeten. En daarom keek de Italiaan nu verbaasd hoe om hem heen juskuiltjes werden gecreëerd in boerenkoolheuvels. Op de achtergrond tikte een koekoeksklok.

'This is actually not bad at all', zei hij na het eerste hapje beleefd, en liet Willem-Jans moeder glimmen van trots. 'Jullie zijn zo'n positieve groep', zei ze. 'We snappen wel dat het Willem-Jan zo voor de wind gaat.' Rondom de tafel werd bemoedigd geknikt. Zoonlief had van tevoren aangegeven dat niemand een kik mocht geven over zijn studievoortgang. 'Willem-Jan was op de middelbare school ook altijd al een studiebol.' Derk wist een opkomende lachaanval slechts te verhullen door zich spectaculair te verslikken in de stampot. Terwijl Vera hem op zijn rug klopte, veranderde Bianca snel van onderwerp.

'Ik vind het ook leuk dat we deze zomer op zo veel plekken in Nederland komen. Eerst Brabant, toen Rotterdam, Salland en nu de Achterhoek.'

'Ja ik vind het ook een fantastisch idee', kirde Willem-Jans

moeder terwijl ze Filippo aanwees. 'Zo ziet hij ook wat van ons land.' Filippo keek inmiddels wat minder beleefd. Tegen elven stapten ze in het busje. Er werd inmiddels druk gegaapt.

'Let me drive', zei Filippo, 'I feel totally awake guys.' De kilometers daarna zakten ze een voor een in slaap. Bianca, Derk en tenslotte Willem-Jan die nog een tijd zat te kletsen met Filippo. Niemand merkte dus hoe hij de bus van de snelweg stuurde en invoegde in de andere richting. Een tijd later werd Willem-Jan wakker. Gedesoriënteerd wreef hij over zijn stijve nek.

Hadden ze niet allang thuis moeten zijn? dacht hij. Hij keek verwaasd naar buiten waar regelmatig gele borden voorbij flitsten. Een eindeloze minuut staarde hij verbijsterd uit het raam.

'We rijden in Duitsland', zei hij, waardoor achterin mensen opschoten, 'waarom?'

'We are going to my home now', zei Filippo grijnzend, 'to Italia.'



ILLUSTRATIES: KIM PETERSE



Resource volgt de belevenissen in de Mortierstraat 14B

Hulp nodig bij inrichting campustuin

Wageningen Campus krijgt een tuin. Studenten en medewerkers kunnen meehelpen bij de aanleg en invulling ervan. De tuin komt bij de campus-ingang naast de Dijkgraaf-flat en gaat The Field heten.

Het project is voortgekomen uit het idee voor een eetbare academische tuin (EAT), vertelt Blair van Pelt. Als student diende ze drie jaar geleden al plannen in voor een eetbare tuin midden op de campus. Nu is ze

ingehuurd als verantwoordelijke voor de opstartfase. Of een deel moestuin wordt, ligt aan de initiatieven die campusgebruikers indienen, legt Van Pelt uit. 'Het is een multifunctioneel veld, bedoeld voor educatie, demonstraties, experimenten en training.'

Het tuinieren begint op vrijdag 14 augustus. 'Iedereen is uitgenodigd om te komen helpen bij het inzaaien van inheemse bloemen', zegt Van

Pelt. 'Het veld is een jaar lang bouwterrein geweest, dus de bodem is verstoord. Daarom is het middenstuk al ingezaaid en doen we nu de randen.' In 2016 worden er zo'n honderd appelbomen geplant, allerlei verschillende variaties 'Er is ruimte voor meer projecten. Welke dat zijn hangt af van wat de mensen willen. Groepen die graag aan de slag gaan in The Field kunnen bij mij voorstellen indienen', aldus Van Pelt.

Het budget voor The Field is voorlopig beperkt tot geld voor bloemenzaden en de aanleg van paden. 'Op den duur zou ik graag zien dat de universiteit ook materialen beschikbaar stelt om in de tuin te werken. Maar dat is niet mijn eerste zorg. Het belangrijkste is nu dat het veld officieel geopend wordt, dat mensen ervan af weten en er graag aan willen meewerken, en dat het een prachtige tuin wordt.' **KG**

>> FEESTEN

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


WAGENINGEN CENTRUM - AID: IDEALIS STRAAT-THEATERFESTIVAL

Zaterdag 15 augustus van 20:00 tot 23:30

Tijdens het jaarlijkse AID straattheaterfestival stroomt het centrum van Wageningen vol en is

overall wat te beleven. Jong en oud, student of geen student, iedereen wordt vermaakt. Sommige acts beginnen op vasten tijden en worden erg druk bezocht. Wil je daarvoor een plaatsje bemachtigen dan moet je dus op tijd zijn.

CERES - ZWEMBADFEEST

Zaterdag 15 augustus van 23:00 tot 06:00

Alleen tijdens de AID kan je dit waterspektakel meemaken. En geloof ons, dit wil je niet missen. Laat alles thuis behalve je collegekaart en geld voor muntjes, aan het einde van de avond ben je namelijk helemaal nat en vies. Neem eventueel een plastic zak mee met een handdoekje en een droog shirt. Dan heb je in ieder geval nog iets om aan te trekken als je naar huis fietst.

SSR-W - RAISE YOUR VOICE

Maandag 17 augustus van 23:00 tot 05:00

Ga tijdens dit feest zeker even naar de silent disco. Een erg leuke en bijzondere ervaring. Los gaan op de foute hits van de après-ski party is natuurlijk ook hartstikke leuk. Sneeuwmachines en apfelkornspecials zorgen voor de wintersportsferen.

CAMPUS - AID FESTIVAL

Woensdag 19 augustus van 17:00 tot 23:45

Ook zonder AID-polsbandje kun je naar de afsluiting van de AID. De entree valt ook wel mee: €5,-. Kaartjes zijn al te koop. Het eindfeest met Gregor Salto en Carl Tricks wordt voorafgegaan door een festival waar vanaf 17:00 uur Wageningse restauranthouders eten verkopen. Bandjes zorgen voor de muziek.

>> HET ECHTE WERK

‘GEEN BIOLOGISCH ZAADJE TE VINDEN’

Wie? Lorenzo Locci, masterstudent Organic Agriculture

Wat? Stage, project Eetbare Schooltuin Curaçao

Waar? Curaçao

‘Het idee om een eetbare tuin aan te leggen kwam van een klein groepje enthousiaste vrijwilligers, vooral bestaande uit gepensioneerden. Zo’n 25 procent van de kinderen en tieners op Curaçao heeft overgewicht en daar wilden ze wat aan doen. Geïnspireerd door Michelle Obama, die een eetbare tuin heeft aangelegd in het Witte Huis, kwamen ze met het idee zulke tuinen aan te leggen bij scholen op Curaçao. Om de kinderen iets te leren over landbouw en gezonde voeding en om ze te helpen hun eetgedrag te veranderen. Mijn taak was om de landbouw-, financiële en managementaspecten van het project uit te werken. Van een echte, formele organisatie zoals bij een ngo, universiteit of bedrijf was geen sprake. Wij zaten vaak gewoon thuis te vergaderen. Maar dan wel in hun prachtige, tropische tuinen.

De landbouwsector in Curaçao is niet zo ver ontwikkeld als in Nederland. Er wordt voornamelijk conventionele landbouw bedreven. Sommigen proberen het duurzamer aan te pakken, maar er is weinig expertise op dat gebied. Zo wilden we biologische zaden en bestrijdingsmiddelen gebruiken, maar die bleken onverkrijgbaar. Dit maakte het soms een uitdagend project, maar de toewijding van het team was groot. Nu ligt er dan ook een plan klaar. De volgende stap is fondsen werven voor de uitvoering.



Curaçaoënaars zijn heel relaxed, ze doen alles op hun gemak. Het viel me op dat de samenleving ook heel multi-etnisch is. Dat zie je ook terug aan hun talenkennis. De meeste mensen spreken wel vier talen: Nederlands, Engels, Spaans en Papiamentu. Een tip voor toekomstige stagiaires: ga niet in een studentenhuus wonen. Tijdens de tien dagen dat ik er woonde, zijn er drie keer gewapende overvallers binnen geweest! Ik ben bij een local gaan wonen, wat niet alleen veiliger is, maar je voelt je ook meer geïntegreerd. Verder zie je overal wilde dieren, van leguanen tot kolibries. Het strand lag om de hoek. Op een dag zat ik daar over de oceaan te turen, toen ik opeens met grote snelheid dolfijnen boven het water uit zag springen. Dat moment zal ik nooit vergeten.’ JB



FOTO: THINKPHOTO / SHUTTERSTOCK.COM

MEANWHILE IN... <<

Ondertussen... in Nepal

In het nieuws: Nepal werd in april 2015 getroffen door een zeer zware aardbeving. In Nederland werd geld ingezameld tijdens een nationale actiedag en ook Nepalese studenten en promovendi in Wageningen organiseerden fundraising events. Hoe is de situatie nu?

Commentaar door Mary Shrestha, master student International Development Studies en blogger voor Resource.

'Direct na de aardbeving hebben heel veel ngo's geld ingezameld voor Nepal. De Nepalese Student Society Wageningen ook. Wij hebben ervoor gekozen dat geld te doneren aan het Prime Minister's Earthquake Relief Fund. Dat was een goede beslissing, denk ik. Tijdens de eerste noodhulp gingen er heel veel organisaties naar Nepal. Er was nauwelijks coördinatie. Nu heeft de overheid de leiding genomen. Iedereen die wil meewerken aan de wederopbouw moet zich melden bij de overheid. Daardoor verloopt de hulpverlening nu best goed.'

'Er zijn nog steeds vaak naschokken, maar mensen raken eraan gewend. Elke schok die zwakker is dan 5 op de schaal van Richter schudden mensen van zich af alsof het niks was. Het regenseizoen heeft wel voor vertraging gezorgd. Het is onmogelijk om nu huizen te bouwen. Daarom wonen 40.000 mensen nog steeds in tenten. Het huis van mijn oma is ook verwoest. Zij huurt nu ergens een woning. Na het regenseizoen zal zijn een nieuw huis bouwen, met de hulp van familie. Net als andere mensen die hun huizen verloren hebben heeft ze van de overheid ongeveer €1800 ontvangen voor tijdelijke woonlasten. En de banken zijn ook milder met het verstrekken van leningen.'

'Op het moment van de aardbeving was ik in Wenen voor mijn scriptie. Ik ben nog niet naar huis geweest. Maar mijn tijd in Wageningen is bijna voorbij. Eind augustus vlieg ik naar Nepal.' **KG**

in memoriam

Diny van Aalderen



Onze collega Diny van Aalderen is op 26 juli jl. overleden aan de gevolgen van borstkanker.

Diny was een hele fijne, hartelijke en hard werkende collega. Zij was jaren werkzaam bij de sectie Media-verwerking van de Bibliotheek, waar ze onder andere verantwoordelijk was voor bestellingen van tijdschriften en boeken, en de verwerking van de proefschriften en Wageningse rapporten in het Bibliotheekstelsel van Wageningen UR. Het laatste jaar werkte Diny vooral aan de catalogus van de Bibliotheek. Dit is iets wat Diny al heel lang wilde en waar ze zich met veel enthousiasme voor heeft ingezet.

Diny is 61 jaar geworden. Drie jaar geleden werd al borstkanker bij haar geconstateerd, maar leek de behandeling te zijn aangeslagen. Afgelopen zomer trof de ziekte haar voor de tweede keer. Ze is erg dapper met haar ziekte omgegaan en heeft gevochten als een leeuw. Diny was bij ons erg geliefd, een positief mens waar we allemaal graag en voorbeeld aan nemen. Ze wist als geen ander een grote gepassioneerdeheid in werk en vrijetijd te combineren met een grote nuchterheid en relativeringsvermogen. Zij was leergierig en altijd op zoek naar iets nieuws, en had veel kennis van de Wageningse organisatie. Ze ging niet alleen voor kwaliteit in haar werk, maar ook voor kwaliteit in haar relaties met collega's. Diny bleef tot het laatst betrokken bij het werk en nieuwsgierig naar wat er op de werkvloer en met haar collega's gebeurde. We zijn heel erg verdrietig dat Diny er niet meer is. We wensen haar man Henk, haar kinderen en kleinkinderen heel veel sterkte met het verlies van deze bijzondere vrouw.

*Hubert Krekels
Bibliothecaris*

Henk Croon



Wij ontvingen het droevige bericht dat onze collega Henk Croon op 31 juli jl. is overleden

aan de gevolgen van kanker. Henk was een fijne, collegiale en zeer betrokken collega. Hij was sinds 1976 werkzaam bij de toenmalige landbouwhogeschool in Wageningen bij de afdeling rechtspositie, waarna hij personeelsconsulent werd en in 1990 werd benoemd tot hoofd Sector Personeelsdienst Dierlijke Productie. In de jaren daarna werd hij het P&O-gezicht van het departement Dierwetenschappen van Wageningen UR.

Henk kende het departement en allen die daar werkten door en door en was zeer betrokken. Hij zal zeer gemist worden.

Henk mocht slechts 64 jaar geworden. Begin 2013 werd Henk ziek, maar de behandeling leek goed aan te slaan. In 2015 bleek dit helaas niet langer het geval te zijn. De manier waarop Henk met zijn vreselijke ziekte omging, verdient onze bewondering en respect.

Henk werd door al zijn HR-collega's en leidinggevend en medewerkers bij het Departement zeer gewaardeerd om zijn grote dossierkennis en prettige manier van omgang. De laatste jaren maakten Henk en vrouw een aantal mooie reizen en zijn seniorenendag gebruikte hij onder meer om het contact met zijn kleinkinderen, waar hij zo trots op was, te intensiveren. Maar als het druk was op het werk, was hij ook dan vaak toch even op het Zodiac te vinden.

We zijn erg verdrietig dat Henk er niet meer is. We wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen en overige familie heel veel sterkte met het verlies van dit bijzondere mens.

*Ineke de Weerd, hoofd HR ASG,
mede namens de directie ASG*

in memoriam

Jean Pierre Manzi



Wij ontvingen het vreselijke bericht dat Jean Pierre Manzi, één van onze masterstudenten Environmental Sciences, afgelopen zaterdag 8 augustus is overleden.

Jean Pierre begon zijn masteropleiding in september 2014, waartoe hij een NFP beurs had verkregen. Hij koos direct om zich te specialiseren in de richting van Milieutechnologie. Alles leek goed te gaan met Jean Pierre, totdat hij in het voorjaar van 2015 persoonlijke problemen begon te ondervinden. Hij besloot daarom terug te gaan naar zijn thuisland, Rwanda, om uit te kunnen rusten en te herstellen.

De laatste tijd leek het steeds beter te gaan zodat hij besloot om half juli terug te keren naar Wageningen. Hij wilde zich voorbereiden op zijn enige hertentamen. Helemaal is het zo ver niet gekomen. Jean Pierre is overleden voordat hij zijn dromen in Wageningen heeft kunnen realiseren.

We herinneren ons Jean Pierre als een vriendelijk en getalenteerd student. Onze gedachten zijn bij zijn familie en vrienden, in Rwanda en in Nederland.

Een condoleanceboek is beschikbaar in Forum, begane grond, direct naast de zij-ingang.

Op vrijdag 14 augustus is een afscheidsceremonie gepland in Gaia 1 + 2 om 17.00 uur.

Marjo Lexmond, studie adviseur

mededelingen

Wanted: A Project Assistant for the Right to a Liveable Environment Programme

OtherWise's programme 'Right to a Liveable Environment' promotes people's fundamental human right to live and generate sustainable li-

velhoods in a healthy, ecologically balanced and socially just environment. Within this programme we organise lectures, discussions, movie screenings and debates. Otherwise is looking for a project assistant who is enthusiastic about organizing these events, finding new and current topics and innovative ways of presenting them. It is a great opportunity to develop your research, organisation and presentation skills and interests, network with other organisations, gain experience in working for a small organisation and be a part of our team! Deadline application: 6th September.

WWW.ST-OTHERWISE.ORG/

Green Alley Award 2015

Are you a green start-up or eco-entrepreneur with a brilliant idea in the green and circular economy sector? Then apply now for the award 2015 and become one of Europe's leading sustainable start-ups! All you need to do is to prepare a pitch deck introducing your business idea. The Green Alley Award is Europe's first start-up competition focused on the circular economy. In association with our partners Seedmatch, ERP UK and Bethnal Green Ventures, Green Alley is looking for great green ideas, new services, products and technologies that can turn waste into a resource. In return we offer strategic support, networking opportunities and financing to boost your business across Europe. Deadline for applications: 15th September.

WWW.GREEN-ALLEY-AWARD.COM

Humanimal - Innovation Challenge van start

Innoverende wetenschappers, bedrijven, ondernemers en studenten in de Life Sciences & Health-sector maken kans op een prijs van € 50.000 om een innovatief idee om te zetten naar een implementeerbaar product of dienst. Nederland heeft een sterke positie in de mondiale Life Science & Health sector. Biomedisch onderzoek bij Nederlandse universitair medisch centra en Nederlandse universiteiten staat dan ook hoog aangeschreven. De aanwezige kennis leidt echter

niet automatisch tot een implementeerbaar product of dienst dat op de markt komt. Om de vertaling van kennis naar marktinnovaties een impuls te geven, organiseert HUMANIMAL – One Health een innovatiewedstrijd. Zowel kleinschalige, grootschalige, compleet uitgewerkte als prille ideeën kunnen meedingen naar de prijzen. Deadline inschrijving: 31 augustus.

WWW.HUMANIMAL.NU

agenda

Friday 14 August, 16.00-18.00 SEED 'THE FIELD'

Always wanted to bring more colour to Wageningen Campus? This is your chance to make a difference! Come and join OtherWise in sowing seeds in 'The Field'. The Field is located at the western entrance of the campus and will provide innovative space for informative projects related to the knowledge fields of Wageningen UR, and the mission of Wageningen Campus: 'Gateway to smart food in a green world'. Here, students, employees or partners of Wageningen UR, and companies located on Wageningen Campus, can realise small-scale ground-bound projects that provide interactive education opportunities and demonstrate what's going on inside all those buildings. Come and help us make a start! Seeds, tools and drinks will be provided.

Meeting point: 16.00 hrs at the new bus stop, western entrance of the campus (Akkermaalsbos)
More info: blair.vanpelt@wur.nl

Zaterdag 15 augustus, 20.00-23.00 uur

IDEALIS STRAATTHEATER

De Markt, het Raadhuisplein, het Salverdaplein, de Hoogstraat en een deel van de Vijzelstraat vormen een mooi decor voor het Idealis Straattheater Festival, een doorlopend speelschema vol vermaak. Binnenlandse en buitenlandse straatartiesten geven een muzikale, acrobatische of humoristische voorstelling. Het wordt één groot spektakel en iedereen is welkom. Het festival wordt georganiseerd als onderdeel van de Algemene Introductie Dagen.

Vrijdag 14 t/m zondag 16 augustus, vanaf 16.00 uur

MOLENSTRAAT WORDT MOLENSTRAND

Houd je vakantiegevoel nog even vast en geniet van drie stranddagen. De Molenstraat wordt deze dagen voorzien van een heerlijke laag zand. Organisatoren Café Lobborg, Heerenstraat Theater en Risorante Sa Lolla organiseren gezamenlijk drie sfeervolle dagen waarbij bezoekers met hun voeten in het zand kunnen zitten in een feestelijk omgeving. Met elke dag live-muziek in een ander thema, hapjes en cocktails. Kinderen kunnen zandkastelen bouwen of om 16.00 met korting naar de film (€ 6,50 per kind).

WWW.HEERENSTRAATTHEATER.NL

Zondag 23 augustus

KNNV: VOGELXCURSIE NATUURGEBIED TIENGEMETEN, PROVINCIE ZUID-HOLLAND

Het is een prachtig vogeleiland in beheer van Natuurmonumenten, vol zwaluwen en steltlopers in deze tijd. We maken een stevige wandeling over het eiland. Om de boot van 10.00 uur te halen vertrekken we om 8.30 uur vanaf het Olympiaplein (westzijde) te Wageningen. Terug om 18.00 uur. Kosten voor de pont zijn 4 euro voor leden van Natuurmonumenten, 5 euro voor niet-leden. Opgave: wimhaver@hotmail.com / 06-1648 4728

woensdag 23 september

SYMPOSIUM "DE VEETELERS"

Van 'eenvoudige boer' naar 'agrarisch ondernemer': De veehouderij is in een razend tempo aan het veranderen. Het symposium 'Veeteelt in beeld, agrarisch ondernemen in een ontwikkelende omgeving' schetst een beeld van de huidige ontwikkelingen in de veeteelt en bediscussieert de weg naar de toekomst vanuit de veehouder, het bedrijfsleven, de politiek en de wetenschap.

AANMELDEN EN INFO: WWW.NZVNET.NL

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

BLOG

In de strijd om een vaste blogger voor Resource-online te mogen worden, stuurden studenten en medewerkers deze zomer proefblogs in. Hieronder staat de best gelezen wedstrijdblog. Alle andere blogs, in het Nederlands en in het Engels, kun je teruglezen op Resource-online.nl.

MET JE HOTPANTS IN HET KLASLOKAAL

Door Carina Nieuwenweg, student BSc Moleculaire levenswetenschappen

Meerdere malen per week jaag ik studenten op de kast wanneer ik het heb over school, les en klasgenoten. Niet omdat ik denigrerend wil doen maar omdat school en les nu eenmaal makkelijker bekt dan u-ni-ver-si-teit en col-le-ge.

Maar dat schijnt een soort heiligschennis te zijn. Studenten beginnen zowaar te blazen wanneer ik ze liefkozend klasgenoten noem. Want, het VWO-diploma krijgen we nu eenmaal niet bij de cornflakes. Daar is hard voor gewerkt en een heuse prestatie. De stap na het VWO is dus kennelijk echt een ding. Iets waar we trots op moeten zijn. School zijn we ontgroeid, zo luiden de ongeschreven regels. Goed, ik kan daar wel een beetje inkomen. Een klein beetje.

Waar ik echter niet bij kan, nee wat ik gewoon totaal niet snap, is dat diezelfde schoolgenoten (of medestudenten, as you wish), in wiens ogen ik openlijk prik in de trots van het algehele academische wezen wanneer ik het heb over 'naar de les gaan', het kennelijk wél acceptabel vinden om in extreem korte broekjes, flip-flop-slippers (of blote voeten, schijnt ook helemaal hip te zijn) en korte naveltruijes of topjes door de universiteit te paraderen. Outfits die in mijn optiek meer thuis horen bij een going-to-Ibiza-themafeest. Hoe serieus neem je de universiteit dan? Er zijn genoeg alternatieve outfits in bijna iedere stijl die geschikt zijn voor warm weer, maar die tenminste niet iedereen laten meegenieten van je cellulitis.

Nee, ik blijf het gek vinden wanneer iemand mij in korte hipsterpants corrigeert voor mijn schoolse uitspraken. Want ja, ze mag dan misschien wel net-niet in haar onderbroek rondlopen, dat paraderen doet ze nog altijd op de universiteit. En zeker niet op school.

Ik moet toegeven dat dat gekke fenomeen mij intrigeert. Ik heb daarover de volgende theorie. Is het misschien niet gewoon zo dat alle studenten vinden dat ze school ondertussen ontgroeid zijn? Dat ze ondertussen toch wel wat voorstellen in de maatschappij, maar dat ze eigenlijk vooral willen dat universiteit gewoon nog net niet de grote boze buitenwereld is. Dat er gewoon nog één laatste tus-senstation is voordat het serieus wordt. Voordat je kledingstijl écht consequenties heeft. **R**



colofon

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

Redactieadres

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

Redactie

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

Freelance auteurs

Jeroen Bok, Ton van de Born, Alexandra Branderhorst, Stijn van Gils, ir. Yvonne de Hilster, Milou van der Horst, Amy Jansen, Nicole Janssen, Iris Keizer, Jan-Willem Kortlever, Sander de Kraker, Carina Nieuwenweg, ir. Rik Nijland, Kim Peterse, Camilla Ponte, Simone Rijlaarsdam, Mary Shrestha, ir. Joris Tielens, Kees van Veluw, Veronika Wehner, Hoger Onderwijs Persbureau

Vormgeving en opmaak

Geert-Jan Bruins

Fotografie

Guy Ackermans, Sven Menschel, Aart-Jan van de Glind

Illustraties

Guido de Groot, Kim Peterse, Henk van Ruitenbeek, Eva van Schijndel

Vertaling

Clare McGregor, Susie Day, Clare Wilkinson

Druk

Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Redactieraad

ir. Martijn de Groot (voorzitter), prof. Anton Haverkort, ir. Tia Hermans, ir. Marianne Heselmans, dr. ir. Patrick Jansen, Anneloes Reinders, Simone Ritzer, dr. Margit van Wessel. redactieraad.resource@wur.nl

Abonnement

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

Advertenties

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

Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen UR

klimaatneutraal
natureOffice.com | NL-215-190920
gedrukt

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

LAAT JEZELF OPSLUITEN MET JE (NIEUWE) VRIENDEN!

WIN
1 uur
1 uitdaging
1 doel
Escape!!

Het enige dat je hoeft te doen is Resource 'liken' op Facebook. Zo maak je kans op dit unieke uitje. Op 20 augustus worden de winnaars bekend via onze facebooksite.

WWW.FACEBOOK.COM/RESOURCE.WAGENINGENUR

ESCAPE ROOM
WAGENINGEN
www.escape roomwageningen.nl

>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Rich country, poor hygiene

I already knew that the Netherlands is a rich, well-organized country with a clean environment. But I am very surprised to see that people here do not worry at all about the quality and safety of their food.

It took me nearly six months to get used to taking bread and cheese for lunch. I do it now, but I eat my sandwiches from the plastic bag, not out of my hands. My Dutch colleagues, however, don't worry about eating from their hands. They even put their sandwiches on the wooden lunch tables outside, which are exposed to the air and wind. I think the tables are dirty, but the Dutch seem to have a different take on this. I have even seen them picking up the breadcrumbs from the table and putting them into their mouths. This left me speechless.

It also amazes me how people here 'clean' an apple by rubbing it on their clothes. In China, we usually wash and peel apples before eating them. And some fruits, like grapes and cherries, we even soak for around ten minutes in water to which we add wheat flour or salt. We are worried about the pesticides. I wonder whether Dutch people think that a bit of rubbing will get rid of the pesticides. **Huicui Lu, PhD candidate in the Forest Ecology and Forest Management Group**

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

[NL]

SCHOON LAND, VIEZE MENSEN

Nederland is een schoon land, maar Huicui Lu begrijpt niet dat mensen boterhammen met hun blote handen eten. Echt vies vindt ze het als ze hun brood op tafel leggen. En ronduit sprake-loos was ze toen ze mensen hun broodkrumels van tafel zag vegen en zo in hun mond zag stoppen. Het 'schoonvegen' van een appel vindt Huicui Lu ook raar. In China wordt fruit grondig gewassen en geschild. Denken Nederlanders echt dat ze met een beetje vegen de pesticiden verwijderen?