

Resource

OKTOBER 2024 JAARGANG 19

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Inzoomen op Zembla
en de pesticidenlobby

Een onderzoekscentrum
genaamd Bioma

Nieuw: verenigingen
bij open dag

Hoe nu verder
met stikstof?

Cannabis in
het volle licht

Goed idee of onzalig plan?
Limiet op de leerstoel | p.12



Inhoud

VOORWOORD

NR 2 JAARGANG 19



20

Actievoeren
'Niet voor je plezier'



26

Studenten:
bijlenen of
bijbaan?



28

Zeebioloog
Mardik Leopold
zwaait (niet) af

4 Roeiboten naar
Oekraïne

8 Vitamine B12
maken in bierbostel

8 Falen & opstaan: in
de prullenbak

9 Plantengroei in 4D

11 Column Guido Camps:
Wolven #2

34 Meanwhile in Mexico

Kijk voor meer verhalen
en nieuws op onze website
via deze QR-code:



Doorzetters

De bezuinigingen op hoger onderwijs treffen universiteiten én haar studenten. Naast de langstudeerboete is het collegegeld met ruim 9 procent gestegen en daalt de basisbeurs voor uitwonenden studenten met 165 euro. Het kabinet grijpt in op de toekomst van Nederland, een mens wordt er somber van. Dat zijn de Wageningse studenten die *Resource* sprak minder. Die zijn vooral strijdbaar, zetten door en *dealen* met de omstandigheden. 'Ik heb besloten elke zomer keihard te werken.' 'De buffer krimpt, dus ik moet gaan lenen.' 'Ik geef bijles en fotografeer op feestjes, maar ik moet ook gaan lenen.' De reacties geven een klein inkijkje in de financiële wereld van de Wageningse studenten (p.26).

Een ander inkijkje geven we in de wereld van Matijn, een student-activist van het eerste uur die inmiddels vijf maanden samen met anderen de brug tussen Forum en Orion bezet. Hij vertelt openhartig en nog immer strijdbaar over wat hem drijft de bezetting door te zetten (p.20).

Verder doken we zoals elke editie in allerlei WUR-werelden; sinds het begin van dit academisch jaar vooralsnog eens per maand in plaats van om de twee weken. Bevalt dat, of helemaal niet? Laat het vooral weten via resource@wur.nl!

Willem André
Hoofdredacteur





VENI VIDI TEREBRAVI

Op een regenachtige woensdagavond kwamen zo'n duizend fraai uitgedoste studenten bijeen op het modderige veldje langs de Haarweg voor de jaarlijkse grondboorkampioenschappen. Daarbij proberen groepjes zo snel mogelijk een gat van 1,20 meter te boren met de Edelmanboor. Dit jaar was het thema 'Romeins' ('*I came, I saw, I drilled*'). Behalve legionairs, lauwerkransen en toga's, waren er hier en daar ook wat dappere Galliers te zien. Team Summer Holiday won de boorprijs; de Breiclub – verkleed als trosjes druiven – won de prijs voor het beste kostuum. LZ

Zie resource-online.nl
voor meer foto's

Foto Ruben Eshuis

WUR sluit lobbyclubs niet uit

Onderzoek doen voor lobby-organisaties is geen taboe. Maar onderzoekers moeten goed nadenken over wat je wel en niet doet voor zo'n opdrachtgever.

Dat zegt bestuursvoorzitter Sjoukje Heimovaara in reactie op een online-publicatie van *Zembla*, waarin Wageningen onderzoek voor CropLife ter discussie staat. CropLife is de brancheclub voor de pesticidenindustrie.

In 2021 deden WUR-economen onderzoek naar de gevolgen van halvering van het pesticidengebruik. De (te verwachten) uitkomst daarvan was dat de voedselprijzen zouden stijgen. Die conclusie leidde er mede toe dat Europees beleid om het middelengebruik aan te pakken het niet haalde. In de *Zembla*-publicatie werd de rol van de wetenschappers voor het voetlicht gebracht. 'Wij sluiten niemand op voorhand uit', zegt bestuursvoorzitter

Sjoukje Heimovaara. 'In onze Principles of Collaboration staat in zijn algemeenheid met wie en onder welke voorwaarden we samenwerken. Bijna elke organisatie waar mee we in zee gaan, heeft een belang. Dat geldt ook voor de overheid. Bij een lobby-organisatie is dat belang heel helder. Je moet dan goed opletten. Aan de voorkant

Bijna elke organisatie waarmee we in zee gaan, heeft een belang

dit onderzoek en mijn naam gebruikt en wat voor invloed heb ik daar op? Ik denk dat we prima met een partij als CropLife kunnen samenwerken. Maar wat niet goed was, is dat met de voorlopige resul-

van de studie: welke vraag wordt gesteld en heb ik daar invloed op? En aan de achterkant: hoe worden

taten van de studie – die nog niet af was – is deelgenomen aan een door CropLife georganiseerde bijeenkomst, die duidelijk bedoeld was om Europees beleid te beïnvloeden. Ook is meegewerkt aan een interview in een nieuwsbrief bedoeld voor de lobby. Op dat moment weet je dat je in het lobby-apparaat van CropLife wordt gezogen en roep je de schijn van belangenverstrengeling over je af.'

Het is volgens Heimovaara absoluut niet de bedoeling de onderzoekers op de vingers te tikken. 'Ik vind het heel vervelend dat *Zembla* twee van onze onderzoekers zo in de wind zet. Maar het is wel een goede casus om van te leren. Het is een voorbeeld van de complexiteit waar we mee te maken hebben en een mooie casus om met elkaar over dit soort dilemma's te praten. Dat gesprek wordt nu bij elke koffieautomaat gevoerd.' ^{RK}

Advertentie



Agro Business Park 20 - 80
Wageningen

Kantoorruimte TE HUUR








- Professionele uitstraling
- Perfect voor start-ups en scale-ups
- Flexplekken vanaf 3 maanden
- 20 - 200 M²
- Meetingrooms inclusief

www.officesxl.nl
info@officesxl.nl
030 - 303 53 45





Foto Sybrand Treffers

Roeiboten naar Oekraïne

Tweedejaars student agrotechnologie en Argonaut Sybren Beeksma (derde van links) heeft eind september roeiboten naar Oekraïne gebracht. Een naar Nederland gevluchte, jonge Oekraïense roeier had aan zijn coach in Utrecht beelden laten zien van zijn oude jeugdroeivereniging in Odesa. Die was afgelopen december compleet verwoest door twee raketexplosies en een brand.

Er kwam een inzamelingsactie die geld en roeimaterialen opleverde. Samen met andere chauffeurs bracht Beeksma 36 roeiboten en 140 riemen van Nederland naar Odesa. ^{DV}

56

Een gemiddeld Nederlands huishouden zou jaarlijks 56 euro extra kwijt zijn aan zuivel, vlees en eieren als de kosten van de maatregelen uit het Convenant Dierwaardige Veehouderij volledig aan de consument worden doorberekend, becijferde Wageningen Economic Research. Voor boerenbedrijven zou eenzijdige toerekening neerkomen op een kostprijsstijging van 12 procent. 'Uiteindelijk is het een politieke keuze wie die rekening moet betalen', aldus WEcR. ME

Meer over het onderzoek op resource-online.nl

Verenigingen bij open dag

De universiteit zoekt manieren om het studentenleven een plek te geven op de bachelor open dag. Daarom rijden er straks pendelbussen van de campus naar studentenvereniging Ceres waar vertegenwoordigers van zo'n tien studentenverenigingen klaarstaan om studiekeizers, onder het genot van een hapje en een drankje, meer te vertellen over het Wageningse studentenleven. De verenigingen zijn blij met het plan, vertelt Christel Konings, voorzitter van de Wageningse Kamer van Verenigingen. 'We hebben nog steeds een beetje het imago een boeregehucht te zijn, maar dan met een universiteit erbij. Een scholier vroeg mij vorig jaar of er überhaupt studenten wonen in de stad. Ik zei: meid, kom eens kijken in het centrum. Het is echt een studentenstad.' LZ

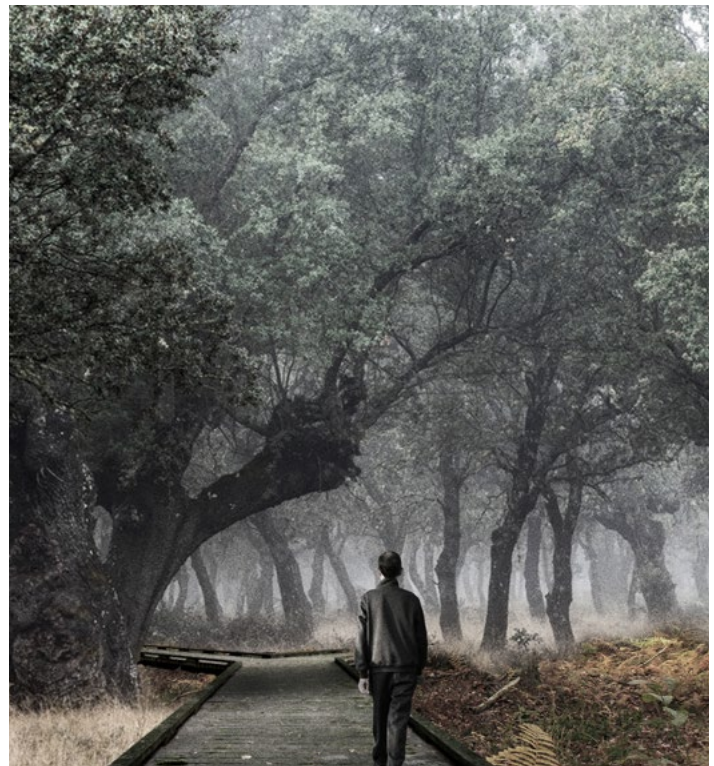
De bachelor open dag is dit jaar op zaterdag 9 november.

Wageningen naar Eindhoven

De 2024-editie van de Dutch Design Week (DDW) in Eindhoven kent opnieuw Wageningse inbreng via Design United, de design-tak van het 4TU-samenwerkingsverband van de vier technische universiteiten in Nederland. Ook komt er voor de thuisblijvers weer een DDW-impressie tijdens een Design Dialogue in Impulse (datum nog niet bekend).

De Dutch Design Week start komende zaterdag. Wageningse inbreng is er dit jaar onder meer bij drie van de vijf dagelijkse (Engelstalige) openbare dialogen over belangrijke designthema's: Living Environments, Thriving Planet en Equal Society. Verder toont Design United een aantal Wageningse projecten op de gezaghebbende expo in het Klokgebouw, waaronder het masterproject van Arend van der Kam (Landschapsarchitectuur, zie foto). Het

betreft een vanuit de principes van 'Dark Ecology' ontwikkeld parkontwerp voor de Haagse wijk Binckhorst, waar de bodem stevig vervuild is. Het park vormt zowel een gedenkteken voor alles wat verloren ging in het Antropoceen, als een vorm van herstel daarvan – met beplanting die bestand is tegen de gifstoffen in de bodem en die zelfs vastlegt. ME



Onderzoekscentrum krijgt de naam Bioma

De eerste steen voor het nieuwe centrum voor onderzoek naar het microbioom moet nog worden gelegd. Er is zelfs nog geen bouwer. Maar de naam is al wel bekend. Een prijsvraag onder de gebruikers van het nieuwe pand leverde de naam Bioma op. Met de klemtoon op de o.

De naam werd gekozen uit 43 inzendingen. Anet van de Wouw van de Animal Sciences Group zag haar inzending beloofd. Zij werd eerder deze week gehuldigd tijdens een presentatie over het gebouw aan de gebruikers. Van de Wouws collega's van de leerstoelgroep Host-Microbe Interatomics krijgen een plek in Bioma.

Het merendeel van de gebruikers komt evenwel van de Agrotechnology and Food Sciences Group (AFSG). Het gaat om de leerstoelgroepen Microbiologie, Systems and Synthetic Biology, Bio-



Het atrium van Bioma doet denken aan dat van Aurora dat ook door architectenbureau LIAG ontworpen is. ♦ Beeld LIAG

procestechnologie en Toxicologie. Ook het NWO-programma Unlock krijgt een plek in het gebouw. De plannen voor het nieuwe gebouw werden in februari naar buiten gebracht.

Inmiddels ligt er een uitgewerkt ontwerp van architectenbureau LIAG uit Den Haag, dat opvalt door het gebruik van hout voor zowel de constructie als de gevel. Daarmee lijkt het op het in aanbouw zijnde Plus Ultra III. Centraal in het gebouw komt een atrium met een opvallende trap (zie afbeelding), vertelt procesbegeleider Ans Koning. Daarmee sluit het aan bij bijvoorbeeld Aurora, dat ook door LIAG is ontworpen.

2026

Het nieuwe pand komt op de huidige parkeerplaats naast Axis aan de Bornsesteeg. Het gebouw wordt deze winter aanbesteed, waarna in het voorjaar de bouw kan starten. De bouw duurt een jaar. Het pand wordt in de loop van 2026 in gebruik genomen. ^{RK}

Advertentie

ONZE CAMPUS IS ROOKVRIJ
Het is wettelijk niet toegestaan om op Wageningen Campus te roken of te vaperen

OP WEG NAAR EEN
**ROOKVRIJE
GENERATIE**
ACHIEVING A SMOKE-FREE GENERATION

In oktober stoppen elk jaar veel mensen met roken

Stoptober gemist?

Kijk op stoptober.nl voor tips die ook nog in november nuttig zijn

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Cannabis in het volle licht

Iedereen weet het natuurlijk al lang: cannabis heeft flink veel licht nodig. Maar die link tussen opbrengst en licht is nu ook wetenschappelijk aangetoond, laat de Thaise Wannida Sae-Tang zien in haar proefschrift *Shining the spotlight on medicinal cannabis*. Tekst Roelof Kleis

In haar proefschrift richt Sae-Tang zich op de kweek van medicinale cannabis. Maar haar resultaten zijn evengoed interessant voor de thuiskweker. Sterker nog, het proefschrift leest als een praktische gids voor kwekers van allerlei huize. Sae-Tang richt zich op de effecten van licht op de plant in de diverse ontwikkelingsstadia, van de wortelvorming tot en met de bloei. Voordat zij naar Wageningen kwam, had de onderzoeker nog nooit een hennepplant gekweekt. 'Ik wilde hier onderzoek doen naar de groei van medicinale planten in een gecontroleerde omgeving', vertelt ze. 'Mijn promotor Leo Marcelis vroeg of ik interesse had in een project met cannabis dat net van start ging. Thailand begon op dat moment net met de legalisering van medicinale cannabis. Dus dat sloot mooi aan.'

Kweekles online

Sae-Tang leerde het kweken van de Duitse producent van medicinale cannabis (en mede-financier van de studie) Aphria. Haar kweeklampen kreeg ze van het Nederlandse verlichtingsbedrijf Signify, eveneens mede-financier. Die start was overigens niet makkelijk. 'Drie maanden nadat ik naar Wageningen kwam brak corona uit in Nederland.' Het werden dus aanvankelijk vooral kweeklessen online. Uit de proeven van Sae-Tang is één ding zonneklaar: cannabis houdt van licht. De plant kan, in vergelijking met andere planten, minstens drie keer zoveel licht aan. Dat extra licht zet bovendien zoden aan

de dijk. Eén procent meer licht in de bloeifase leidt tot één procent meer opbrengst aan bloemen en de daaruit te extraheren nuttige stoffen.

De plant kan, in vergelijking met andere planten, minstens drie keer zoveel licht aan

Dat betekent volgens Sae-Tang overigens niet dat je planten in bloei onbeperkt licht kunt geven. 'Ik neem aan dat er een limiet



Wannida Sae-Tang bij de door haar gekweekte cannabisplanten: 'Extra ver-rood licht bevordert de wortelvorming van cannabisstekken.' ♦ Eigen foto



is, al hebben we die verzadiging met onze lampen niet bereikt. Maar als je meer licht geeft, heeft de plant ook meer CO₂ nodig, meer water en moet de temperatuur goed blijven. Dat vereist heel zorgvuldige monitoring en afstemming.'

Naast de hoeveelheid licht onderzocht Sae-Tang ook het effect van de kleur van het licht. Tijdens de bloei blijkt die kleur er niet zo veel toe te doen. Dat is goed nieuws voor de kwekers. 'Het betekent dat je geen speciale lichtbehandelingen hoeft te geven, en dus met goedkopere lampen toe kunt. Maar hier is meer onderzoek voor nodig.'

Kleur speelt daarentegen wel een rol bij de wortelvorming. 'Cannabisplanten worden vermeerderd via stekken', legt Sae-Tang uit. 'Wortelvorming wordt doorgaans gestimuleerd door de stek te dippen in een oplossing met het groeihormoon auxine. Ik heb ontdekt dat ver-rood licht (licht net buiten het zichtbare rood, red.) die wortelvorming ook bevordert. Het gebruik van auxine voor medicinale cannabis is niet overal toegestaan. Ver-rood is dan een goed alternatief.'

[Falen & opstaan]

Een mislukte proef, een afgewezen artikel: in de wetenschap wordt het al gauw bestempeld als falen. En erover praten? Dacht het niet. In deze rubriek doen collega's dat wel. Want falen is nuttig. Dit keer **Nicole de Roos, docent Nutrition and Disease.**

Tekst Nicole van 't Wout Hofland • Illustratie Stijn Schreven

'Na mijn afstuderen werkte ik als onderzoeksassistent op de afdeling Humane Voeding in Wageningen aan verschillende projecten. Een daarvan ging over cholesterolverlagende yoghurt die een bedrijf op de markt had gebracht. Het bedrijf had al onderzoek laten uitvoeren in Amerika, maar wilde ook bewijs uit Nederland dat het product cholesterol verlaagde, mede voor de pr.

'Samen met mijn begeleider ontwierp ik een onderzoek met bijna tachtig proefpersonen: de ene helft at dagelijks de cholesterolverlagende yoghurt, de andere helft gewone yoghurt. Na twee maanden hadden we de definitieve resultaten: we zagen geen verschil in cholesterolwaarden tussen de twee groepen. Teleurgesteld vertelde ik mijn contactpersonen bij het bedrijf over de resultaten. Zij reageerden ontdaan en concludeerden dat het onderzoek mislukt was. Maar we hadden allerlei kwaliteitscontroles ingebouwd; we konden via bloedwaarden bijvoorbeeld aantonen dat de deelnemers trouw hun yoghurt hadden gegeten. Een collega van me dook toen de ruwe data van het Amerikaanse

onderzoek in en analyseerde die opnieuw. Wat bleek? Het oorspronkelijke onderzoek bevatte een fout in de statistische analyse: hun studie toonde ook geen verlaging aan van het cholesterol bij proefpersonen. Ik dacht: daar gaat een jaar van mijn leven de prullenbak in, omdat we niet goed hebben opgelet.

'Ik dacht: daar gaat een jaar van mijn leven de prullenbak in'

'Zelf had ik van tevoren de studie ook gelezen, maar de fout zat in de berekening die je als lezer niet te zien krijgt. Dat was een belangrijk leermoment. Wetenschappelijk onderzoek is voor een groot deel gebaseerd op vertrouwen, maar het is belangrijk om kritisch te blijven kijken naar eerder onderzoek en ruwe data te controleren – zowel bij gepubliceerd onderzoek als eigen data. Dat geef ik mijn studenten nu mee. Ik dring er altijd op aan dat meerdere mensen dezelfde berekeningen doen en controleren of ze dezelfde uitkomst krijgen. Want een foutje is zo gemaakt en dat kan veel tijd en geld kosten – zoals ik geleerd heb van het yoghurt-debacle.'



Vitamine B12 maken in bierbostel

Het restproduct van bierbrouwen is prima te verrijken met vitamine B12. Dat ontdekten Hermien van Bokhorst en collega's van Wageningen Food & Biobased Research.

'In Europa wordt jaarlijks ongeveer zes tot acht miljoen ton bierbostel geproduceerd als reststroom van bierproductie. Daarvan wordt meestal veevoer gemaakt. Het zou mooi zijn als we deze reststroom kunnen verwerken tot iets waardevols dat door de mens geconsumeerd kan worden', aldus Van Bokhorst.

Ieder mens heeft vitamine B12 nodig. Deze vitamine komt van nature alleen voor in vlees, vis, eieren en zuivel. 'Nu steeds meer mensen geen dierlijke producten meer eten, is het belangrijk dat we B12 uit andere bronnen kunnen halen', zegt Van Bokhorst. 'Ons project begon met literatuuronderzoek. Daaruit kwamen *Propionibacterium freudenreichii* en *Priestia megaterium* als uitverkoren bacteriën om via fermentatie vitamine B12 te produceren in plantaardig materiaal.'

Fermentatie

'Op de bierbostel die we binnenkregen, hebben we literatuurkennis over de meest ideale fermentatieomstandigheden toegepast, zoals over de zuurtegraad en de temperatuur', licht Van Bokhorst toe. 'Verder bleek de propionzuurbacterie

'Het zou mooi zijn als we een reststroom kunnen verwerken tot iets waardevols dat door de mens geconsumeerd kan worden'

het beter te doen dan de *Priestia megaterium*.' In eerste instantie kwamen ze daarmee uit rond een 0,5

tot 1 microgram vitamine B12 per 100 gram bierbostel. 'Maar volgens gezondheidsadviezen moeten we rond 2,5 microgram B12 per dag innemen.' De onderzoekers keken vervolgens naar de mate van verdunning van de bostel, de incubatietijd, de zuurstofbeschikbaarheid en de temperatuur. 'In een labsetting kwamen we zo tot ruim 20 microgram per honderd gram.'

De onderzoekers testten ten slotte ook op grotere schaal en kwamen daarmee uit op ruim 7 microgram B12 per 100 gram. 'Een goede uitgangspositie voor onze industriepartner die ons de bierbostel leverde om de productie verder op te schalen.' DV

Plantengroei in 4D

In de kassen van NPEC op de campus staat BABETTE, een apparaat dat plantengroei minutieus vastlegt in ruimte en tijd. BABETTE staat voor Bucher And Brouwer's Environment for Time Traversing Experiment. Ontwikkelaar Johan Bucher noemt het zijn tijdmachine. Het apparaat maakt het mogelijk in de tijd te reizen in het leven van een plant. Tekst Roelof Kleis

Johan Bucher noemt zichzelf moleculair analist. Hij kwam 15 jaar geleden als hbo'er bij WUR en deed veel onderzoek naar groei en ontwikkeling van planten. Daarbij liep hij steeds tegen hetzelfde probleem aan. 'Wij misten vaak essentiële onderdelen van het groeiproces.' Time lapse-opnamen kunnen in zo'n geval wonderen doen. Maar ook dat werkt niet altijd naar behoren. 'Dingen gebeuren net buiten beeld of aan de schaduwkant van de plant.' Het moest dus anders. Daarop bedacht Bucher BABETTE, een batterij camera's die rondom de plant draaien om time lapse-beelden te schieten. 'Door die afzonderlijke beelden vervolgens te digitaliseren en met elkaar te verbinden, ontstaat een filmpje dat tot in detail inzicht geeft in het groeiproces. Bucher: 'Je kunt de film voor- en achteruit spoelen en in- en uit zoomen. Soms begrijp je of zie je veranderingen pas als je ze tien keer hebt gezien.'

Kubus

Het eerste idee voor zijn ontwerp kreeg Bucher zeven jaar geleden. Het eerste houtje-touwtje prototype volgde twee jaar later. Vervolgens kwam het Engineering Doctorate Programme in beeld, de tweejarige post-master die als doel heeft bestaande kennis om te zetten in technologische oplossingen. In Buchers geval is de machine zijn 'proefschrift'. In januari hoopt hij een van de eerste afstudeerders te zijn in de voor WUR nieuwe studie. Zijn proeve van bekwaamheid is van de



Foto Guy Ackermans

buitenkant niet meer dan een grote grijze kubus. Binnenin draaien vijf boven elkaar geplaatste camera's vanuit verschillende hoeken 360 graden rondom een plateau met een plant. Achter de plant draait een blauw gekleurd scherm mee, om het (fliits)licht gelijkmatig te verspreiden, zodat er geen schaduwen zijn. Tijdens het rondje van vier minuten om de plant worden opnamen gemaakt.

Te huur

Bucher heeft BABETTE niet alleen ontworpen, benadrukt hij met klem. Samen met Rick Hendriksen (Wageningen Technical Solutions) ontwikkelde hij de techniek en collega Matthijs Brouwer ontwikkelde de programmatuur. Promotor Richard Visser (emeritus Plant Breeding) en co-promotor Gerrit Polder (expert in *machine vision* en *robotica*) completeren het team. Een octrooi op het idee is in de maak.

'Soms begrijp je veranderingen pas als je ze tien keer hebt gezien'

Intussen is BABETTE niet meer alleen. Elders op de campus staat een gitzwarte en uitvergroete versie klaar voor een universiteit in Duitsland. Dat betekent niet dat het apparaat in productie gaat. Bucher: 'Dat kan ook niet. Elke machine is uniek.' En het hoeft ook niet. De diensten van BABETTE zijn straks via NPEC (het Netherlands Plant Eco-phenotyping Centre) gewoon te huur.

proefschriften **in 't kort**

Rivierplastic

Overstromingen zorgen wereldwijd voor een verdubbeling van de hoeveelheid plastic die door rivieren wordt verplaatst. Een tamelijk milde overstroming, die eens in de tien jaar voorkomt, vertienvoudigt het transport van plastic. Dat schrijft Caspar Roebroek in zijn proefschrift over plastictransport door rivieren. Het dagelijkse weer heeft weinig effect op dat transport. Maar weersextremen des te meer. Oplossingen om plasticvervuiling aan te pakken, moeten daar volgens Roebroek rekening mee houden. Voorkomen van plasticafval is natuurlijk nog beter, is zijn slotconclusie. ^{RK}

The role of hydrometeorology in river plastic pollution. **Caspar Roebroek** ◀

Promotoren **Ryan Teuling** en **Martine van der Ploeg**

Stroomopslag

Duurzame stroom tijdelijk opslaan wordt steeds belangrijker. Dat kan bijvoorbeeld in methaan. Hierbij wordt in een biobatterij met hulp van bacteriën kooldioxide omgezet in methaan. De Portugese Micaela Brandão Lavender onderzocht de elektrische aspecten van zo'n systeem. Hoe maak je het systeem zo, dat veel methaan wordt gevormd en weinig energie verloren gaat? Dat valt dus niet mee, blijkt uit haar resultaten. Opslag, efficiëntie en snelheid werken elkaar nogal tegen. De natuur laat zich niet zo makkelijk kneden naar de wil van de mens. ^{RK}

Power-to-methane in a Bioelectrochemical System. **Micaela Brandão Lavender** ◀

Promotor **Annemiek ter Heijne**

Hersenvliesontsteking

Streptococcus suis is een bacterie die ernstige ziekte kan veroorzaken bij varkens. Het pathogeen kan ook overspringen naar de mens en veroorzaakt dan meningitis (hersenvliesontsteking). De Chinese Tianthong Zhao onderzocht hoe de bacterie dit klaarspeelt en de hersenen bereikt. Daartoe 'kaapt' de bacterie plasminogeen in het bloed. Een eiwit (enolase) aan het oppervlak van de bacterie zet dit plasminogeen om in plasmine. Dit plasmine helpt de bacterie de bloed-hersen-barrière te passeren, waardoor het daar zijn destructieve werk kan doen. Een knap staaltje van die bacterie. ^{RK}

Crossing Barriers: how Streptococcus suis hijacks the plasminogen-plasmin proteolytic system to invade the brain.

Tiantong Zhao ◀ Promotor **Jerry Wells**

DE STELLING

Promovendi lichten hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer is de beurt aan **Christian Lamping**, die 1 oktober promoveerde op een onderzoek naar *deep learning* bij het volgen van dieren in ongecontroleerde omgevingen.

Tekst Ning Fan



'Een antwoord hangt meer af van de vragensteller dan van de vraag'

'Tijdens mijn promotieonderzoek wilden we voor een experiment naar een kippenboerderij, maar het bleek lastig om de benodigde toestemming te krijgen. Maar toen iemand die de boer persoonlijk kende de aanvraag deed, werd deze vrijwel direct goedgekeurd. Dat deed mij inzien dat antwoorden vaak meer afhangen van de persoon die de vraag stelt dan van de vraag zelf.

Hetzelfde is van toepassing in de academische wereld. Als we wetenschappelijke bevindingen bekend maken, benadrukken we vaak de positieve uitkomsten, terwijl de beperkingen minder aandacht krijgen. Wanneer we echter de uitkomsten met een collega-onderzoeker bespreken, zijn we transparanter

en gaan we ook in op de uitdagingen en problemen van het onderzoek.

Onze reacties verschillen afhankelijk van met wie we te maken hebben, zoals anderen ook weer verschillend op ons reageren. Dat voelt zo vanzelfsprekend dat het ons niet eens opvalt. Ik heb geleerd dat het cruciaal is om je doelgroep goed te kennen. Of het nu gaat om een gunst vragen of een presentatie houden, je moet je aanpak afstemmen op de mensen met wie je te maken hebt. Dat maakt je boodschap of verzoek veel effectiever.'

Wolven #2

Geen vers onderwerp voor deze editie, ik moet terugkomen op mijn column over de wolf van 18 mei dit jaar. Een column waarin ik oproep tot duidelijker beleid over en meer nuance in het dossier 'wolven in Nederland', juist ook vanuit WUR. Ik was verguld te zien dat de Faunabescherming mijn columns

'Ik roep nogmaals alle partijen op: kom met serieus beleid over de wolf'

leest en op X deelt. Fijn dat mijn column, die oproept tot meer beleid en nuance, wordt gedeeld op het voormalige Twitter, toch wel

echt hét medium dat uitblinkt in consensusvorming. Helaas namen sommigen op dat platform het mij wel kwalijk dat ik mijn kinderen graag in het bos bij Zeist wil laten spelen. Die mensen kan ik geruststellen: de bso van mijn kinderen in Zeist heeft linten gespannen zodat de kinderen niet meer richting het bos kunnen. Ook de kinderen zitten dus achter een 'wolfwerend' hek. Deze maatregel volgde omdat een peuter en daarna een kind waren 'belaagd door een groot dier' op de Utrechtse Heuvelrug, aldus de politie Midden-Nederland. De spanning rond dit onderwerp wordt mijns inziens onderstreept door het aantal uur dat een woordvoerder heeft lopen zwoegen op een formulering die het woord 'wolf' en 'beet' vermijdt. Want de peuter was niet

echt hét medium dat uitblinkt in consensusvorming. Helaas namen sommigen op dat plat-



Guido Camps

gebeten: hoewel het kind zelf, de vader en de opvangmedewerkers denken van wel, zien de experts van de Zoogdierverseniging er op basis van de verwondingsfoto's 'met geen mogelijkheid een beet in'. Wat een opluchting!

Ik roep nogmaals alle partijen op: kom met serieus beleid en advies over de wolf. Door een gerechtelijke uitspraak, gedaan na verzet van de Faunabescherming en Animal Rights, mag de provincie niet starten met het vangen, verdoven, zenderen en paintballen van deze specifieke wolf met interesse in kinderen en hondjes. Juridisch gezien lijkt dat misschien fijn voor de wolf, maar het maakt tegenstanders alleen maar happiger Europese wetgeving aan te passen zodat beleid rondom de wolf wél mogelijk wordt. En hierin schuilt wellicht een groter risico voor wolf en natuur. Zoals GroenLinks-PvdA-Europarlementariër Bas Eickhout in het *Financieele Dagblad* stelt: 'De Commissie kan wel zeggen alleen de status van de wolf te willen aanpassen, maar op het moment dat de wet wordt geopend, staat alles ter discussie. Rechts zal de kans aangrijpen om de gehele Europese natuurwetgeving af te zwakken. En zo wordt de politieke storm rond de wolf een gevaar voor de gehele natuur in Europa.'

Guido Camps (40) is dierenarts en onderzoeker bij Humane Voeding en OnePlanet. Hij houdt van bakken, bijen houden en bijzondere dieren.

‘Een aanstelling voor het leven is wel erg lang’

LIMIET OP DE LEERSTOEL?

Limiteer de functieduur van leerstoelhouders, net zoals die van directeuren van kenniseenheden en bestuursleden bij WUR. Dat balletje gooide scheidend ombudspersoon Jacqueline Schoone op in haar laatste jaarverslag. Goed idee of onzalig plan? Tekst Marieke Enter • Illustratie Valerie Geelen

De ‘functieverblijftijd’ van Wageningse leerstoelhouders kan heel erg lang zijn, viel Schoone op. De achtergrond daarvan van begrijpt ze wel. ‘Anders dan op veel andere universiteiten is leerstoelhouder in Wageningen een serieuze functie, en geen ‘corvee’. Leerstoelhouders kunnen wetenschappelijk gezien echt een stempel drukken op hun groep. Nadeel is dat mensen zo’n invloedrijke, prestigieuze functie niet snel willen afgeven, ook niet als daar eigenlijk wel reden toe is.’

Door de bank genomen ervaren leerstoelhouders een stap opzij als een stap terug, signaleert Schoone. ‘Demotie heeft nog altijd een negatieve connotatie.’ En dus blijven ze vaak lang zitten – de meesten althans. Als ombudspersoon is ze kritisch over dat plucheplakken, met name bij leerstoelhouders ‘van wie de houdbaarheidsdatum is verstreken’. En eigenlijk moet er in het licht van noodzakelijke vernieuwing binnen de groepen sowieso regelmatig vers bloed op de leerstoel komen, vindt ze. Hoe zien de Wageningse (ex-)leerstoelhouders dat zelf?

Een leerstoelhouder is de hoogleraar die wetenschappelijke en organisatorische eindverantwoordelijkheid draagt voor een leerstoelgroep. De benoeming is (nog) voor het leven. Naast de leerstoelhouder kunnen (een of meerdere) persoonlijk hoogleraren zijn verbonden aan een leerstoelgroep. Deze hoogleraren hebben hun eigen onderzoeksterrein en -team en hun aanstelling wordt elke vijf jaar geëvalueerd. Bijzonder of buitengewoon hoogleraren zijn tijdelijke hooglerarschappen (doorgaans maximaal 5 jaar en parttime: 1 dag per week) die door externe partijen worden gefinancierd. Tot slot kent WUR *distinguished professors*, met een aanstelling voor maximaal 7 jaar. Dat is een eretitel voor excellente hoogleraren die veel prestige, projecten, prijzen en onderzoeksgeld voor WUR hebben binnengehaald. Bijzondere voorwaarde is dat WUR er hooguit vijf mag hebben. Marten Scheffer is momenteel de enige.

Op de hoogleraren-pagina van wur.nl is meer te vinden over de samenstelling van en het beleid rond het Wageningse hooglerarencorps – en hoe je het tot daar schopt.



Wageningse leerstoelen & hoogleraren (per 1 september 2024)

Leerstoelgroepen	95
Leerstoelhouders	88 (en 7 vacatures)
Persoonlijk hoogleraren	89
Bijzonder & buitengewoon hoogleraren	47
<i>Distinguished professors</i>	1



'Een gelimiteerde functieduur lijkt me een goed idee; vooral om machtsmisbruik te voorkomen.'

MACHTSMISBRUIK

Marten Scheffer droeg in 2018 de leerstoel Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer op eigen initiatief over aan Bart Koelmans en richt zich sindsdien vanuit de erefunctie *distinguished professor* weer op wetenschap.

'Zo'n gelimiteerde functieduur lijkt me een goed idee, vooral om het risico van machtsmisbruik te vermijden. Meestal gaat het heel goed met leerstoelhouders. Maar soms niet, en dan is het moeilijk een 'tirannetje' weg te krijgen. En dat gebeurt dan sowieso pas nadat veel schade is aangericht. Vijf jaar lijkt me een passende termijn voor een leerstoelhouder, die in mijn optiek niet per se hoogleraar hoeft te zijn. Rouleer gewoon

de functie van coördinator, waarbij je dan logischerwijs met een breder leiderschapsteam permanent de taken en visie deelt. Dat bevordert de kwaliteit, flexibiliteit en continuïteit.

'Ik heb er nooit spijt van gehad dat ik Bart heb gevraagd om het officiële leerstoelhouderschap over te nemen. Feitelijk vulden we dat al 20 jaar samen in, met Bart in de rol van 'rechterhand'. We hadden een gedeeld ideaal van hoe je een groep moet faciliteren, op een manier waardoor iedereen zich gewaardeerd voelt, en vulden elkaar goed aan. Sociaal en wetenschappelijk werd de groep een prachtige bubbel; iets waar we enorm trots op zijn. We hebben zorgvuldig afgetast of iedereen in onze groep onze wissel ook echt steunde en hebben daar zo'n twee jaar de tijd voor

'DEMOTIE HEEFT NOG ALTIJD EEN NEGATIEVE CONNOTATIE'

genomen. Ook is Bart door een commissie nog getoetst op 'professorabiliteit'. Het loopt nog steeds geweldig. Mij geeft het veel rust om de verantwoordelijkheid niet meer te hebben, en dat schept vrijheid voor de geest om nog dieper de wetenschap in te duiken.'





‘LIMIET OP ZITTINGSTERMIJN KAN DREMPEL VORMEN OM LEERSTOELHOUDER TE WORDEN’

GROF GESCHUT

Bregje Wertheim is sinds 1 september leerstoelhouder van het Laboratorium voor Entomologie en daarmee de opvolger van Marcel Dicke, die eind 2024 met emeritaat gaat. Ze komt van de Rijksuniversiteit Groningen, waar ze met een Rosalind Franklin Fellowship haar eigen onderzoeksgroep opzette.

‘Mijn eerste reactie is dat zo’n gelimiteerde zittingstermijn behoorlijk grof geschut is voor iets wat met meer precisie aangepakt zou moeten worden. Als iemand niet goed functioneert, dan moet daar specifiek actie op ondernomen worden. Wat ook meespeelt, is dat zo’n gelimiteerde zittingstermijn best een drempel kan vormen om de functie van leerstoelhouder te accepteren. De tijd die je als leerstoelhouder spendeert aan management en coaching, gaat immers onherroepelijk ten koste van je onderzoekstijd. Dat heeft impact op je kansen om na zo’n functie nog competitief te zijn voor pure onderzoeksbanen of persoonlijke beurzen. ‘Ik zie meer heil in de optie om leerstoelhouders de ruimte te geven om, met behoud van persoonlijk hooglerarschap, het leerstoelstokje over te dragen aan iemand anders. Dat geeft

mensen de ruimte om opzij te stappen als zijzelf of de leerstoelgroep daar behoefte aan hebben. Zo’n aanpak kan de overdracht naar de nieuwe leerstoelhouder ook versoepelen. Ik zit nu zelf in een ‘dakpanconstructie’ met de vorige leerstoelhouder en heb hier veel baat bij en plezier van.

‘Voor mij was een gelimiteerde zittingstermijn misschien wel een belemmering geweest om naar WUR over te stappen, ja. In Groningen had ik een hele fijne positie als hoogleraar, waar ik mijn onderzoek en onderwijs goed vorm kon geven. Het was geen makkelijke keuze om die op te geven.’

LEIDERSCHAP DELEN

Rens Vliegthart vertelde Resource eerder dat hij er bij zijn overstap van de UvA naar WUR niet mee had gezeten als niet hij, maar persoonlijk hoogleraar Sanne Kruikemeier hoofd was geworden van de leerstoel Strategische Communicatie.

‘Ik denk dat het een leerstoelgroep ten goede komt als leerstoelhouder een roulerende functie is. Een termijn van een jaar of vier à vijf, met de mogelijkheid één keer te verlengen en enige flexibiliteit, lijkt me passend. En zorg daarnaast dat de typische leerstoelhouderstaken gemakkelijker gedeeld kunnen worden binnen de groep - een vorm van *shared leadership*. Denk aan HR-gerelateerde aangelegenheden,

overleggen op sectie- en departementsniveau, financiële zaken en zo nog honderd dingen die nu op het bordje van de leerstoelhouder liggen. Dan bied je ook meer mensen de mogelijkheid zich te ontwikkelen op het gebied van leiderschap.

‘Het Wageningse leerstoelsysteem heeft zeker voordelen: groepen hebben veel autonomie en als leerstoelhouder kun je een scherpe focus aanbrenge. Tegelijkertijd vind ik de verschillen tussen leerstoelhouders en persoonlijk hoogleraren nu te groot. Met hun grote formele



beslissingsmacht bestaat het risico dat persoonlijke voorkeuren en bias van de leerstoelhouder langdurig leidend zijn bij voor de groep cruciale beslissingen. ‘Ook kan de leerstoelhouder wel heel dominant zijn in beslissingen over de persoonlijke ontwikkeling van leden van de groep. De organisatie mag in mijn optiek meer egalitair. Wat mij betreft geef je een leerstoel gezamenlijk vorm, met ook een centrale rol voor persoonlijke hoogleraren en andere groepsleden die daar geschikt voor zijn.’

DICTATORTJES

Ellen Kampman staat als 62-jarige bewust stil bij het langetermijnperspectief van haar leerstoelgroep Voeding & Ziekte, en kaart dat ook regelmatig aan in de groep.

‘Voor mij was de stap naar het leerstoelhouderschap een hele bewuste. Niet vanwege het prestige, integendeel. Persoonlijk hoogleraar vind ik meer een ego-functie. Ik hoef niet meer zo nodig laatste auteur te zijn, of grants op mijn naam aan te vragen. Als leerstoelhouder werk ik coachender en op een breder terrein: waar willen we met de groep naartoe, hoe kan ik zorgen dat iedereen groeit?

‘Als leerstoelhouder word je nu voor het leven aangesteld. Dat kan een hele

lange tijd zijn. Eigenlijk zou er minstens elke vijf jaar een formele evaluatie moeten zijn waarbij de groep – anoniem – mee-evalueert, waarop eventueel een volgende termijn volgt. Voor de grote ego’s onder de leerstoelhouders zou het ook goed zijn om eens te horen hoe men écht over je denkt. Het zijn er gelukkig niet veel, maar er zitten wel een paar dictatortjes tussen, hoor. Als je mensen

op een voetstuk zet, is dat niet altijd even goed voor hun karakter en gedrag. Afhankelijk van de grootte van een leerstoelgroep en de samenstelling van de staf zie ik een soort management team met een roulerende voorzitter ook wel zitten. Misschien houdt dat iedereen scherper.

‘Ik zit er nu zo’n tien jaar. Natuurlijk vraag ik me weleens af of ik het nog goed doe; of er misschien nieuw bloed aan het roer moet. Dat bespreek ik ook openlijk met de groep. Ik wil best opzij stappen als de tijd daar is, al zie ik nog niet zo voor me hoe ik mijn loopbaan goed zou kunnen voortzetten. Voor een persoonlijk hoogleraarschap ben ik inmiddels te veel ‘uit’ mijn vakgebied. Maar er zijn vast nog andere nuttige dingen te doen.’ ■

Binnenkort meer duidelijkheid?

De suggestie om de zittingsduur van leerstoelhouders te beperken, is niet nieuw. Het komt bijvoorbeeld ook aan bod in het meest recente leerstoelenplan dat *Resource* kon vinden (2019 – 2022). Navraag bij de raad van bestuur leert dat een nieuw leerstoelenplan in de maak is; het ligt ter advies bij de medezeggenschapsraad. Woordvoerder Vincent Koperdraat wil niet zeggen of daarin ook de zittingstermijn van leerstoelhouders aan bod komt. ‘Het is niet chique om daar al iets over te zeggen terwijl het stuk nog bij de medezeggenschap ligt.’

Afgaand op het vorige leerstoelenplan lijkt dat wel aannemelijk. Daarin staat namelijk de constatering dat leerstoelhouders, met hun benoeming voor onbepaalde tijd, meestal lang in deze functie blijven – en dat die lange duur ‘niet noodzakelijkerwijs aansluit op de behoeften en wensen van de leerstoelhouder zelf, noch van die van de organisatie! Het stuk beschrijft een aantal alternatieven, zoals een benoeming voor maximaal vijf jaar of de optie om terugtrekkende leerstoelhouders te faciliteren om bij hun groep aan te blijven als persoonlijk hoogleraar. Maar, zo valt te lezen: ‘Deze verschillende scenario’s roepen vragen op over aantrekkelijkheid (van de functie, red.), salarisonderscheid tussen leerstoelhouders en persoonlijke leerstoelen, verdeling van verantwoordelijkheden enzovoort!’ Het leerstoelenplan kondigt daarom aan dat de betreffende planperiode (2019-2022) zal worden gebruikt ‘om de verschillende opties te onderzoeken en een besluit te nemen over het voorkeursmodel’. Leerstoelen vormen min of meer de wetenschappelijke ruggengraat van WUR. Het leerstoelenplan, dat om de paar jaar wordt herzien, beschrijft de leeropdrachten van de leerstoelen. Zo’n plan wordt vastgesteld volgens formele procedures: de raad van bestuur beslist erover, op basis van aanbevelingen van de rector magnificus.

**‘SOMS IS HET MOEILIK EEN
‘TIRANNETJE’ WEG TE KRIJGEN’**

**‘ALS JE MENSEN OP EEN
VOETSTUK ZET, IS DAT NIET
ALTIJD EVEN GOED VOOR HUN
KARAKTER EN GEDRAG’**

Proef met varkens nieuw begin van zoektocht

IS BIOLOGISCH ETEN GEZONDER?

In de stallen van WUR arriveren deze maand 96 biggetjes. Ze spelen de hoofdrol in een onderzoek naar de vraag of biologisch eten nu wel of niet gezonder is.

Om maar met de bijsluiter te beginnen. De proef zegt weinig of niets over gezondheidseffecten van biologisch eten bij de mens. Daarover is projectleider Herman Vermeer (Wageningen Livestock Research, Dierenwelzijn en -gezondheid) heel beslist. ‘De proef geeft absoluut geen antwoord op de vraag wat biologisch voedsel bij mensen doet. Daarvoor moet je humaan onderzoek doen. Maar als je in dit experiment met varkens geen effecten vindt, is het niet zo zinvol om nog naar effecten bij de mens te zoeken.’

De varkensproef is een opdracht van het toenmalige ministerie van LNV en kent een lange en roerige voor geschiedenis (zie kader), die terugvoert tot een soortgelijk experiment in 2007, maar dan met kippen. In plaats van kippen is nu voor varkens gekozen. ‘Mens en varken lijken fysiologisch veel meer op elkaar’, zegt Vermeer. ‘Eigenlijk zijn wij verticale varkens.’ Natuurlijk zou een experiment met mensen het meest ideaal zijn, maar dat is ondoenlijk. ‘Wij kunnen bij deze varkens alle omstandigheden gelijk houden, zodat alleen het voer verschilt. Bij mensen kun je dat niet doen. Zo’n proef zou tientallen jaren moeten duren. Dat is praktisch en ethisch onhaalbaar.’

Virus en fastfood

Het varkensexperiment is in de kern eenvoudig. Biggen groeien al of niet op met biologisch voer en worden vervolgens blootgesteld aan één van twee ingrepen: een vaccinatie of ongezond voer. De gevolgen daarvan voor de gezondheid en de veerkracht van het dier worden



Tekst Roelof Kleis

nauwkeurig in kaart gebracht. De vaccinatie betreft een verzwakt levend PRRS-virus, het vroegere varkensblauw. De ongezonde hap is een soort fastfood, eten met veel suikers. In beide gevallen wordt het immuunsysteem, en dus de veerkracht van het varken, uitgedaagd om te reageren. Achter die in de kern overzichtelijke aanpak gaat veel voorbereiding schuil. Alleen de vergunningverlening voor het experiment nam volgens Vermeer al anderhalf jaar in beslag. ‘Het gaat hier om een nutritionele uitdaging: de dieren krijgen maaltijden voorgeschoteld die ze niet gewend zijn. Om te meten hoe het immuunsysteem daarop reageert, krijgen ze een canule ingebracht waarmee we bloed kunnen tappen. En aan het einde van de proef worden alle dieren geëuthanaseerd om allerlei monsters te kunnen nemen.’

‘DE PROEF GEEFT GEEN ANTWOORD OP DE VRAAG WAT BIOLOGISCH VOEDSEL BIJ MENSEN DOET’



Herman Vermeer met de biggen van de proef • Eigen foto

Naast vergunningen, vergde ook de samenstelling van het voer veel tijd. Vermeer: 'We hebben een deel gangbaar en een deel biologisch ingekocht: van beide soorten meerdere partijen vanuit heel Europa. Die zijn vervolgens uitgebreid onderzocht en gescreend op samenstelling en verontreinigingen. Daar zijn vervolgens mengsels van gemaakt voor gedurende de hele proef.' De varkens krijgen overigens gewoon varkensvoer, geen humaner dieet met groente of dierlijke eiwitten.

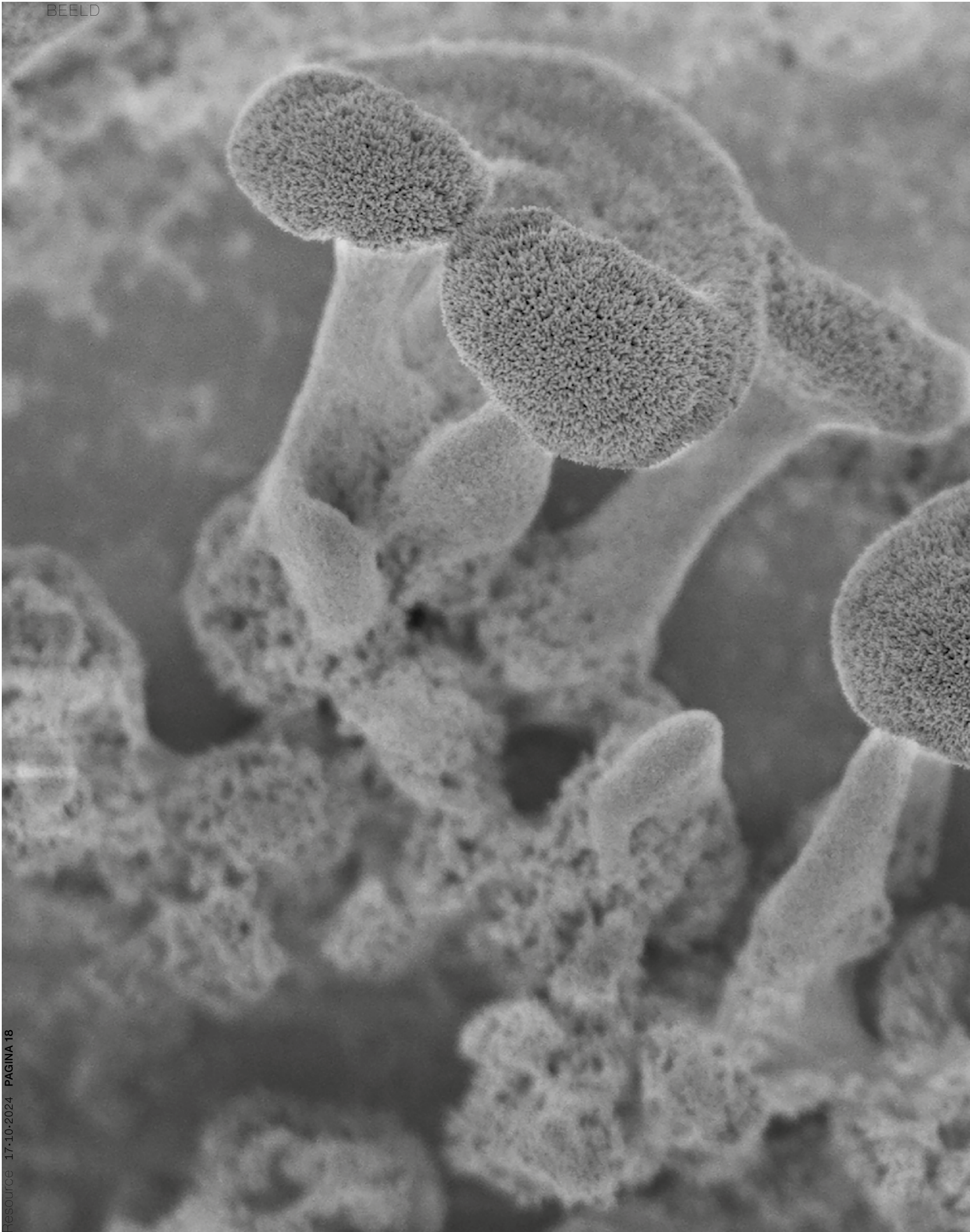
Zeugen

De 96 biggen die nu opgroeien op de campus zijn de dochters van 24 zeugen. Ze zijn geboren bij een fokbedrijf en hebben allemaal dezelfde vader om genetische verschillen zoveel mogelijk uit te sluiten. Opmerkelijk is dat de helft van de biggen al vanaf de conceptie biologisch opgroeit, wat wil zeggen dat de moeder tijdens de dracht biologisch voer krijgt. 'Als je pas op latere leeftijd begint met de proef, is het effect waarschijnlijk kleiner', zegt Vermeer. 'En daarmee ook de kans dat je een effect ontdekt. We willen een zo groot mogelijk en alleen door voeding veroorzaakt contrast aanleggen.' De keuze voor één sekse is gemaakt om hormonale m/v-invloeden te voorkomen. 'Wij hebben voor vrouwtjes gekozen, omdat die mogelijk wat sterker reageren op de interventies.' De proef eindigt in maart. De biggen zijn dan varkens geworden van ongeveer 80 kilo. De resultaten van het

onderzoek komen naar inschatting van Vermeer pas eind volgend jaar. Het biologische wereldje kijkt er met spanning naar uit. Om geharrewar over eventueel te trekken conclusies ditmaal te voorkomen, wordt daar nu al over nagedacht. Vermeer: 'We zijn bezig om zoveel mogelijk de verschillende uitkomsten en scenario's in kaart te brengen. Stel de ene indicator wijst de ene kant uit en een andere wijst in een andere richting. Wat concludeer je dan? We proberen daar vooraf met alle partijen consensus over te krijgen. Daar wil je niet achteraf discussie over hebben.' ■

ZEMBLA

De varkensproef heeft een lange en roerige voorgeschiedenis. Die begon in 2007 met de presentatie van het rapport *Biologisch Gezonder?*, over een experiment met kippen die gangbaar of biologisch werden gevoerd. Het rapport concludeerde dat het wetenschappelijke bewijs voor positieve gezondheidseffecten door biologisch voer te mager is. Het tv-programma *Zembla* trok die conclusie vier jaar geleden in twijfel. Onder zware druk van TNO, een van de deelnemende partijen, zouden positieve gezondheidseffecten onder tafel zijn geschoven. De uitzending leidde tot Kamervragen en uiteindelijk de opdracht van toenmalig landbouwminister Carola Schouten voor nieuw onderzoek. Die studie voert WUR uit in samenwerking met de Universiteit Utrecht en het Louis Bolk Instituut.





NANOPADDO'S?

Nee, dit zijn geen paddenstoelen. Ze lijken net echt, dat wel. Studenten Joppe van Eck, Lara van Veen, Sophie Hennink en Aron van de Wetering maakten dit herfstige tafereeltje tijdens het practicum BioNanoTechnology Introduction. Wat je ziet is uitgekristalliseerd zand (silicaten) en zout (bariumcarbonaat). En dan 10.000 keer uitvergroot door de elektronenmicroscopie van het Wageningen Electron Microscopy Centre in Radix. De studenten baseerden hun werk op een *Science*-artikel uit 2017, maar er kwam een flinke dosis geluk aan te pas om deze kristallen te krijgen. ^{RK}

Lees meer op resource-online.nl

Foto Vittorio Saggiomo

Vijf maanden tentenkamp op de brug

‘Actievoeren doe je niet voor je plezier’

Al ruim honderdvijftig dagen houden actievoerders de brug tussen Forum en Orion bezet. Zij eisen dat WUR alle banden met Israëlische instituties openbaar maakt en verbreekt. Wat drijft hen door te zetten? Een gesprek met een brugactivist van het eerste uur: Matijn, masterstudent Biologie.



Tekst Dominique Vrouwenvelder

Toen we in mei begonnen met deze actie en we ons tentenkamp opzetten, was dat voor mij het allerbelangrijkste in mijn leven op dat moment. Ik heb toen een aanzienlijk deel van mijn leven op pauze gezet om me daar op te kunnen richten: studie, werk, sociale contacten. Gelukkig kon ik mijn stage en thesis flexibel plannen. Maar natuurlijk heeft zo'n intensieve periode gevolgen: ik doe langer over mijn studie, maak meer kosten. Dat neem ik voor lief. Momenteel ben ik aan het afstuderen, want met actievoeren kun je nu eenmaal geen boterham verdienen. Iedereen in ons kamp doet dit naast studie of werk. 'Het is lastig om de balans te vinden tussen zoveel mogelijk actievoeren en momenten van rust nemen om op te laden. Wetende dat het Israëlische leger iedere dag tientallen tot honderden onschuldige mensen vermoordt in Pales-

tina, en nu zelfs in Libanon, maakt het extreem tegenstrijdig om te ontspannen en zorgt al snel voor een schuldgevoel. Ik had die tijd tenslotte ook kunnen gebruiken om te helpen, toch? Die innerlijke strijd maakt dat actievoerders gevoelig zijn voor burn-outs. In onze groep praten we daarover: als iedereen opgebrand raakt, bereiken we ons doel niet. 'In het begin hielden we regelmatig film- en spelletjesavonden en werd er elke avond gekookt voor een grote groep. Na ruim honderdvijftig dagen actievoeren hebben de meesten daar de energie niet meer voor: we slapen buiten op een brug, de lichten blijven 's nachts aan en er is vaak overlast. We hebben deze zomer vaak storm gehad, regen en kou. Het kamp is een paar keer ingestort en dingen lekken. Ondertussen wordt het steeds kouder. Het is zeker geen kampeervakantie.'

Burgerlijke ongehoorzaamheid

'Toch geloof ik dat wat we doen zin heeft en ik vind de manier die we hebben gekozen te verantwoorden. Ik heb me

verdiept in de geschiedenis van activisme en burgerlijke ongehoorzaamheid blijkt al duizenden jaren een effectieve manier om verandering teweeg te brengen. In de context van de Israëlische bezetting van Palestina en de genocide van de inheemse bevolking die nu gaande is, is een beetje burgerlijke ongehoorzaamheid hier op de campus wel te rechtvaardigen. Door samenwerking met Israëlische instituten door te zetten, draagt onze universiteit namelijk op een subtiele, maar toch belangrijke, manier bij aan het voortdurende leed. 'Maar activisme of verzet is iets voor de

‘Ik geloof dat dit zin heeft en ik vind de manier die we hebben gekozen te verantwoorden’



Actievoerder Matijn bij het tentenkamp op de brug bij Forum • Foto Guy Ackermans

lange termijn. Want na een – vaak stressvolle – actie heb je meestal niet het idee dat het iets heeft uitgemaakt. Dat is frustrerend, dat je er zo veel tijd en energie in stopt zonder er meteen iets voor terug te krijgen. Toch geloof ik dat het uiteindelijk effect heeft.’

Hoogtepunten

‘Op 6 mei begon het Israëlische leger met een landinvasie in Rafah. De situatie was zeer urgent en overal in Nederland werden in die periode kampen opgezet om te protesteren tegen institutionele banden van universiteiten met Israël. Ik ben enorm trots op het feit dat wij als Wageningse beweging binnen een week ons kamp hebben

kunnen opzetten met behulp van meer dan honderd studenten, medewerkers en Wageningse burgers. Een ander hoogtepunt was het door ons georganiseerde publieke debat, waarbij we de raad van bestuur hadden uitgenodigd om hun standpunt in het openbaar te verdedigen. Uiteindelijk kwam het bestuur niet opdagen – geen verrassing –, maar er volgde wel een heel interessante avond met een divers publiek – ook met mensen die het niet met ons eens waren.

‘De bezetting van de wegen naar de campus was voor mij persoonlijk een hoogtepunt. Toen we het gingen uitvoeren, was ik wel erg nerveus. We wisten dat het een gespannen situatie zou worden, waarbij omstanders boos of agressief zouden kunnen reageren en we aan politiegeweld blootgesteld zouden kunnen worden. We hadden ons goed voorbereid, bijvoorbeeld door te bespreken hoe we bij oplopende spanningen de situatie konden de-escaleren. Er waren inderdaad een aantal span-

nende situaties, maar gelukkig ging het goed. Er was overigens ook veel steun en aanmoediging van voorbijgangers.’

Stereotype

‘Het stereotype beeld is dat activisten lui en werkloos zijn. Maar waarom zouden ‘luie’ mensen uren of dagen van hun tijd steken in het organiseren en uitvoeren van acties? Ik denk dat veel mensen niet beseffen dat je het niet voor je lol doet, dat je niet voor je plezier een weg gaat blokkeren en politiegeweld riskeert. Je brengt jezelf in een onveilige situatie waarvoor je geen beloning krijgt. Ik doe dit vanuit intrinsieke motivatie. Ik wil een bijdrage leveren aan positieve maatschappelijke verandering. De geschiedenis laat duidelijk zien dat actievoeren een uiterst effectieve manier is om dat te bereiken.’ ■

Veldstudie op de Maas

Het mysterie meerval

Meervallen worden in Nederland steeds vaker en op steeds meer plekken gesignaleerd, en steeds vaker in XXL-formaat. De vraag is of dat ecologisch gezien wel goed nieuws is, vooral met het oog op trekvisseren. Een veldstudie met gezenderde meervallen moet meer inzicht bieden. Tekst en foto's Marieke Enter

‘Op meerval vissen is soms net een game’, vertelt masterstudent Max de Koning, (Aquaculture & Marine Resource Management), wijzend naar de *LiveScope* – een apparaatje dat via sonar onthult wat onder water zoal gaande is. Aan boord bij sportvisser Paul Swinkels snap je wat hij bedoelt. De felgekleurde figuurtjes op het scherm trekken onweerstaanbaar je blik en het is superspannend als zo’n figuurtje de plek nadert waar De Koning en Swinkels hun aas in het water hebben liggen.

De sportvisser en de student vissen voor de wetenschap. Want hoewel de Europese meerval (*Silurus glanis*) steeds vaker wordt gesignaleerd in Nederlandse wateren, en ook in steeds indrukwekkender formaten, zijn er nog altijd veel vragen rond de roofvis. Zo is niet bekend waaruit hun dieet precies bestaat. Onder vissers doen allerlei anekdotes de ronde – meervallen zouden regelmatig watervogels en ratten verorberen – maar dat kan ook visserslatijn zijn. Over hoe en waar

de vis exact jaagt, is evenmin veel bekend. Naar beide kwesties doet Wageningen Marine Research (WMR) nu onderzoek, in opdracht van Rijkswaterstaat en het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur.

All you can eat

Er zijn aanwijzingen dat meervallen zich bij sluizen, stuwen en andere obstakels in rivieren massaal tegoed te doen aan trekvisseren die daar worden opgehouden. Er zijn ook signalen dat ze veel Amerikaanse rivierkreeften en Ponto-Kaspische grondels eten, wat invasieve exoten zijn. Het laatste zou goed nieuws betekenen voor de inheemse ecologie, het eerste juist niet. ‘Met veel inheemse trekvissoorten gaat het slecht’, zegt projectleider Jacco van Rijssel. ‘Met allerlei maatregelen wordt geprobeerd hun aantal te vermeerderen, zoals met uitzettingsprogramma’s en extra vispassages. Dan wil je wel weten of trekvisseren niet een soort ‘*all you can eat*-buffet’ vormen voor de meerval.’

Voor dit onderzoek hoopt Van Rijssel dertig meervallen te zenderen. Dat gebeurt op de Maas, bij de waterkrachtcentrale van Lith, en zowel boven- als benedenstrooms. Een deel van die meervallen komt via beroepsvissers als bijvangst. Maar een belangrijke rol is er ook voor de sportvissers met wie Marine Research samenwerkt. Die zijn al heel wat avondjes de Maas opgegaan, want een meerval vang je niet zomaar.

Geen kleine jongen

Dat blijkt aan boord bij Swinkels. De Koning en hij gooien hun hengels uit vlakbij een diepte in de rivierbodem en laten de boot dan met de stroom meevoeren.

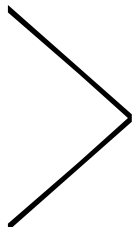
Het is nog steeds niet duidelijk wat de vis nou precies eet



Onderzoeksleider Jacco van Rijssel (links) en masterstudent Aquaculture & Marine Resource Management Max de Koning proberen met een straal water en een zeef de maaginhoud van de vermoorde vis op te vangen.

Een tijd lang gebeurt er weinig. Af en toe verschijnt een gekleurde vlek op het schermpje en De Koning merkt dan aan z'n hengel hoe een vis even het aas onderzoekt – maar echt bijten willen ze niet. Ondertussen begint het te schemeren, 'het moment van de dag waarop de meerval actief is', had Van Rijssel eerder verteld.

En inderdaad: op het schermpje verschijnt een grote rood-gele gestalte, die loom naar de plek zwemt waar Swinkels' aas in het water hangt. Even blijft de vlek daar hangen, zwenkt dan af, om vervolgens pijlsnel om te keren. 'Hangen!', brult Swinkels, terwijl hij zijn hengel met een ruk omhoog slaat. Yes, beet – en niet zo'n beetje ook. De hengel buigt diep onder het gewicht, de molen slipt en het kost Swinkels flink moeite om de vis binnen te halen: dit is geen kleine jongen.



Even later spuit Swinkels' boot in volle vaart over de Maas, om de zojuist gevangen meerval zo snel mogelijk bij Van Rijssel te krijgen, die bij de waterkrachtcentrale de onderzoeksspullen heeft klaarstaan. Op een soort brancard wordt het dier voorzichtig naar boven gehesen, waarna hij – het blijkt een mannetje - in een bak met 2-fenoxyethanol wordt gelegd, om te verdoven. Als de vis na een paar minuten voldoende verdoofd is, begint het onderzoeksritueel.

Schaafwonden

Met een straal water en een zeef proberen de onderzoekers de maaginhoud op te vangen. Bij grote vissen voelen de onderzoekers ook weleens met de hand naar restanten – met een stevige handschoen aan, want de schuurpapier-achtige structuur van een meervalbek kan flinke schaafwonden veroorzaken. Vandaag treft De Koning alleen een otolietachtig object aan (een 'steentje' uit het binnenoor van vissen); eerder vonden de onderzoekers resten van een wilde eend. Vervolgens wordt de



Met het oog op zoveel mogelijk terugmeldingen, krijgen de meervallen naast de onderhuidse tag ook een zichtbare marker (FLOY-tag) waaraan in één oogopslag is te zien dat het een gemerkte vis betreft.



Sportvisser Paul Swinkels met de gevangen meerval. Rechts in beeld de schermen waarop via sonar te zien is wat er onder water gebeurt.

meerval gewogen en gemeten, neemt De Koning via een vinknipje DNA af en krijgt het dier onderhuids een tag. 'Bij de vispassage naast de stuw liggen twee antennes die deze tag kunnen lezen. Zo kunnen we bepalen welke kant ze opzwellen', legt Van Rijssel uit. Meervallen die groot genoeg zijn – met hun 120 centimeter en 137 centimeter geldt dat zeker voor de twee die Swinkels deze avond vangt – krijgen daarnaast een akoestische zender ter grootte van een AA-batterij in hun buikholte, die ongeveer tien jaar lang in bedrijf blijft. De zender wordt gebruikt voor vissen vanaf 80 centimeter. Van Rijssel: 'Zalmen en schieralen die hier passeren op weg naar hun paaigronden, kunnen wel 60 tot 100 centimeter groot zijn. Om zo'n grote prooi te kunnen verorberen, moet een meerval substantieel groter zijn.' Nadat de incisie in de buikwand weer netjes is gehecht – Van Rijssel is gecertificeerd om deze ingreep te mogen uitvoeren – gaat de vis even in een tank met doorstromend Maaswater om bij te komen. Dat duurt meestal niet lang, vertelt Van Rijssel, om vrijwel direct twee kaken venijnig om z'n duim te krijgen. 'Au! Nou, deze is er zo goed als bovenop: de bijtreflex is er weer', grijnst hij. Het loopt tegen middernacht als het werk met de meervallen – die volgens de wet nu proefdier zijn – erop zit. Ze worden zorgvuldig teruggezet waar ze zijn gevangen: bovenstrooms of benedenstrooms. En dan maar hopen dat ze nog lang leven, zodat ze veel data genereren die helpen de meervalmysterieën te ontrafelen. ■

RECORD-MEERVAL

Onlangs werd op de Waal bij Nijmegen een meerval gevangen van 2,46 meter lang; een nieuw record voor de Benelux. Over record-meervalvangsten interviewde *Resource* eerder Sophie Neitzel, die vanuit Wageningen Marine Research ook betrokken is bij dit project. In sportvisseringen staat ze bekend als een van de beste meervalvissers van Nederland.



Stikstof-serie:

Wageningse experts over hoe nu verder

Ook Wageningse stikstof-experts keken ervan op dat minister Wiersma vorige maand liet weten te stoppen met het Nationaal Programma Landelijk Gebied dat de problemen met stikstof en waterkwaliteit aan moet pakken. Resource vroeg WUR-onderzoekers Roel Jongeneel, Edo Gies, Karin Groenestein, Jan Dijkstra, Gerard Migchels en Wim de Vries naar hun visie op deze stap. De interviews zijn als online serie te vinden op onze website (scan de QR-code). Hieronder alvast een voorproefje.

Tekst Marieke Enter

De afgelopen jaren is veel tijd, geld en energie gestoken in de ontwikkeling van provinciale gebiedsplannen voor het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).

‘Dat daar nu een streep doorheen gaat, is een vorm van kapitaalvernietiging’, beaamt **Roel Jongeneel**, onderzoeker bij Wageningen Economic Research en de eerste in de

‘Het leidt tot tamelijk groot chagrijn dat de minister het programma stopzet’

aanpak. ‘Opgeteld gaat het om zo’n miljard euro, best veel. Er zijn dus best een aantal dingen die wél doorgaan. De vraag is alleen wat die precies inhouden.’

Als onderzoeker Regionale Ontwikkeling en Ruimtegebruik zou **Edo Gies** het toejuichen als de gebiedsgerichte aanpak niet compleet overboord gaat. ‘Ik heb gezien hoe boeren en andere betrokkenen in de gebiedsplannen echt samen optrokken om oplossingen te bedenken, slim gebruikmakend van de dynamiek in hun gebied. Daar kwamen hele mooie ideeën uit, waarvoor iedereen z’n nek heeft uitgestoken. Het leidt tot tamelijk groot chagrijn dat de minister dat nu stopzet, net als het geschrapte transitiefonds van 25 miljard euro.’

Stalvloer van stal

Hoe het nu verder gaat, is nog onduidelijk. Maar Haagse kringen lijken gecharmeerd van doelsturing: landelijke doelen vertaald naar concrete doelen per landbouwbedrijf, waarbij boeren zelf mogen bepalen hoe ze die bereiken. Die keuzevrijheid kan betekenen dat er opnieuw wordt gekeken naar emissiearme stalvloeren, denkt



Landbouwminister Femke Wiersma zette begin september een streep door het Nationaal Programma Landelijk Gebied. • Foto Alexandros Michailidis / Shutterstock

Karin Groenestein, senior onderzoeker Veehouderij en omgeving. ‘Tenslotte liggen die vloeren al vrijwel overal! Probleem is alleen dat Groenestein en haar collega’s nog niet hebben kunnen constateren dat ze echt emissies reduceren, bij rundvee althans. ‘Terwijl de potentie er wel is. Maar zowel qua toepassing als qua handhaving zijn er dingen aan te wijzen die verklaren waarom het niet werkt.’ Resource sprak ook dierwetenschapper **Jan Dijkstra**, expert in wat je de ultieme bronmaatregel zou kunnen noemen: voer. Door in de melkveehouderij de rantsoenen aan te passen – lees: het eiwitgehalte te verlagen – valt zo 10 tot 15 procent stikstofexcretie en ammoniakemissie te winnen, stelt hij. En dat zonder problemen voor de koe. ‘Als het kabinet kiest voor doelsturing, ben ik ervan overtuigd dat deze optie weer volop in beeld komt.’

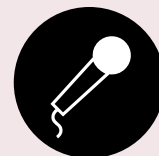
Online serie

De interviewserie is te vinden via de QR-code. Binnenkort komen er nog nieuwe afleveringen bij. Zoals met praktijknetwerkman **Gerard Migchels** en hoogleraar Milieusysteemanalyse

Wim de Vries, die onlangs de uitnodiging afsloeg van de Tweede Kamer om te praten over wéér een andere stikstofnorm, een rekenkundige ondergrens. Hij wilde daarmee ‘een signaal’ afgeven, zei hij tegen NRC. ‘Ik heb niet zo veel zin om aan deze discussie mee te doen. De stikstof uit de landbouw moet omlaag, niet omhoog.’



Studeren wordt duurder, dus...



Bijbaan of bijlenen?

Het collegegeld is met ruim 9 procent gestegen naar 2.530 euro en de basisbeurs voor uitwonende studenten daalt van 467 naar 302 euro per maand. Studeren wordt dus flink duurder. Hoe lossen studenten dat op? Tekst Luuk Zegers • Illustratie Shutterstock



WERKEN NAAST BESTUURSJAAR

Yara Linnekamp (23), masterstudent Forest and Nature Conservation

‘Naast school en uni werk ik sinds mijn zestiende al in de supermarkt. In 2022 begon ik aan mijn premaster en ging ik op kamers in Wageningen. **Momenteel doe ik een bestuursjaar bij Argo, daar ben ik zo’n zestig uur per week aan kwijt. Alsnog probeer ik daarnaast te werken: alles om straks zo’n laag mogelijke schuld te hebben.** Als bestuurslid ontvang ik FOS (financiële ondersteuning student, red.). Dat is ongeveer genoeg voor het collegegeld en nog een klein bedrag extra per maand. Na dit bestuursjaar moet ik nog anderhalf jaar studeren, zonder stufi, want daar heb ik dan geen recht meer op. Ik wil niet bijlenen, maar mocht het nodig zijn, dan doe ik dat eerder bij familie dan bij de overheid. ‘Vorig jaar kwam de basisbeurs terug. Een goed besluit, maar als je als overheid de leenstelselgeneratie nog eens extra naait door het rentepercentage op de schuld te verhogen, denk ik: hoe kun je zo zijn? Het is zó oneerlijk.’



NIET LENEN

Casper Cats (19), bachelorstudent Marine Sciences

‘Hoe politici bedenken om de inflatiebeurs af te schaffen, terwijl je elke week in het nieuws leest hoe erg de inflatie is, daar kan ik met m’n hoofd niet bij. Maar goed, studeren is een stuk duurder en daar moeten we mee omgaan. Hoe ik dat doe? Niet door te lenen, daar ben ik geen voorstander van. Ik krijg een beetje steun van mijn ouders en geef weinig uit. Sinds kort verdien ik wat extra met voetbal, ‘thuis-thuis’ in Almere. Je krijgt een bonus als je wedstrijden wint. Ik ga drie keer per week terug naar Almere, om te trainen en wedstrijden te spelen. Dan eet ik thuis mee, dat scheelt ook weer in de kosten. **En ik heb besloten om elke zomer keihard te werken.** Niet echt vakantie, maar wel financiële stabiliteit als je aan het nieuwe collegejaar begint.’



GOED BETAALDE BIJBANEN

Femke* (25), masterstudent Geo-Information Science

‘Als leenstelselstudent heb ik altijd baantjes gehad naast mijn studie om te voorkomen dat ik een te hoge schuld zou krijgen. Eerst typische studentenbaantjes zoals in een restaurant, maar in coronatijd ging ik voor de GGD aan de slag. Dat betaalde goed en sindsdien zorg ik dat bijbanen leuk zijn én goed betalen. **Afgelopen zomer heb ik genoeg gewerkt om weer een half jaar vooruit te kunnen qua uitgaven.** Ook ben ik student-assistent, waarmee je meer verdient dan met andere baantjes. Ik verbaas me er wel over dat sommige studenten genoeg nemen met banen die niet goed betalen. Beter betaald werk waarbij je ook iets bijdraagt, is goed te vinden als je even zoekt. ‘Ik ben bijna klaar met mijn master en heb genoeg verdiend om m’n studieschuld terug te betalen. Dat doe ik niet, want ik heb de rente vastgezet op 0,46 procent. Met beleggen in indexfondsen verdien je gemiddeld 7 procent per jaar, dus dat is financieel veel slimmer dan direct alles aflossen.’



GOEDKOOP LEVEN

Hugo van Driel (18), bachelorstudent Environmental Sciences

'Ik ben net begonnen met studeren, dus ik merk niet dat de basisbeurs lager wordt. Mijn huur en andere woonkosten kan ik betalen met alles wat ik van de overheid krijg, dus basisbeurs en huurtoeslag. Daarnaast probeer ik goedkoop te leven.

Voor eten reserveer ik 3 tot 4,50 euro per dag. Dat is krap, maar ik probeer aanbiedingen bulk in te slaan en kook grote maaltijden die ik ook invries voor later.

'Bij roeivereniging Argo ben ik elke week 4,50 kwijt aan eten, plus geld voor activiteiten en contributie. Omdat ik afgelopen zomervakantie veel heb gewerkt, heb ik een redelijke buffer. Maar er komt nu weinig extra geld binnen. Ik geef bijles aan middelbare scholieren en fotografeer weleens op feestjes, maar dat verdient niet heel goed. De buffer krimpt, dus ik moet of gaan lenen, of een manier vinden om iets extra's te verdienen. Maar studeren en Argo is al veel, dus een bijbaan wordt krap qua tijd.'



MAXIMAAL GELEEND

Pieter* (27), masterstudent Biologie

'Toen ik 18 werd, kreeg ik een mooi bedrag van mijn familie voor mijn studententijd. Daarnaast heb ik lang maximaal geleend, met het idee dat de rente die je over dat geld kreeg, voordelig was. Zo stond er altijd een mooi bedrag op de bank. Mijn uitgavenpatroon was daardoor wel wat losjes: als ik een nieuwe laptop of apparatuur nodig had om te kunnen dj'en, dacht ik er niet lang over na. Het geld was er gewoon.

'Twee jaar geleden kreeg ik door dat de

'Studeren is een stuk duurder en daar moeten we mee omgaan'

rente amper iets opleverde en ben ik gestopt met bijlenen. Sindsdien krimpt mijn bankrekening, want er komt niks binnen en ik geef nog wel geld uit.

Over een paar maanden ben ik klaar met studeren. Ik heb een forse schuld opgebouwd. Of ik niet meer had willen werken naast mijn studie? Misschien, maar vooral voor de ervaring. Ik heb overigens altijd veel vrijwilligersdingen gedaan en ik zit in een dj-collectief.

Ik heb optimaal genoten van de tijd dat het kon. Die schuld betaal ik straks wel terug als ik aan het werk ben.'

* Volledige naam bekend bij redactie



Mardik Leopold gaat (niet) met pensioen

ZEEBIOLOOG MET EEN GROTE SNAVEL

Zeevogelpionier en bruinvisexpert Mardik Leopold gaat op 1 november met pensioen. Maar na het weekeinde is-ie er om half negen gewoon weer.

Tekst Roelof Kleis • Foto's Gertha Wessels

Na 1 november kan hij zich als gastmedewerker vol op zijn werk concentreren. 'Heerlijk, ik kijk er echt naar uit. Geen vergaderingen meer, geen acquisitie, nooit meer tijdschrijven.' Aan administratie heeft hij een 'bloedhekel'. 'Dat heb ik altijd geweigerd te doen. Ik ben bioloog. Administratie is een vak dat je aan professionals over moet laten.' Dit is Mardik Leopold ten voeten uit. Rechtdoorzee, markant en nooit te beroerd om zijn mening te geven. Journalisten zoeken hem graag, al heeft dat volgens Leopold ook met het onderwerp te maken. 'Ik heb de mazzel te werken aan charismatische megafauna als zeezoogdieren en -vogels. Die komen altijd in de pers. Het werkveld genereert veel aandacht. En ik vind voorlichting geven leuk.' Mardik Leopold een workaholic noemen, is een understatement. Het interview op de eerste maandag van de herfst begint drie kwartier na de afgesproken tijd. Hij moet eerst nog even DNA conserveren van het weekeinde. Van vrijdag tot en met zondag heeft hij 248 aan vogelgriep gestorven grote sterns onder het mes gehad. Goed voor vijf artikelen, schat hij in. Grote sterns hebben zijn speciale aandacht. 'Het is een iconische zeevogel. Op 800 meter van ons huis op Texel zat een grote kolonie. Als het slaapkamerraam open

'ZEEVOGELS BESTUDEREN GEBEURDE TOEN OP HET LAND, NIEMAND KEEK OP ZEE NAAR VOGELS'

staat, hoorde je ze krijsen. Ik ben een zeevogelbioloog. Als ze zó dicht bij huis broeden, moet je daar wel iets mee doen.'

Ringen

Dat 'iets' werd een serieuze studie. Leopold begon tien jaar geleden de jongen te ringen en die vogels intensief te volgen. 'Elk jaar ringen we er zo'n driehonderd. En overal waar ik de kans krijg, lees ik die ringen af. Als je overlevings- en verspreidingsanalyse wilt doen, helpt elke afgelezen ring.' Dat ringen lezen doet hij tamelijk obsessief. In de hoek van zijn werkkamer staat een grote telescoop, gericht op de haven van Den Helder. Op de boot naar zijn werk lokt hij de vogels met brood, om ze van zo dichtbij te kunnen fotograferen dat de ringen goed zichtbaar zijn. Zelfs vakanties schieten erbij in. 'Ik heb een hekel aan vakanties', zegt hij. 'Zeker als ze in het broedseizoen vallen. En als we gaan, dan het liefst naar een plek waar ik ringen kan aflezen. Ik sta altijd aan.'



Mardik Leopold op Texel met een dood gevonden jonge zilvermeeuw.

Mardik Leopold studeerde biologie in Utrecht. ‘Ik vond op de middelbare school drie vakken leuk: Nederlands, gym en biologie. Biologie leek me de beste kans op een avontuurlijk leven. Ik zag mezelf wel met een jeep in de Serengeti rijden. Dat avontuurlijke leven is me gelukt. Ik heb heel veel leuke dingen gedaan; niet in de Serengeti maar op zee.’ De zucht naar avontuur bracht hem naar Texel, waar hij als afstudeervak voor onderzoeksinstituut NIOZ de voedsel生态学 van scholeksters mocht bestuderen. Hij ging er nooit meer weg. Het verblijf mondde na zijn studie uit in een levenslange studie naar zeevogels op de Noordzee.

‘De Noordzee was destijds, eind jaren ‘80, nog een blinde vlek wat studie naar vogels en zoogdieren betreft’, vertelt Leopold. ‘Zeevogels bestuderen gebeurde bij kolonies op het land. Niemand keek op de Noordzee naar vogels. Ja, met grote verrekijkers vanaf de kust. Wij zijn toen zeevogels vanaf schepen gaan

‘IK HEB EEN HEKEL AAN
VAKANTIES, ZEKER ALS
ZE IN HET BROEDSEIZOEN
VALLEN’

inventariseren. We voeren mee op alle schepen waar we maar mee mochten. Onderzoeksschepen, kustwachten, boeienleggers. Het kon mij niet schelen wat, als ik maar op het dak mocht zitten. In het begin spanden we een zeiltje, om enigszins beschut te zitten. Later gebruikten we verplaatsbare cabines. Het was geweldig. Eén grote ontdekkingsreis. Ik heb ruim 25 jaar op zee gevaren om vogels te inventariseren en tellen.’

Vogelstand op zee

Het tellen gebeurde volgens een kort daarvoor ontwikkelde methode van het Seabird Team in het Schotse Aberdeen. Uit de samenwerking met de Britten, en later ook de Belgen en de Duitsers, ontstond in 1991 de ESAS (European Seabirds At Sea)-database en werden verspreidingsatlassen gemaakt over de vogelstand op de Noordzee. Leopold stond mede aan de wieg van die organisatie. De gemaakte kaarten hadden een gerichte toepassing. ‘Het idee was aanvankelijk om bij olievlekken advies te kunnen geven waar opruimen het belangrijkste was. Het werk werd aan de Britse kant zelfs gesponsord door de olie-industrie.’ Ook de locaties van de Natura 2000-gebieden steunen volgens Leopold voor een belangrijk deel op de tellingen. ‘In die zin staat mijn handtekening, en die van mensen zoals ik, op de zeekaart. Het landschap van Nederland is ingekleurd doordat wij daar decennialang zeevogels hebben geteld. Dat zie ik als een belangrijke maatschappelijke verdienste.’

De stap van het NIOZ naar (het latere) WUR vond in 1992 plaats toen Leopold zijn werk als zeevogelteller voortzette bij het RIN (Rijksinstituut voor Natuurbeheer), een voor-



loper van Alterra. In die tijd vond hij ook zijn wetenschappelijke niche: maagonderzoek. ‘Vogels tellen is eigenlijk stom werk. Maar snappen wat die beesten beweegt en proberen in het brein van een vogel te komen, dat is pas echt leuk. De verspreidingskaart van vogels is een landschap met pieken en dalen. Als je wilt weten waarom dat zo is, kom je uit bij het beschikbare voedsel.’ Leopold specialiseerde zich in het bestuderen en analyseren van de maaginhoud van vogels. Otoliëten spelen daarbij de hoofdrol. Zeevogels eten vis en vissen hebben zogeheten otoliëten (gehoorbeentjes) in hun middenoor. Een gods-geschenk, zegt Leopold. ‘Ze zijn knetterhard en het laatste wat van een vis wordt verteerd. De vorm verschilt per soort en groeit met de vis mee.’ Aan otoliëten kun je dus de soort vis herkennen en zien hoe groot-ie is. ‘Een mooi bewijs dat God bestaat’, grinnikt hij. Leopold beheert inmiddels een collectie van elfduizend otoliëten. Honderd exemplaren van meer dan honderd soorten, verdeeld over de hele levenscyclus van de vis. Fraaie elektronenmicroscopische foto’s van de collectie zijn online beschikbaar.

Monnikenwerk

Het ontleden van vogel- en bruinvismagen is monnikenwerk. Leopold heeft er naast zijn otoliëten nóg een collectie aan overgehouden: zijn maagmeisjes. Aan de wand voor zijn chaotische bureau hangt een hele serie portretten van (vrijwel uitsluitend) blonde vrouwen. Het zijn de stagiaires die in de loop van de jaren hebben meegewerkt aan het maagonderzoek. ‘Maagmeisje is een eretitel. Maar ik heb ze niet uitgezocht hoor; op werk met zeezoogdieren komen alleen maar vrouwelijke studenten af. Bij zeevogels krijg je hoofdzakelijk mannelijke studenten.’ Dat vrijwel alle maagmeisjes blond zijn, is volgens Leopold ‘een gelukkig toeval’. Een van hen, Eileen Hesse, wordt overigens zijn opvolger. ‘Zij promoveert binnenkort in Duitsland op DNA- en isotopenonderzoek naar het dieet van bruinvissen, otters en vis.’

Op de kast

Leopold promoveerde zelf, na twee eerdere mislukte pogingen, in 2015. Niet op zeevogels, maar op bruinvissen. ‘Ik vond eigenlijk dat ik het aan mijn stand verplicht was om te promoveren. Zo’n titel opent soms deuren. Het maakt dingen makkelijker. Ik wilde het kunstje toch een keer gedaan hebben.’ Zijn proefschrift *Eat and be eaten* trok de aandacht, met name doordat hij aantoonde dat grijze zeehonden bruinvissen eten. ‘Dat was nogal een ontdekking. Het leverde me een boze brief op van Lenie ’t Hart van het Zeehondencentrum. ‘Ze was des duivels. Dat zeehonden bruinvissen eten, tastte haar verdienmodel aan dat zeehonden lief zijn en gered moeten worden.’

‘NIKS WERKT BETER DAN MENSEN OP HUN TENEN TRAPPEN’

‘ALS ER WEER ERGENS EEN POTVIS STRANDT, STA IK VOORAAN’

Leopold heeft er, mede door zijn taalgebruik, een handje van om mensen op de kast te jagen. ‘Absoluut, maar zo praat ik nou eenmaal. Ik doe het overigens ook wel bewust. De boodschap komt beter over als je dingen op scherp zet. Het is een communicatietechniek. Als je wilt dat iets blijft hangen, moet je mooie beeldspraak gebruiken. Ik probeer mensen daarmee aan het denken te zetten. En niks werkt beter dan mensen op hun tenen trappen. Als mensen boos worden en verhaal komen halen, ontstaat een gesprek. Dat heb ik veel liever dan de wolligheid van voorlichters die alles maar af willen dekken. Met boze voorlichters heb ik mijn hele leven al te maken. En dat vind ik prima.’

In zijn carrière heeft Leopold de condities op de Noordzee zien veranderen. ‘De vervuiling in de jaren zeventig met olie en gifstoffen als pcb’s, dieldrin en aldrin is verdwenen. Dat is een enorme winst voor het milieubeheer geweest. Dat moet je niet onderschatten. Er zijn regels gekomen en die worden gehandhaafd. Daarna kwam de intensieve visserij die alles plat viste. Dat wordt nu ook minder, omdat de diesel te duur wordt. Van een visserijakker met veel extra voedsel voor zeevogels, verandert de zee nu naar een industriegebied met windmolens. Dat kost vogels, doordat er veel minder snijafval overboord wordt gegooid. Voor vogels was de visserij een zegen. Aan het dieetonderzoek zien we dat vogels nu honger hebben op zee. Hoe die veranderingen uit gaan pakken, zou ik niet durven zeggen. Het wordt een boeiende tijd.’

Die boeiende tijd maakt Leopold min of meer vanaf de zijlijn mee. Hij mag blijven zolang hij artikelen schrijft. En daarvan heeft hij er, na een inventarisatie, nog tachtig in de pijplijn. Dat gaat hij natuurlijk nooit redden allemaal. Alhoewel. ‘Een dag heeft 24 uur. En dan heb je ook nog de nacht’, is zijn motto. ‘Ik begin gewoon met de leukste. En het dieetwerk blijf ik erbij doen. Dus als er weer eens ergens een potvis strandt, sta ik vooraan.’ ■

Podium



ZA
9-11-2024

Loburg, Molenstraat 6
in Wageningen

22:30 uur
Entree 10 euro

Blink-182 kwam op tijdens de hoogtijdagen van de poppunk eind jaren '90 en speelt nog steeds stadions plat. Komen ze naar Wageningen? Nee. Maar voor iedereen die wel lekker gaat op klassiekers als 'All The Small Things' en 'What's My Age again' is er goed nieuws: de Nederlandse BLINK-182 TRIBUTE staat op 9 november in Loburg.

Tekst Coretta Jongeling

BLINK-182 TRIBUTE

Gitarist en zanger Callum Stamp was in 2018 mede-organisator van het BlinkFest in de Melkweg, een avond waar allerlei bands nummers van Blink-182 speelden. 'Dat vonden we zo leuk dat toen de hele covid-pandemie voorbij was en iedereen weer klaar was voor live muziek, het begon te kriebelen om zelf een tributeband op te richten. En in dit genre, poppunk, is Blink-182 toch wel echt de trendsetter. Je was vroeger of fan

van Green Day of van Blink-182.' Stamp (32), die al heel wat jaren meedraait in de muziekwereld en eerder het land rondtoerde met Bounds Of Modesty, vroeg vriend en bassist Tom Ruys (34) om mee te doen. Via een auditie vonden ze drummer Jordy Kuijpers (21).

'Die wist toen niet eens wat Blink-182 was,' herinnert Stamp zich. 'Er zijn wel jonge Blink-182-fans die de band via-via kennen, maar Jordy had eigenlijk geen idee. Die vond het wel heel vet klinken en bleek ook nog eens steengoed te zijn.' De band heeft een druk festivalseizoen achter de rug en speelt nu zo om het weekend. Wat vindt de 'echte Blink' daar eigenlijk van? 'Ze weten in ieder geval dat we bestaan. Drummer Travis Barker bekijkt onze stories op Instagram wel eens en soms lijkt hij ze. Ik denk dat ze het best gaaf vinden, het heet niet voor niks een tributeband, het is toch een eerbetoon. En wij krijgen de kans om ons weer even 16 jaar te voelen.'



Callum, Jordy, Maxime en Tom op Pinopop



TIPS

DO 17 oktober

Emma's Comedy Night (stand-up comedy) in Theater de Wilde Wereld

VR 18 oktober

Het Eindfeest (live muziek en performances) in de Superette

ZA 19 oktober

Soundience (bluesy psychedelische rock) in Café Daniels



Op de Wageningse campus spot je de mooiste mensen in de coolste outfits. In deze rubriek zetten we ze in de spotlights. Dit keer Jurian Leune, bachelorstudent Landschapsarchitectuur.

Tekst en foto Coretta Jongeling



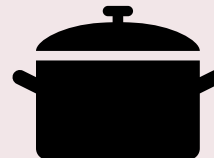
‘Afgelopen zomer heb ik een naaimachine overgenomen van een huisgenoot en er is een wereld voor me open gegaan. Mijn huisgenoot had zo’n soort broek gemaakt als die ik op de foto aanheb. Die wilde ik ook, dus daarmee ben ik begonnen. Met de stof die over was, heb ik de top gemaakt.

‘Zelf kleding maken is echt een uitkomst. Ik kan nu kleding maken die precies past bij hoe ik me wil uiten. Bij *fast fashion* vind ik dat niet. Ik shop ook tweedehands, bijvoorbeeld bij de Emmaus en via Vinted. Ik koop vaak kleding die wordt verkocht voor vrouwen. De definitie vrouwenkleding of mannenkleding probeer ik een beetje te doorbreken, kleding is niet voor een man of vrouw, het is gewoon kleding.

‘Mijn stijl verandert dagelijks. Als ik me wat minder goed voel, trek ik bijvoorbeeld een trainingspak aan en als ik me energiek voel, ga ik voor meer kleurtjes en luchtige dingen. Mijn kast hangt vol met allerlei verschillende kledingstukken.

‘Ik krijg vaak reacties op hoe ik me kleed. Laatst was ik op een festival waar ik ook deze outfit aanhad. Ik denk dat ik wel vijftig complimenten heb gekregen. Helaas vinden sommige mensen het ook nodig om te zeggen dat ze het lelijk vinden. Dat doet me niet zoveel, maar ik hoop wel dat ik ze aan het denken zet.’

In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Szonja Lippert (24), masterstudent Bioinformatics uit Hongarije en Australië, deelt een recept voor lángos.



Smaken van WUR

Lángos

‘Lángos is Hongaars *street food*. Ik at het als kind graag wanneer ik bij mijn grootouders logeerde en wij stadjes in de omgeving verkenden of tijdens een wandeling over de toeristenmarkten van Boedapest. Het is een soort gefrituurd brood met zure room (en heel veel knoflook), gegarneerd met geraspte kaas. Niet bepaald gezond, dat weet ik, maar even geliefd in Hongarije als de bitterbal in Nederland en daarmee een prima manier om een vleugje Hongarije te proeven.’

- 1 Roer de bloem, zout en suiker in een mengkom door elkaar. Voeg de gist toe en meng nogmaals. Voeg de melk toe en roer alles snel door elkaar;
- 2 Mix met de mixer op een lage stand ongeveer 3 tot 4 minuten, tot het deeg zacht en plakkerig is;
- 3 Bedek de kom met vershoudfolie en een schone theedoek. Laat op een warme plek rijzen tot het deeg verdubbeld is in omvang (ongeveer een uur);
- 4 Stort het deeg op een met bloem bestrooid werkblad, verdeel in vier gelijke stukken en rol elk stuk tot een bal;
- 5 Rol met de deegroller elke bal plat tot ongeveer een halve centimeter dik en een doorsnede van 17 cm;
- 6 Verhit de olie in een braadpan en frituur elke plak een minuut aan de ene en vervolgens een minuut aan de andere zijde totdat de lángos goudbruin is (er mogen nog

Ingrediënten (Voor 4 gefrituurde platte broden) :

- 2 kopjes tarwebloem (280 gram)
- 1/2 theelepel zout
- 1/2 theelepel suiker
- 1 theelepel gedroogde gist
- 1 kopje lauwe melk (250 ml)
- milde olie (om in te frituren)
- 2 eetlepels olijfolie
- 2 teentjes knoflook
- zure room
- geraspte kaas

wat lichtere stukjes zichtbaar zijn);

- 7 Leg elke plak op wat keukenpapier om overtollige olie te verwijderen;
- 8 Besmeer elke plak met een mengsel van geperste knoflook en olijfolie;
- 9 Maak af met zure room en geraspte kaas en serveer warm.



Szonja Lippert
masterstudent Bioinformatics

Meanwhile in... Mexico

WUR is zeer divers; er werken en studeren honderden internationals. In de rubriek *Meanwhile in* vragen we een van hen te reageren op een gebeurtenis in het thuisland. Dit keer is dat **Noé Malagón (30)**, masterstudent Biosystems Engineering, over de verkiezing van de eerste vrouwelijke president van Mexico. Tekst Youssef el Khattabi

De eerste vrouwelijke president

Malagón: 'Dat een vrouw als president gekozen zou worden, hing in Mexico al maanden in de lucht. Twee van de drie grootste coalities werden geleid door vrouwen, terwijl de derde kandidaat, een man, weinig kans leek te maken. Dus toen ik hoorde dat Claudia Sheinbaum gewonnen had, voelde dat als een bevestiging van wat de meesten al verwachtten. 'Ik hoop dat de verkiezing van onze eerste vrouwelijke president bijdraagt aan het terugdringen van het diepgewortelde seksisme in de Mexicaanse maatschappij. Haar wetenschappelijke achtergrond brengt hopelijk ook nieuwe perspectieven op leiderschap. Ik denk dat vooral de jongere generaties, zoals die van mij, klaar zijn voor verandering en dat de keuze voor haar als president daar een weerspiegeling van is. Vooralsnog lijkt haar verkiezing vooral te danken aan de invloed van de voormalige president en de heersende partij, en niet zozeer aan haar individuele acties. Om haar leiderschap echt vorm te geven, zal zij uit de schaduw van haar voorgangers moeten treden. 'Gezien haar eerdere functie als hoofd van de regering in Mexico Stad, vraag ik me af of Sheinbaum in staat is de snelle en grote ver-



anderingen die we nodig hebben door te voeren. De grootste uitdaging voor haar is het opnieuw vormgeven van beslissingen die genomen zijn door de vorige regering. Ze zal bijvoorbeeld de rechterlijke macht, waarvoor nu een wettelijk kader ontbreekt, moeten herstructureren. Ze zal ook werk moeten maken van onderwerpen die veel te lang zijn blijven liggen, zoals arbeidshervormingen. Op dit moment hebben Mexicanen een 48-urige werkweek, maar er is steeds meer druk om dat terug te brengen tot 40 uur en om het aantal vakantiedagen uit te breiden. Veiligheid is ook al meer dan twintig jaar een belangrijk thema in Mexico; er komt maar geen licht aan het einde van de tunnel. Verder moet het belastingstelsel nodig op de schop. Op dit moment wordt er geen erfbelasting geheven in Mexico, waardoor de welvaart in handen blijft van een kleine groep mensen. Dat zal moeten veranderen als we de kloof tussen arm en rijk willen dichten.'



Column Ilja Bouwknecht

De kat en de fiets

Drie weken lang pas ik op een kat in Wageningen. De kat woont op de heuvel. 's Ochtends fiets ik naar de kat, ontbijt ik daar, probeer ik de kat te aaien voordat hij wegvlucht, dan fiets ik naar de bieb om aan mijn thesis-proposal te schaven, daarna weer terug naar de kat (avondeten en nog een poging tot knuffelen) en uiteindelijk naar huis. En ik ga overal heen op mijn armetierige studentenfiets.

De fiets is ontzettend luidruchtig. De ketting moet nodig geolied worden (maar daar heb ik echt geen tijd voor), er zit een dynamo op die klinkt als een combinatie brommer-fatbike en het achterspatbord klappert. Wanneer je de rechter handrem indrukt, maakt de fiets zo'n oorverdovend krijsend geluid dat het lijkt alsof een eeuwenoude draak is ontwaakt (en hij is woest). En er zit een bobbel in de achterband waardoor ik met elke slag van het wiel op en neer hobbel alsof ik op een paard zit.

De fiets is minstens twintig jaar oud en kostte tweedehands net iets meer dan honderd euro omdat er drie versnellingen op zitten. Makkelijk, voor als je De Wageningse Heuvel op moet. De versnellingen moeten om de haverklap gemaakt worden. De vorige keer dat ik bij de fietsenmaker was, verzuchtte hij: 'Ik zou deze fiets liever total loss verklaren'. Mooi niet! Maak dat ding! Ik moet namelijk komende week bij nóg een ander adres op iemands kat passen. Al had ik daar misschien geen ja tegen moeten zeggen. Ik zal met mijn verschrikkelijke, maar nog steeds werkende, fiets op en neer moeten fietsen (ratelen, brommen, klapperen, piepen en hobbelen) tussen de twee katten, de bieb en mijn bed tot ik er dood bij neerval. Of mijn studentenfiets dat doet.



Ilja Bouwknecht (25) is masterstudent Forest and Nature Conservation. Ilja is geïnteresseerd in mens-natuurrelaties en probeert het liefst alle hobby's ten minste één keer uit. Op dit moment zijn keramieken en Japanse literatuur aan de beurt, maar schrijven blijft favoriet.

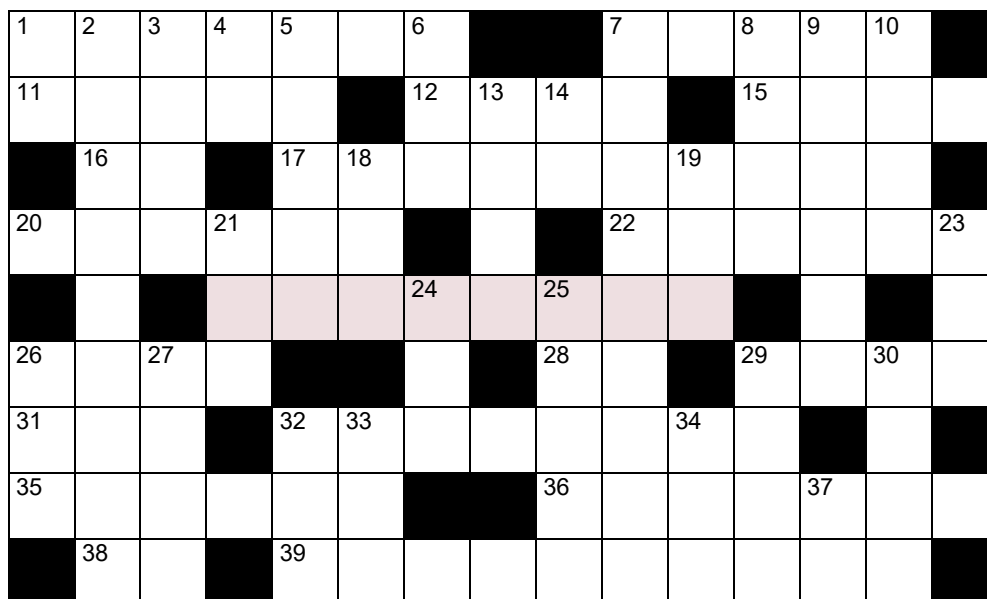
HOKJESDENKEN

Vul de puzzel in en ontdek welk(e) woord(en) er in de gekleurde vakjes staat(n). Stuur dit als oplossing naar resource@wur.nl vóór 12 november en win een boek of kalender.

Tip: zoek ook naar antwoorden in dit magazine en op resource-online.nl.

Horizontaal

- Machine die plantengroei vastlegt in 4D
- Stad die 36 roeiboten rijker is
- Buur van Koeweiti en Jordaniër
- Ongewenst voedseladditief
- Sanchez of Wouters
- Maatje
- Restproduct van het brouwproces
- Islamitische wet
- Hij heeft een verbindend beroep
- Enorm
- Kan __?
- Voor een zachte moet men oppassen
- WUR-collega
- Reclame op universiteiten
- Mak
- Hier wil Micaela Brandão Lavender stroom in opslaan
- Chemisch element
- Lichaamsvreemd element



Verticaal

- Tweeslachtig
- Bewaarplaatsen
- Universitaire structuur
- Merel __, verslaggever
- Scheenbeen
- Kan iets in hersteld worden
- Gehoorbeentjes die in magen worden aangetroffen
- Bodemrijkdom
- Gevuld baksel
- Met __ liefde
- Zeehondenliefhebber
- Zeespiegeldaling
- Brengt Janis en Buruma bij elkaar
- Daarin heb je het naar je zin
- Platenlabel
- Is iemand die op 1 april is geboren
- Reikt de Spinoza- en de Stevinpremie uit
- Naam van het nieuwe Wageningen Microbiome Center
- Insect
- Levensgezel
- Cuphouder
- Cellencomplex
- I.M. __, Chinees-Amerikaanse architect
- __ Koolhaas, Nederlandse architect
- Geheel anders dan
- Maatje



De oplossing van de puzzel uit *Resource* #1 is 'bezuinigingen' (zie uitwerking via de QR-code) en de winnaar is Marnix Van den Maegdenbergh. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.

IN MEMORIAM

MARC KROONEN

Volledig onverwacht is op 1 september onze zeer gewaardeerde collega Marc Kroonen, als gevolg van een hersenbloeding, op 59-jarige leeftijd overleden. De schok, het ongeloof en het verdriet zijn groot. Marc Kroonen was bedrijfsleider van de proeflocatie Open Teelten van de WUR-Plant Sciences Group in Vredepeel. Het team waaraan hij leiding gaf, beschrijft hem als een teamspeler, bevlogen, gedreven, veelzijdig en temperamentvol. Hij werkte met hart en ziel voor de zaak. Marc was een persoonlijkheid en een natuurlijk leider. Naast zijn functie als bedrijfsleider was hij een graag gezien persoon bij vergaderingen, studiedagen, demodagen, aan bestuurderstafels en bij beleidsvormingsprocessen. Als Marc

aanwezig was, kwam er dynamiek, was er gezelligheid, kwam er inhoud (in de breedte en de diepte), kwamen er analyses en waren er goede gesprekken. Hij was wars van politieke processen en was nooit terughoudend om zijn mening en visie te geven. Marc kon zowel met praktisch opgeleide mensen als met academische geschoolde mensen goed overweg. Collega's, telers, wetenschappers, beleidsmakers en politici waren graag met hem in contact.

We hebben veel aan Marc te danken en gaan hem enorm missen. We wensen zijn vrouw Brigitte en hun kinderen veel kracht toe om dit verlies te dragen.

Thie Arend Brouwer, teamleider proefbedrijven WPR-Open Teelten

Colofon

Resource is het onafhankelijke medium voor studenten en medewerkers van Wageningen University & Research. *Resource* brengt nieuws, achtergronden en duiding. Op resource-online.nl verschijnen dagelijks nieuwe berichten. Het magazine verschijnt tweewekelijks op donderdag.

Contact Vragen en opmerkingen voor de redactie: resource@wur.nl | www.resource-online.nl

Redactie Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Dominique Vrouwenvelder (redacteur).

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder

Basisontwerp Marinka Reuten

Coverillustratie Valerie Geelen

Druk Tuijtel, Werkendam

Abonnement Een abonnement op het magazine kost €59 (buitenland €135) per academisch jaar. Opzeggen voor 1 augustus.

ISSN 1874-3625

Uitgever Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research





Het WUR-wolfpak blijft voorgoed in de kast • Foto Resource



WUR - WOLF WORDT LAMMETJE

WUR's mascotte de WUR-wolf komt niet meer terug. De wolf heeft de laatste jaren een imago gekregen dat niet past bij de waarden die het instituut wil uitstralen. Daarom zal er vanaf 2025 een WUR-lammetje aanwezig zijn bij open dagen en andere feestelijke gelegenheden.

Het pak van de WUR-wolf was al een tijdje aan vervanging toe. Het jarenlang dragen van het synthetische pak door een wisselend team van heftig zwetende studenten had behoorlijk wat schade toegebracht aan het kostuum, dat volgens bronnen (namen bekend bij de redactie) stonk als een 'dood dier'. De beslissing om het wolvenpak te vervangen door een lammetjespak is volgens WUR-woordvoerder Willem Jan Wol geen licht besluit geweest. 'WUR moet gigantisch bezuinigen dus we hoopten dat we na een goede stoomreiniging de WUR-wolf nog even konden inzetten. Maar het imago van de wolf is de laatste jaren te slecht geworden. Het dier valt onschuldige prooidieren aan, valt joggende mensen lastig en zorgt voor flinke kostenposten bij veehouders! De kadaverlucht van het WUR-wolfpak maakte de associatie met vermoorde dieren nog groter, aldus Wol. 'Daarnaast wil WUR graag ver weg blijven van lastige,

polariserende onderwerpen. Het is vervelend genoeg dat mensen ons steeds vragen een standpunt in te nemen over bijvoorbeeld het stikstofprobleem, klimaatverandering of bepaalde niet nader te noemen oorlogen. We kunnen die discussie over de wolf er niet bijhebben nu.' Na zeventien *Let's explore*-sessies is gekozen voor

een lam als nieuwe WUR-mascotte. 'Het lammetje staat bekend als meegaand, mak en schattig. Dat zijn eigenschappen die WUR graag

uitdraagt. Bovendien steken we hiermee een hart onder de riem van de getroffen schapenhouders. Enige nadeel van een lammetje is dat we er geen goede WURdgrappen mee kunnen maken. Of ja, misschien iets met een wolf in schaapskleren.'

'Het imago van de wolf is de laatste jaren te slecht geworden'