

Resource

MEI 2025 JAARGANG 19

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

**'Rookhokken'
verdwijnen
van campus**

Dreijen verkocht
Gebouwen mogelijk
gesloopt

Tussenstand BioBlitz
1000 gespotte
soorten

**'Dit is het einde
van studentensport'**

**'Docenten dubbel
de dupe'**

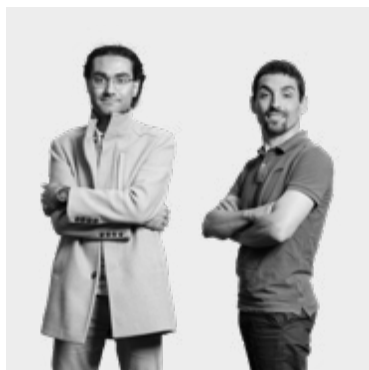
Corona gamechanger werkverkeer

Meer thuis, minder vliegen
en fietsen | p.12



Inhoud

NR 9 JAARGANG 19



16

Opinie:

Palestijnse vlaggen bij demonstratie tegen bezuinigingen?



22

Zo leer je een taal

6 tips van internationals



26

Ontdekkings'rijst'

in Suriname

7 Eet met vegetariërs, word vegetariër

11 Column Joshua: PhD Councils olifant in de kamer

8 CropMix monitort nu ook amfibieën

34 Meanwhile in... Estland

9 Insect in de kraag plakken

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



VOORWOORD

Schaamteloos

En dan nu eerst schamteloze marketing voor onszelf... Want we hebben ons Resource Debat afgestoft en opgepoetst. In elke editie van Resource-magazine publiceren we een verhaal dat het doorpraten waard is. Wie van een pittig gesprek houdt dat aan het denken zet: op donderdag 22 mei tijdens de lunch nodigen we medewerkers en studenten uit in Impulse om met drie experts en met elkaar te debatten. We trappen af met het onderwerp 'Mobiliteit op de campus en in het werk' (zie pag. 12). Alvast een paar stellingen: WUR moet betaald parkeren invoeren, er moet een vliegquotum komen voor leerstoelgroepen en studenten moeten dichterbij huis stage lopen. Einde dienstmededeling.

Verder in dit nummer een primeur: voor het eerst in Resource twee WUR'ers met verschillende meningen over Palestijnse vlaggen tijdens een demonstratie over bezuinigingen (pag. 16). Ook een goed gesprek dat aan het denken zet.

Op pagina 24 komen WUR'ers aan het woord die vrezen dat de bezuinigingen het onderwijs en docenten dubbel zullen treffen. En de laatste leestip: op pagina 26 een prachtig onderzoeksverhaal over rijst in Suriname, een ontdekkings'rijst'.

Voor nu: tot het debat op 22 mei, wees erbij.

Willem André

Hoofredacteur





WEINIG WORMEN, VEEL CHAOS

Het mag gerust Wageningse cult heten. Begin mei waren de jaarlijkse Wageningse kampioenschappen Worm Charming. Zestien teams van volwassenen en een kinderteam probeerden in een half uur zoveel mogelijk regenwormen uit de grond te lokken door trillingen te veroorzaken in de bodem. Naast de prijs voor de meeste regenwormen, waren er ook prijzen voor meest originele lokmethode en aankleding. Chaos gegarandeerd.

‘Omdat het zo droog was, waren er extreem weinig wormen’, laat organisator en bodembiooloog Jan Willem van Groenigen na afloop weten. ‘Als het weer een beetje meezit, is een vangst van honderden wormen niet ongebruikelijk.’ Het winnende team ving slechts tien regenwormen. DV

Meer foto's op resource-online.nl

Foto Ruben Eshuis

Studentensport staat op het spel

Universiteiten en hogescholen mogen geen goedkope sportfaciliteiten meer aanbieden aan studenten en medewerkers. Sportrechten moeten kostendekkend zijn, vindt onderwijsminister Eppo Bruins. Voor studenten bij WUR komt dat volgens Henri ten Klooster (directeur Sportcentrum De Bongerd) neer op 550 euro per jaar. 'Dat is het einde van de studentensport.'

Onderwijsinstellingen mogen publieke financiering niet zomaar gebruiken voor private activiteiten. Sportvoorzieningen zijn volgens het aangepaste beleid van de minister zo'n private activiteit. Evenals overigens kantines en culturele voorzieningen. Universiteiten mogen daar wel in investeren, maar dan moet de prijs die studenten en medewerkers betalen marktconform zijn.

'Maar wat is marktconform', vraagt Ten Klooster zich af. 'Er is geen vergelijkbare markt. Je kunt ons niet vergelijken met Basic Fit of iets anders. Er is geen speler in de markt die alles biedt wat wij bieden.' Het sportcentrum wordt gebruikt door zo'n 7.000 studenten, 1.100 medewerkers en 300 pensionado's. WUR telt 32 studentensportverenigingen met samen 3.000 leden.

Geen visie

Volgens Bruins is het goedkoop sporten op de campus oneerlijke concurrentie voor de sportmarkt. Ten Klooster bestrijdt die visie. 'Als wij ons werk goed doen, stimuleren we juist de markt. Wij doen van alles om studenten aan het bewegen te krijgen. Na hun studie zetten ze het sporten elders voort. Die paar jaar goedkoper sporten is juist een investering.'

'Ik mis in dit hele verhaal een visie', gaat Ten Klooster verder. 'Studenten hebben weinig geld. Dat is in het verleden altijd als een van de redenen aangevoerd voor goedkope studentensport. Er is een heel instituut voor opgebouwd. Bij ons werken 103 mensen. En dat wordt nu in een keer ter discussie gesteld vanwege vermeende marktverstoring.'

Achter de schermen is UNL (Universiteiten van Nederland) in gesprek met de minister. Groen-Links/PvdA laat weten een motie in te gaan dienen om de minister op andere gedachten te brengen. RK

Wagenings ontwerp onderzoek

4TU.Design United, de samenwerking van WUR met Delft, Eindhoven en Twente op het gebied van ontwerpen, heeft sinds kort een Wageningse wetenschappelijk directeur: Gert Jan Veldwisch. Hij pleit voor een sterker Wagenings design-zelfbewustzijn.

Veldwisch, universitair hoofddocent Water, Society and Technology, coördineerde eerder al de Wageningse bijdrage aan de Dutch Design Week. 'In die context zie en hoor ik voortdurend hoe sterk WUR is in *design thinking*. Maar het lijkt alsof WUR zich amper realiseert dat we er goed in zijn. Bij ons blijft de rol van design grotendeels impliciet, terwijl er allerlei mooie Wageningse voorbeelden zijn van ontwerpend onderzoek en ontwerp onderwijs. Neem alleen al de WUR Student Challenges, waarbij design thinking het leidende leerprincipe is.'

Wat Veldwisch betreft mag er wel een schepje zelfbewustzijn bij en staat WUR op de komende Dutch Design Week – van 18 t/m 26 oktober in Eindhoven – te *shinen* met aansprekende ontwerpprojecten van medewerkers en studenten. De call daarvoor staat nog open tot 13 juni; details zijn te vinden via de 4TU-site. ME



Docent paaldansen (en net afgestudeerd student Plant Sciences) Lisa van Malssen is tweede geworden bij het Nederlands Kampioenschap Aerial en Pole. Van Malssen won zilver in de categorie Artistic Pole. 'Bij Artistic Pole is het overbrengen van het verhaal heel belangrijk,' legt Van Malssen uit. 'Het gaat niet alleen om de tricks, maar ook om expressie.'

Van Malssen won met een emotionele act rondom het thema dementie. 'Ik zag een serie waarin dat voorbij kwam. Het raakte me heel erg. Wat als ik op een dag compleet vergeten zou zijn wie mijn vriend Rick is?' Van Malssen begon vijf jaar geleden met paaldansen bij Sportcentrum de Bongerd en geeft daar nu sportlessen. Ze heeft ook een eigen dansstudio. CJ ♦ Foto Leon Hofenk

54.000

Happietaria, het pop-uprestaurant voor het goede doel dat van 21 maart tot en met 24 april open was, heeft zo'n 54.000 euro opgebracht. Driehonderd vrijwilligers—voornamelijk studenten—waren betrokken bij het restaurant op het Dreijenplein waar ruim 2.200 gasten kwamen eten. De opbrengst gaat naar Tearfund, een organisatie die wereldwijd mensen helpt om uit de armoede te komen. ^{LZ}

Lees verder op resource-online.nl



Resource Debat

Autoloze campus

Betaald parkeren, een vliegquotum voor leerstoelgroepen, niet ver weg op stage en verplicht vaker thuiswerken. Wat kunnen – moeten? – studenten en medewerkers doen om hun ecologische voetafdruk door reizen te verkleinen? Zie ook p.12.

Debatteer live mee met *Resource*!

**Donderdag
22 mei**

12.30–13.30 uur
Impulse



‘Rookhokken’ verdwijnen van campus

De ooit als rookhokken gebouwde hutten bij Forum, Orion en Atlas worden ondanks het rookverbod nog altijd als zodanig gebruikt. Maar dat gaat veranderen, zegt hoofd Integraal Facilitair Management Martijn van den Heuvel. De hokken worden weggehaald.

De actie maakt onderdeel uit van een nieuwe campagne om de campus ook echt rookvrij te maken. Sinds juli 2020 is de campus formeel een rookvrije zone. Daar hield iedereen zich aanvankelijk tamelijk goed aan. Maar gaandeweg zijn studenten en medewerkers weer steeds openlijker gaan roken op de campus. Ook de tot buitenwerkplekken omgekatte rookhokken hebben hun oude functie weer herkregen.

Handhaven van het rookverbod ligt evenwel moeilijk, zegt Van den Heuvel. ‘Dat willen we wel, maar het ontbreekt aan de instrumenten. We mogen niet beboeten. We mogen zelfs rokers niet om hun identiteit vragen. Daarentegen kunnen we als instelling wel worden

beboet als we niet handhaven.’ Die lacune in de regelgeving maakt dat eigenlijk alleen aanspreken kan en mag.

Gele kaart

Teams van studenten gaan, opzichtig gekleed in gele jacks, de komende weken de campus op om rokers aan te spreken op hun gedrag. Rokers krijgen symbolisch een gele kaart getoond. Van den Heuvel: ‘Daarop leggen we uit dat de campus rookvrij is en dat dit een landelijke maatregel is. Twee keer geel is overigens geen rood. Er zijn geen sancties. We gaan uit van goede wil.’ Die goede wil is er, weet Van den Heuvel. Dat blijkt uit gesprekken met rokers, die stagiaires van het Facilitair Bedrijf in aanloop naar de campagne hebben gevoerd. ‘Rokers zijn best begripvol, maar zijn vaak niet op de hoogte dat dit een landelijk verbod is en niet iets van WUR. Ze zien het blauwe bord wel, maar interpreteren de V als een vinkje dat roken mag.’ ^{RK}



Foto Resource

Dreijen verkocht, mogelijk alles plat

WUR heeft de voormalige campus De Dreijen verkocht. De Gebroeders Blokland Ontwikkeling en Bouw gaat op het 11 hectare grote terrein 550 woningen realiseren. De bestaande gebouwen gaan daartoe mogelijk tegen de vlakte.

Maar voordat het zover is, verstrijken er nog wel een paar jaar, zegt directeur Facilitair Bedrijf Harold Swartjes. Met alle betrokkenen (gemeente, WUR, projectontwikkelaar en woningstichting) zijn de randvoorwaarden voor de bouw van 550 woningen in diverse categorieën overeengekomen. Het definitieve ontwerp moet nog worden gemaakt.

In de overeenkomst met de projectontwikkelaar is volgens Swartjes niets opgenomen over behoud van iets van culturele waarde. 'We hebben de grond inclusief de

gebouwen verkocht. Er zijn geen dingen uitgesloten. We proberen wel, samen met de projectontwikkelaar, goed te kijken wat er van waarde is om een nieuwe plek te geven. Dat zal naar mijn inschatting niet om een geheel gebouw gaan.'

Koopprijs

Diverse gebouwen (Biotechnion, Transitorium) zijn al gesloopt. In het Scheikundegebouw wonen studenten. Die kunnen voorlopig blijven zitten. Swartjes: 'Voor de studenten hebben we begin dit jaar nieuwe huurcontracten gemaakt met een termijn tot de zomer van 2027. Voor die tijd gebeurt er dus sowieso niks. We verwachten dat de overdracht van het terrein op zijn vroegst pas eind 2027 zal plaatsvinden.

Tot die tijd worden geen mededelingen

gedaan over de hoogte van de koopprijs. De opbrengst heeft volgens Swartjes geen gevolgen voor de bezuinigingsoperatie waar WUR nu voor staat. 'Die opbrengst

Studenten kunnen voorlopig blijven zitten

zit al in de bouw van de huidige campus. De besparingsopgave is bovendien een structurele vermindering van het budget, de opbrengst van de verkoop is

eenmalig. Je kunt die getallen niet zomaar tegen elkaar wegstrepen.'

De huidige verkoop betreft overigens niet de hele Dreijen. Het stuk aan de noordwestkant was al eerder verkocht. Hier wordt binnenkort begonnen met de bouw van tachtig woningen. 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



Het voorjaar hangt in de lucht!
Samen voor een rookvrije campus!

**Laten we het
fris en schoon
houden**



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Jouw eetgedrag beïnvloedt anderen

Iemand die veel omgaat met vegetariërs eet zelf ook vaker vegetarisch. De meeste Wageningers hadden dat waarschijnlijk al lang door, maar het is nu ook bevestigd door wetenschappelijke analyses van universitair docent Kristina Thompson (Health & Society). Tekst Dominique Vrouwenvelder

Nederlanders eten over het algemeen meer eiwitten dan ze nodig hebben. Vlees vaker of helemaal laten staan, verbetert zowel de gezondheid van de mens als de planeet. Desondanks eet slechts 4 procent van de Nederlanders volledig vegetarisch. Sociale netwerken zouden een grote rol kunnen spelen in het bevorderen van de transitie naar minder vleesconsumptie, denkt Kristina Thompson.

Ze baseert haar uitspraak op analyses die ze deed met data uit het Groningse Lifelines-cohort, een langlopend observationeel onderzoek naar gezond oud worden waarin deelnemers ongeveer elke anderhalf jaar vragenlijsten invullen en elke vijf jaar terugkomen voor gezondheidsonderzoek. Voor deze analyse gebruikte Thompson 60.639 deelnemers van wie data beschikbaar waren over hun eetpatroon op twee tijdstippen, die gekoppeld waren aan ten minste één familielid van wie ook het eetpatroon bekend was. Zo kon ze veranderingen in eetgedrag over tijd, en het effect van sociale netwerken daarop, analyseren.

Samen eten

'Mensen spiegelen hun eetgedrag aan hun sociale netwerk en liefdespartners spelen daarin de grootste rol', licht Thompson haar resultaten toe. 'Dat is niet gek: het zijn de mensen met wie je de meeste maaltijden gezamenlijk eet. Studenten zullen dat effect wel herkennen als ze vaak samen eten met huisgenoten. Het effect werkt overigens twee kanten op, richting meer of minder vlees eten omdat anderen

in je omgeving dat doen.'

Grofweg 4 procent van de Nederlanders is vegetariër. 'Maar de kans dat iemand vegetariër bleef tijdens de hele studieduur was twee keer zo hoog wanneer zijn naasten op beide meetmomenten ook vegetariër waren. Was iemands naaste echter omnivoor op beide meetpunten, dan halveerde dat de kans dat die persoon vegetarisch at en bleef eten.'

Gedrag stimuleren

Het klinkt als een open deur, maar wetenschappelijke bevestiging van vermoedens is nodig, vindt Thompson. 'Het sociale-netwerkeffect op ons eetgedrag was in de literatuur nog niet bevestigd. Nu kunnen we onze intuïtie onderbouwen met cijfers en verkennen hoe we hiermee in de praktijk gezond eetgedrag kunnen stimuleren.'

Andere studies die zich richten op de drijfveren van vegetarische diëten zijn vaak bevooroordeeld. Thompson: 'In het verleden zijn er onderzoeken geweest die beweerden dat sociale netwerken ons eetpatroon beïnvloeden, maar die waren meestal uitgevoerd door bijvoorbeeld een lobbyclub of -vereniging voor vegetariërs. Zij trokken conclusies op basis van vragenlijsten die hun – relatief kleine – achterban hadden ingevuld. Dat zijn geen objectieve data. Het Lifelines-cohort is wel

'Nu kunnen we onze intuïtie onderbouwen met cijfers'

objectief en geeft een representatief beeld van de gemiddelde Nederlander.'

Thompsons afdeling onderzoekt nu hoe ze verschillende interventies met sociale netwerken kunnen inzetten voor gezond eetgedrag en welke het meest effectief is. Een ding weet ze zeker: 'Je hebt als individu met jouw eigen gezonde eetgedrag meer invloed op anderen dan je denkt.'



Mensen spiegelen hun eetgedrag aan hun sociale netwerk. • Foto Unsplash/ Jaco Pretorius

[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 Affif Grazette, researchmanager bij Bioprocess Engineering.

Tekst Nicole van 't Woud Hofland • Illustratie Stijn Schreven

'Vier maanden na de start van mijn promotieonderzoek publiceerde een andere onderzoeksgroep precies de eiwitstructuur die ik wilde bepalen. Dat was balen, maar ik herpakte me. Ik bedacht een nieuw project, dit keer rond een eiwit dat betrokken is bij DNA-reparatie. Tegen het einde van mijn promotie had ik een interessante structuur te pakken, al was die nog niet helemaal compleet. Na eerder gescoopt te zijn, wilde ik niets liever dan mijn resultaten publiceren. Ik werkte alle data uit voor mijn proefschrift en markeerde delen die samen een volwaardige publicatie vormden. Daarmee stapte ik naar mijn begeleider. Zij vond het nog te mager. 'Liever wachten op een high-impactartikel', zei ze. Ik begon te twijfelen: was mijn werk dan toch niet voldoende waard? Als promovendus voelde ik me niet zelfverzekerd genoeg om in te gaan tegen iemand die al jaren professor is. 'Twee weken voor mijn verdediging verscheen er een *Nature*-pa-

per met 'mijn' eiwitstructuur. Ik kon het niet geloven. Wéér gescoopt. Ik had weer gefaald. Niet omdat het werk niet goed was – de andere groep had vrijwel hetzelfde gedaan als ik – maar omdat ik mijn stem niet had gebruikt. Ik had

'Ik had moeten vechten voor mijn publicatie'

moeten vechten voor mijn publicatie. Ik promoveerde wel, maar in de wetenschap weegt een publicatielijst zwaar. Zonder publicaties was mijn kans op een postdoc, en *tenure track*, verkeken. Als ik het opnieuw moest doen, zou ik het artikel zeker publiceren. Het is ongebruikelijk, maar het kan ook zonder toestemming van je begeleider. Misschien had het mijn carrière een heel andere wending gegeven. Ik moedig promovendi aan om interessante data verder te onderzoeken. Ga er achteraan en maak het af. Ook als het 'maar' een methode is, of zelfs een negatief resultaat. Ik zeg: publiceer en zorg dat je naam bekend wordt.'



CropMix monitort nu ook amfibieën

De biodiversiteitsmonitoring van CropMix is uitgebreid met amfibieën. Het gaat in eerste instantie om een pilot, mede om vast te stellen of een vervolgonderzoek met zenders haalbaar is.

CropMix is het met 10 miljoen euro uit de Wetenschapsagenda gefinancierde onderzoeksprogramma naar gewasdiverse teeltsystemen. Belangrijk onderdeel zijn de ecologische veldinventarisaties bij de 25 deelnemende akkerbouwbedrijven, bijvoorbeeld van insecten of akkervogels. Op vijf van die locaties inventariseren de veldonderzoekers nu ook of en welke amfibieën ze er aantreffen. De amfibieënpopulaties in het agrarisch gebied zijn de laatste jaren sterk afgenomen, maar er zijn signalen dat ze beter gedijen in strokenteelten dan in volveldse teelten. Of dat echt zo is, moet monitoring uitwijzen. Die vindt plaats in samenwerking met CropMix-consortiumpartner

'Het idee is om voor vervolgonderzoek amfibieën te zenderen'

RAVON. Die heeft onder meer geholpen om de meest veelbelovende monitoringlocaties te identificeren, bijvoorbeeld

vanwege de aanwezigheid van sloten, poelen of andere amfibie-vriendelijke kenmerken.

RAVON heeft ook geholpen om het monitoringsprotocol op te stellen, zodat de amfibieën via een gestandaardiseerde methode worden geïnventariseerd. Dat gebeurt op dit moment alleen op land. In de loop van de zomer wil het onderzoeksteam ook in waterpartijen gaan scheppen.

Zenderen

Bij de zoektocht gaat het om meer dan incidentele aanwezigheid van de diertjes. 'Het idee is om voor vervolgonderzoek amfibieën te kunnen zenderen. Maar dat is alleen zinvol als er voldoende dieren zijn om te voorzien van een zender', legt veldonderzoeker Angelo Grievink uit.

Tot nu toe zijn op vier van de vijf locaties amfibieën waargenomen, vertelt Grievink, waaronder de kamsalamander ('tegenwoordig a-typisch voor akkerbouwgebieden'). Herkenning en identificatie is voor Grievink zelf geen probleem; hij is opgeleid als herpetoloog. Zijn collega's zijn er ondertussen ook best goed in, vertelt hij. 'En voor de twijfelgevallen heeft RAVON herkenningskaarten.' ME

Plak die trips

Om vliegen te vangen, kun je plakkende strips ophangen. Iets dergelijks ontwikkelt promovendus Ralph van Zwieten om tuinbouwgewassen tegen tripsen te beschermen. Niet door een strip op te hangen, maar door de planten te besproeien met plakkerige bolletjes olie. Hij won er onlangs de WUR Research Award mee. Tekst Roelof Kleis

Het trucje is afgekeken van de natuur. Sommige planten doen iets dergelijks om zich te beschermen tegen vraat. De zonnedaauw is misschien wel het bekendste voorbeeld, zegt Van Zwieten. 'Veel planten hebben haartjes op de stengels en bladeren (zogenoemde trichomen), waarvan sommigen een klierachtige functie hebben. Ze scheiden vochtige bolletjes plakkerige stof af. Insecten die op het blad van zonnedaauw landen, hadden beter een straatje om kunnen gaan. Ze komen niet meer los. De zonnedaauw vreet ze zelfs op. Van Zwieten probeert die plakfunctie met natuurvriendelijke middelen na te bootsen. Dat op zichzelf niet heel ingewikkeld. Maar voor gebruik in de kassituinbouw komt wel wat meer kijken. De stof moet natuurvriendelijk zijn,

'In wezen ben ik aan het frituren'

geest vangen, maar niet diens natuurlijke vijanden of andere nuttige insecten zoals bijen.

Van Zwieten koos voor rijstolie en olijfolie. Hij oxideert de olie, waarbij de onverzadigde vetzuren ketens en dwarsverbindingen vormen. Het proces verandert de vloeibare olie in een elastisch netwerk van plakkerig materiaal. 'Voor een goede plakkerigheid en balans tussen stroperigheid en elasticiteit', legt Van Zwieten uit, 'is het aantal onverzadigde verbindingen van belang. Bij de keuze van de olie kijken we dus naar de samenstelling van de vetzuren. Meer

onschadelijk voor de plant, sproeibaar en doelgericht. Dat laatste betekent: de plaag-



Een trips gevangen in een druppel van het materiaal dat promovendus Ralph van Zwieten ontwikkelde.

onverzadigde verbindingen levert meer dwarsverbindingen en dus elasticiteit op. Rijstolie resulteert in precies die goede balans.

Frituurpan

Het maakproces is chemisch gezien eenvoudig. 'In wezen ben ik aan het frituren', omschrijft Van Zwieten het. 'Zo leg ik het vaak uit. Ik verhit olie langdurig. Weliswaar zonder friet, maar toch. Maak je de frituurpan thuis weleens schoon? Dat laatste restje plak aan de zijkant van de pan; dat is wat ik maak.' Zo makkelijk als hier voorgesteld, was het in werkelijkheid overigens niet. Ter illustratie trekt Van Zwieten op het lab een kast open. Daar liggen de resultaten van alle mislukte kookexperimenten. Testen op chrysanten hebben inmiddels aangetoond dat het spul werkt. Van Zwieten: 'Op verschillende manieren blijkt het

middel effectief te zijn. De tripsen worden ofwel gevangen, of niet gevangen maar dan blijkt er toch minder vraatschade te zijn. We onderzoeken nog hoe dat komt.' Hoe eenvoudig het maakproces ook is, het duurt wel lang. Pas na 12-14 dagen verhitten op 90°C begint de olie stroperig te worden. 'Vanuit bedrijfsmatig en energetisch perspectief moet daar goed naar worden gekeken', erkent Van Zwieten. 'Je kunt die kooktijd bijvoorbeeld bekorten door er droogmiddelen aan toe te voegen. En wat de energie betreft: ik verhit de olie in een bekerglas. Voor opschaling gebruik je natuurlijk grote vaten met isolerende mantels eromheen.'

Na zijn promotie deze zomer, probeert Van Zwieten zijn vinding naar de markt te brengen. Een start-up daarvoor – Kairos Green Tech – is in de maak.

proefschriften **in 't kort**

Bladluizenstrijd

Bladluizen in kasteelten zijn vaak moeilijk chemisch te bestrijden. Mariska Beekman zocht uit hoe dat komt door de groene perzikluis in de paprikateelt te bestuderen. Het antwoord ligt voor de hand: de luizen ontwikkelen resistentie tegen gebruikte insecticiden. Biologische bestrijding met sluipwespen is een goed alternatief. Maar ook dat werkt niet altijd. Luizen hebben soms bacteriën aan boord die gif produceren dat de wespenlarven doodt. Bovendien zijn vaak meerdere luizenlijnen aanwezig, elk met hun eigen bacteriële wapen. Een ingewikkeld web van slaan en terugslaan. ^{RK}

Aphids out of Control. Mariska Madelon Beekman ◀Promotoren Bart Pannebakker, Bas Zwaan en Marcel Dicke

Ziekmakend grachtenwater

Het water in de Amsterdamse grachten zit vol ziekmakende bacteriën als *E-coli* en *Pseudomonas aeruginosa*. Dat toont de Chinese Sha Gao aan in haar onderzoek naar de waterkwaliteit van de hoofdstad. De poepbacterie *E-coli* komt waarschijnlijk via vogelpoep in het water. Labproeven laten zien dat de pathogenen het snelst afbreken in de zomer als de temperatuur het hoogst is en de dagen lang. *E-coli* breekt daarbij minimaal tien keer sneller af dan *pseudomonas*. Het water alleen testen op *E-coli* is dus niet zo'n goed idee. Gao laat ook zien met welk materiaal je het water 't best kunt zuiveren. Een nuttige studie. ^{RK}

Pathogens in Urban Surface Water. Sha Gao ◀Promotor Huub Rijnaarts

Wat wil het varken?

Eiwitarm varkensvoer brengt minder stikstof in het milieu. Maar eiwit- en aminozuurarm voer doet varkens meer staartbijten. Toevoegen van extra aminozuren gaat dit effect tegen. Kan het varken zelf bepalen hoeveel extra het nodig heeft? Die vraag onderzocht de Italiaanse Ilaria Minussi. Tijdens keuze-experimenten blijken varkens een voorkeur te hebben voor voer met extra tryptofaan. Die keuze lijkt te maken te hebben met welzijn en gezondheid, concludeert Minussi. Met extra tryptofaan in hun voer vertonen varkens speelser gedrag. Varkens zijn nog slimmer dan we denken. ^{RK}

What do pigs want? Ilaria Minussi

◀Promotoren Walter Gerrits en Liesbeth Bolhuis

DE STELLING

Promovendi lichten de meest prikkelende stelling uit hun proefschrift toe. Dit keer is de beurt aan **Rikke Linssen**. Zij promoveerde 6 maart op een studie naar energieopslag in sulfide-oxiderende bacteriën. Tekst Ning Fan



‘De uitspraak ‘ik heb geen tijd’ is kenmerkend voor mensen die moeilijk prioriteiten kunnen stellen.’

‘Tegenwoordig willen mensen veel verantwoordelijkheden en taken op zich nemen, betrokken raken bij allerlei activiteiten en vooral bezig zijn. We horen vaak iemand zeggen: ‘Ik heb geen tijd’. Ik vraag me af of het echt om een gebrek aan tijd gaat, of vooral om prioriteiten stellen?

‘Wanneer iemand zegt geen tijd te hebben, bedoelt diegene volgens mij vaak – zonder het te beseffen – dat iets anders op dit moment belangrijker is. Mij lijkt het dan ook prima als iemand zou zeggen: ‘Ik heb op dit moment andere prioriteiten’. Het gaat immers niet om een gebrek aan tijd – het gaat om keuzes maken.

‘In een dag zitten 24 uur, daar heb je geen invloed op. Maar waar je wel controle over hebt, is hoe je je tijd besteedt op basis van wat belangrijk voor je

‘Mij lijkt het dan ook prima als iemand zou zeggen: Ik heb op dit moment andere prioriteiten’

is. Dus de volgende keer dat je jezelf hoort zeggen dat je geen tijd hebt, sta dan even stil bij de vraag of het echt over tijd gaat of over het stellen van prioriteiten.’

PhD Council tandeloze tijger



Joshua Wambugu

Elk academisch jaar worden twee zetels in de Studentenraad gereserveerd voor en verplicht ingevuld door twee promovendi via een verkiezing. Voor het tweede jaar op rij zijn er geen verkiezingen voor de PhD Council, die meer dan 2.400 promovendi vertegenwoordigt, maar gelukkig hebben twee promovendi de taak op zich genomen.

Heb je je ooit afgevraagd hoe het succes van de eerdere raden wordt afgemeten?

‘De PhD Council blijft ineffectief, met gekozen leden die uitsluitend administratieve taken oppakken’

Dat is de olifant in de kamer, vooral voor de WUR-PhD Council.

Er is een constante en dramatische afname van studenten die zich kandidaat willen stellen voor verkiesbare posities. Dit geldt ook voor de niet-verkiesbare posities, vooral onder medewerkers. Toch blijft de concurrentie binnen de Studentenraad, die de bachelor- en masterstudenten vertegenwoordigt, aanzienlijk dankzij de drie partijen die om de stemmen van hun achterban strijden. Het overtuigen van kiezers is geen gemakkelijke taak. Het vereist een duidelijke, op feiten gebaseerde, realistische en visionaire boodschap, waarin de onderliggende problemen van studenten aan de kaak worden gesteld zoals onderwijskwaliteit, mentale gezondheid, onderwijscapaciteit en duurzaamheid.

De beste manier om de raad te evalueren, is kijken naar het beleid en de initiatieven die voortkomen uit deze vertegenwoordiging. Men zou kunnen beargumenteren dat het beleid en de besluitvorming binnen WUR een collectieve aangelegenheid is, maar dat is voor de PhD Council niet het geval. Die raad blijft ineffectief, met gekozen leden die uitsluitend administratieve taken oppakken binnen de WUR Council en die hun kritische rol ten aanzien van zaken waar promovendi tegenaan lopen, negeren. Er is beperkt contact, geen enkele communicatie over onderwerpen die spelen of hebben gespeeld, noch over potentiële successen of behaalde successen en er is geen langetermijn-agenda voor toekomstig beleid.

De top-downbenadering is gemeengoed geworden bij onderwerpen die promovendi aangaan, terwijl zij juist al op meerdere vlakken aan het kortste eind trekken. Dit leidt tot een belangrijke punt van zorg: het kan goede vertegenwoordiging ondermijnen. Er is behoefte aan een nieuwe, inclusieve strategie en nieuw beleid om eerlijke vertegenwoordiging te bewerkstelligen. En (internationale) beurspromovendi moeten de mogelijkheid krijgen zich in de centrale medezeggenschap te laten vertegenwoordigen. Het is tijd om het systeem van representatie van WUR te dekoloniseren.

Joshua Wambugu (41) uit Kenia is promovendus bij de leerstoelgroepen Marine Animal Ecology en Environmental Policy. Hij is *social safety guide* en houdt van koken, wandelen en vogels kijken.

Duurzamer dankzij corona

WUR-medewerkers vliegen na corona veel minder dan voorheen voor hun werk. Maar we pakken ook minder vaak de fiets om op het werk te komen. Tekst Roelof Kleis

Corona heeft werken ingrijpend gewijzigd. Sterker nog, het thuiswerken is misschien wel het meest tastbare en blijvende resultaat geweest van de covid-pandemie. We zijn met zijn allen veel minder vaak op de campus, nog maar iets meer dan de helft van de werktijd. Dat pakt gunstig uit voor de ecologische voetafdruk, blijkt uit de jongste mobiliteitsmeting.

Uit die monitor (2024, nog niet gepubliceerd) heeft beleidsmedewerker duurzaamheid Erna Maters voor Resource een aantal cijfers op een rijtje gezet. Daaruit blijkt nog eens overduidelijk wat voor gamechanger corona is geweest op het gebied van mobiliteit, en daarmee ook duurzaamheid. Het meest in het oog springend is dat er WUR-breed voor dienstreizen veel minder wordt gevlogen. In 2024 vlogen WUR'ers samen zo'n 780 keer de wereld rond. Dat is ruim 31 miljard kilometer. Voor corona was dat bijna twee keer zoveel. Tijdens corona werd er noodgedwongen nauwelijks gevlogen. In de jaren erna zat de rem er dus flink op. Die kentering in vlieggedrag blijkt ook uit andere cijfers. De helft van de medewer-

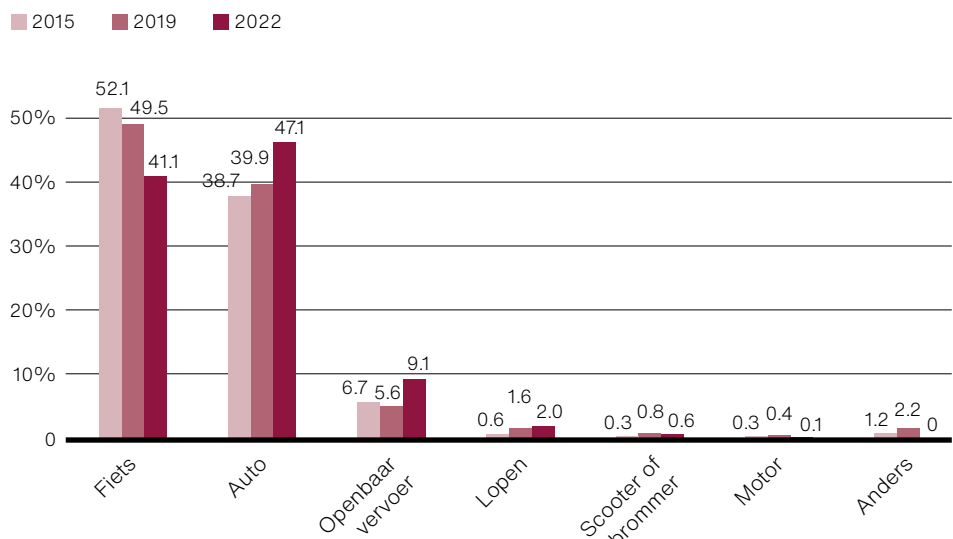
kers zegt minder te vliegen dan voorheen. Tegelijkertijd blijken wel meer mensen dan voorheen wel eens te vliegen voor het werk. Meer mensen vliegen dus, maar samen veel minder vaak. Sinds 2020 is vliegen binnen Europa door WUR aan banden gelegd. Voor bestemmingen die binnen 6 uur ook per trein bereikbaar zijn, worden door de reisagent van WUR geen vliegtickets meer aangeboden. Tussen 6 en 8 uur is toestemming van de leidinggevende nodig. Maar dit beleid verklaart volgens Maters niet de afname in vliegreizen. 'WUR-onderzoekers werken heel internationaal en vliegen dus niet veel

binnen Europa. In de uitstoot zie je die maatregel niet terug. Vliegen is na corona wel weer op gang gekomen, maar lang niet tot op het niveau van daarvoor. En dat terwijl het aantal medewerkers flink is gegroeid. Er is dus echt wel iets gaande.'

Auto

De 'vliegschaamte' zorgt ervoor dat vliegen inmiddels (net) niet meer de grootste bijdrage levert aan de totale

Zo gaan wij naar het werk





Illustratie Valerie Geelen

‘Vliegen is na corona weer op gang gekomen, maar lang niet tot op het niveau van daarvoor’

CO₂-uitstoot van WUR door reizen. Die positie is ingenomen door het gebruik van de auto om naar het werk te gaan. Ook het woon-werkverkeer met de auto nam door corona af, maar lang niet zoveel als het vliegen voor het werk. En ondanks het vele thuiswerken nadert het woon-werkverkeer met de auto het niveau van voor corona. Voor een deel is dat te verklaren door de groei van WUR. Sinds 2019 is het aantal medewerkers met bijna 30 procent toegenomen.

Maar er is meer aan de hand. Meer dan voorheen pakten medewerkers de auto om naar het werk te gaan. Tien jaar geleden kwam meer dan de helft van de medewerkers nog op de fiets naar het werk. Ook vlak voor corona was dat nog zo. Inmiddels doet vier op de tien medewerkers dat nog maar. Het autogebruik is navenant toegenomen. De verklaring daarvoor is dat meer medewerkers verder van hun werk wonen dan voorheen, zegt Maters. ‘Veel medewerkers wonen in Wageningen, Bennekom en Ede. Die gaan vooral met de fiets. Maar de groep die verder weg woont, is groter geworden. Dat is een tendens die je landelijk ook ziet: mensen wonen verder van hun werk.’ In cijfers: voor corona woonde 82 procent van de autopendelaars meer dan 15 kilo-

DIENTSTREIZEN

Lang niet iedere WUR-medewerker gaat op pad voor het werk. De helft maakt nooit dienstreizen. Van hen die dat wel doen, gaat 40 procent wel eens met het vliegtuig. Dat is flink meer dan voor corona, toen 28 procent wel eens vloog voor het werk. De helft van hen die vliegen, zegt dat minder te doen dan voor corona. Uitgaande van een personeelsbestand van 6.000 mensen, zijn er dus zo'n 600 die minder zijn gaan vliegen.





‘Een tendens die je landelijk ook ziet: mensen wonen verder van hun werk’

meter van het werk, nu is dat 86 procent. Het ligt voor de hand om de link te leggen met het thuiswerken. Thuiswerken verlaagt de drempel om verder van het werk te gaan wonen. ‘Dat werkt zeker mee’, beaamt Maters. ‘Sinds corona is het makkelijk om op afstand te werken. Dat hoor ik ook van mensen die ver weg wonen.’ Zij wijst daarnaast op het effect van de huizenmarkt. ‘Wat specifiek voor Wageningen meespeelt, is dat het hier lastig is om geschikte en betaalbare woonruimte te vinden. Je kunt dus niet verhuizen, al zou je dat graag willen.’

Openbaar vervoer

Naast het gebruik van de auto voor woon-werkverkeer laat ook het gebruik van het openbaar vervoer een stijgende lijn zien. Voor corona gebruikte nog geen 6 procent het ov, nu is dat 9 procent. Dat komt mogelijk doordat het gratis is

geworden. ‘Om het gebruik van het ov te stimuleren, wordt sinds 1 juli 2022 het woon-werkverkeer 100 procent vergoed’, licht hoofd HR Martijn Scheen toe. ‘Het gaat om een duurzaamheidsmaatregel. Wij zijn een van de weinige universiteiten die dat doen.’ Automobilisten krijgen een vergoeding van 14 cent per kilometer. ‘Een redelijke tegemoetkoming,’ vindt Scheen, die boven het gemiddelde van andere universiteiten ligt. Het is niet te hoog, want dan stimuleer je het autogebruik. En niet iedereen kan met het ov naar het werk komen. Overigens blijft reisafstand niet de doorslaggevende factor om ergens wel of niet te gaan werken.’ Door de genoemde ontwikkelingen is de totale CO₂-uitstoot door mobiliteit door corona fors afgenomen. In plaats van 19 kiloton in 2019, werd vorig jaar nog geen 13 kiloton CO₂ uitgestoten. De vraag is of het nog (veel) minder kan. Voor het

woon-werkverkeer komt dat neer op de vraag: hoe krijg je mensen uit de auto? Het antwoord lijkt: zonder extra maatregelen of beleid niet of nauwelijks. De mobiliteitsmeter laat zien dat 16 procent van de autpendelaars minder dan 15 kilometer van het werk woont. Die afstand zou ook met de fiets of e-bike en carpoolen nog enigszins kunnen worden overbrugd. Maar de animo daarvoor blijkt gering. Dat lijkt samen te hangen met de geringe tolerantie voor extra reistijd. De gemiddelde reistijd van een WUR-automobilist bedraagt 40 minuten. De acceptatie van extra reistijd is maar 5 minuten. ■

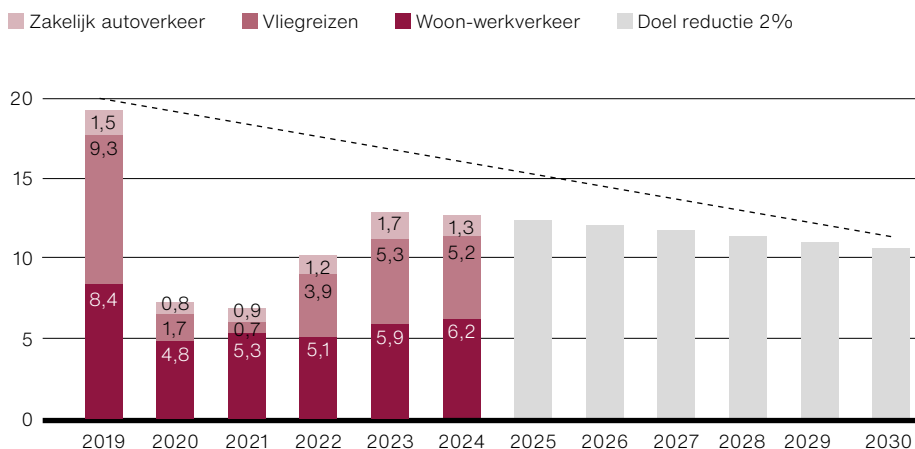
STUDENTEN

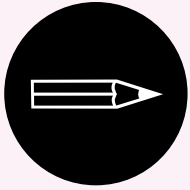
Studenten gaan vooral op de fiets naar de campus. Twee derde fietst, een vijfde gaat met bus of trein, 4 procent loopt. Opmerkelijk is dat 7 procent van de studenten met de auto naar college gaat. Dat lijkt niet veel, maar komt bij een populatie van 14.000 studenten neer op bijna 1000 autorijdende studenten.

RESOURCE DEBAT

Wat kan of moet WUR doen om de mobiliteit van medewerkers en studenten (nog) duurzamer te maken? Die vraag staat centraal tijdens een mobiliteitsdebat dat Resource op donderdag 22 mei organiseert in Impulse. De bijeenkomst is van 12.30-13.30 uur. Op het menu staan prikkelende stellingen over betaald parkeren op de campus, buitenlandse stages, thuiswerken en vliegquota.

CO₂-emissie in kiloton





INGEZONDEN BRIEF

De onzalige verstarring binnen universitair Nederland

Bij lezing van het artikel *Allemaal professor* in *Resource*-afgelopen januari, dacht ik meteen aan de revolte bij onze vakgroep Waterzuivering (WZ) tegen de verstarde universitaire bestuursstructuur, achtergelaten door de halfslachtige – in 1970 ingevoerde – WUB, de Wet Universitaire Bestuurshervorming. Gepromoveerde wetenschappelijk medewerkers maakten zich sindsdien sterk promotierecht te krijgen om daarmee: i) een passend flexibel personeelsbeleid aan de top van de universiteit te helpen realiseren; ii) aanwezig wetenschappelijk talent optimaal in te zetten; iii) onderzoeksgroepen de noodzakelijke status te geven; kortom om maximale dynamiek te brengen.

Ik voelde me een van de geroepen, temeer daar bij vakgroep Waterzuivering een benoemingscommissie aan de slag ging voor het vinden van een opvolger voor de vacante leerstoelhouder. Ons onderzoek naar toepassing van anaerobe zuivering (AnZu) met de ontwikkeling van de spraakmakende UASB-bioreactor (Upflow Anaerobic Sludge Bed) trok inmiddels wereldwijd aandacht. We kregen hoe langer hoe meer getalenteerde promovendi uit het buitenland met eigen onderzoeksbudget. Wij verdienden en behoefden de bijpassende ‘status’, zeker ook tegenover het op ons gebied actieve bedrijfsleven.

Ik moest dus promotierecht krijgen en solliciteerde daarom op de vacature, echter naar mijn wens op basis van de invulling ‘tijdelijke aanstelling in de functie en vaste aanstelling als universitair hoofddocent en verlening van promotierecht aan gepromoveerde medewerkers’. De benoemingscommissie wees het voorstel bruut af, de vakgroep echter omarmde het!! De commissie toonde tot mijn ontzetting geen enkele interesse in mijn onderzoek of visie.

We voelden ons opgescheept met een totaal incompetente benoemingscommissie die een kandidaat selecteerde die volkomen onacceptabel was, maar die tot onze ontsteltenis door de universitaire bestuurders werd geslikt en die wij daarna door autoritair ministerieel optreden moesten pruimen, al onze uiterst gedegen oppositie ten spijt. En we hadden als vakgroep bijna twee jaar zonder ‘professor’ zo prima gefunctioneerd!

In het *Wageningen Hogeschool Blad* van september 1981 gaven redacteurs Gerard Barendse en Simon Vink een gedetailleerd verslag van onze strijd (titel: *Een benoemingsprocedure: het spel en de knikkers*), drie weken daarvoor had promovendus Wim Wiegant in een open brief in datzelfde medium zijn zorgen al geuit (*Landbouw Hogeschool, let op uw zaak*). De komst van de nieuwe ‘professor’ leidde



‘Gepromoveerde wetenschappelijk medewerkers maakten zich sinds de invoering van de halfslachtige WUB, de Wet Universitaire Bestuurshervorming, in 1970 sterk promotierecht te krijgen.’
Illustratie Valerie Geelen

inderdaad tot dusdanig grote problemen, dat bestuurders op een gegeven ogenblik (zo’n zes jaar na zijn aanstelling) moesten ingrijpen. Men accepteerde voor mij de door het bedrijfsleven gefinancierde parttime bijzondere leerstoel AnZu, in eerste instantie voor drie jaar, maar daarna moeiteloos verlengd tot mijn emeritaat op de eerste april 2001. Ik had mijn vol promotierecht binnen, alleluja!

Voor mij als ontmaskerde rebel zat een persoonlijk hoogleraarschap (oud-onderzoeksdecaan Wouter Hendriks pleit hiervoor als ultieme verbetering) er natuurlijk niet in! Tot onze grote genoegdoening werd ‘onze’ hoogleraar overgeplaatst en kregen wij een voltijds hoogleraar Zuiverings-technologie toegewezen. Gerechtigheid, maar nog lang geen einde aan de ‘verstarring’. Respect voor hoogleraar Kees Storm die het aan de TU/e al wel voor elkaar kreeg. Hulde aan de vakgroep Waterzuivering, nu wereldbekend als ETE, die afgelopen 9 mei haar 60-jarige bestaan vierde!

Matze Lettinga, emeritus hoogleraar Waterzuivering

Van twee kanten

Passen Palestijnse vlaggen in een demonstratie tegen bezuinigen?

Zo'n 2000 medewerkers en studenten demonstreerden op 14 april tegen de landelijke onderwijsbezuinigingen. De lange optocht – de walk-out ging van de campus naar de binnenstad van Wageningen – werd gesteund door vakbond FNV en georganiseerd door WUR-collega's. Ook mensen die de Palestijnse zaak steunen, kregen ruimte hun perspectief te delen. Tot verrassing van sommigen.

Tekst Willem André • Foto's Guy Ackermans

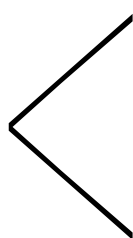


Het bleef broeien bij Mehran Takallo (promovendus bij Microbiologie) en zijn collega's. Ze kwamen naar het protest om hun stem te laten horen tegen de bezuinigingen en zagen dat ook de pro-Palestina-boodschap deel uitmaakte van het programma. In een brief aan *Resource* uitten ze hun zorgen over de voor hen onverwachte politieke connotatie. De briefschrijvers pleitten voor transparantie bij toekomstige demonstraties, zodat deelnemers kunnen kiezen waaraan ze hun steun geven. De kernboodschap – bescherming van onderzoek en onderwijs – moet centraal blijven staan, vinden ze. Livio Carlucci, labmedewerker bij Environmental Technology, was betrokken bij de organisatie en gaat met Mehran in gesprek.

Mehran: 'Veel collega's voelden zich niet vertegenwoordigd of zelfs bedrogen, ook al staat een aantal achter de pro-Palestina-activisten. Maar ze waren gekomen voor een protest tegen bezuinigingen. Er was geen communicatie over andere doelen. Sommigen verlieten de demonstratie

omdat ze zich voorgelogen voelden. Het gaat niet om de politieke standpunten – veel van hen steunen Palestina – maar om de gemengde boodschap. In het huidige politieke klimaat van Nederland, met de PVV aan de macht, kan de link tussen pro-Palestijnse bewegingen en bezuinigingen ertoe leiden dat het beleid nóg strenger wordt.'

Livio: 'Ik denk dat het om hetzelfde doel gaat, maar vanuit verschillende invalshoeken. Er sprak bijvoorbeeld ook iemand van JOPS (een WUR-onderdeel voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, red.). En net zoals de mensen van JOPS, wilde Wageningen for Palestine ook de effecten van de bezuinigingen delen. Dat had voor hen twee belangrijke redenen. Ten eerste treffen de bezuinigingen vooral de sociale wetenschappen, ook in Wageningen, en dat is juist een plek waar kritisch denken en activisme ontstaan. Ten tweede gaat



'Het tonen van te veel 'vlaggen' verwatert de hoofdboodschap'

Mehran Takallo

‘Deze regering zet veel op het spel, niet alleen onderwijs’

Livio Carlucci

het geld van de bezuinigingen naar defensie, inclusief investeringen in Israëlische industrie.’

Mehran: ‘Ik begrijp wat je zegt, maar volgens mij kan je ze niet mengen in één demonstratie – zeker niet zonder communicatie. We hadden dan ook over veganisme kunnen praten of LHBTIQ+-rechten, allemaal dingen waar ik helemaal achter sta en voor zou demonstreren; maar als een eenduidig onderwerp. Het tonen van ‘te veel vlaggen’ en meningen tegelijk verwatert de hoofdboodschap.’

Livio: ‘Ik realiseer mij dat we het op het gebied van communicatie beter hadden kunnen doen. Maar zoals dat gaat: de definitieve sprekerslijst was pas een paar dagen van tevoren bekend. Verder hebben we op 1 april een bijeenkomst over de demonstratie gehad met tachtig WUR’ers waar ik zelf een keffiyeh (Palestijnse sjaal, red.) droeg en de link legde tussen bezuinigingen en militaire financiering. Iemand vroeg toen expliciet of we Palestijnse vlaggen mochten meenemen, en ik zei ‘ja’. Niemand maakte daar bezwaar tegen. Overigens kunnen we tijdens zo’n dag niet controleren wie welke vlaggen meeneemt, maar we gaan als organisatie wel over de sprekers die op het podium staan. En ik sta nog steeds achter die line-up. Ik vind niet dat er verschillende boodschappen waren – iedereen was daar tegen bezuinigingen, maar vanuit hun eigen perspectief.’

Mehran: ‘Een publieke aankondiging van de sprekers had al geholpen, want nu dachten dus veel mensen dat ze demonstreer-

den tegen één duidelijk onderwerp, terwijl ze onbewust bijdroegen aan een ander doel. Dat geeft een gevoel van misleiding.’

Livio: ‘Wat had voor jou geholpen bij de communicatie?’

Mehran: ‘Jullie hadden bijvoorbeeld met posters of op sociale media het schema van de toespraken kunnen delen, of duidelijk kunnen maken dat Wageningen for Palestine mede-organisator was. Ik begrijp waarom je zoveel sympathie hebt voor pro-Palestijns activisme, maar de zichtbaarheid van de Palestijnse vlaggen kan in de ogen van de rechtse PVV’ers die aan de macht zijn al jullie inspanningen tenietdoen.’

Livio: ‘Ik weet niet of dat zo is. Het beleid van de overheid raakt universiteiten al keihard – waarschijnlijk zijn ze blij dat ze organisaties die veel kritiek leveren, kunnen straffen. Ik geloof sterk in het concept van intersectionalisme, dus het idee dat verschillende onderdrukte groepen samenkomen om te strijden tegen onrecht. Deze Nederlandse regering zet veel op het spel, niet alleen onderwijs. Als mensen uit het onderwijs, activisten tegen genocide, mensen uit de LHBTIQ+-gemeenschap, werklozen en gepensioneerden samenkomen om daartegen te vechten, is dat geweldig. Andersom zou ik blij zijn de rode vierkanten (symbool tegen de onderwijsbezuinigingen, red.) te zien bij het volgende Palestina-protest of regenboogvlaggen bij de volgende staking op 10 juni.’

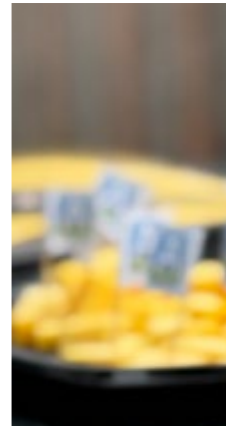
Mehran: ‘Tuurlijk, ik heb zelf ook sterke gevoelens voor veel verschillende onderwerpen. Ik had wel vier verschillende vlaggen kunnen meenemen, maar die dag was daar niet geschikt voor. Politici geven niets om onze gevoelens. In Iran werden we beschoten tijdens protesten



en vrienden van mij werden vermoord. Het is een moeilijke en ingewikkelde omgeving, we moeten slim zijn en verstandige keuzes maken. Ik hoop dat dit gesprek helpt bij volgende demonstraties, want momenteel is de sfeer in veel groepen niet erg positief. Met slimmere keuzes kun je meer stemmen verzamelen voor de doelen waar je om geeft: Palestina, milieu, bezuinigingen en vele andere zaken.’ ■

Wat vind jij? Reageer op dit artikel op Resource-online.nl

BEELD





KOE'NKIEKKAMPIOEN

Fris gewassen, strak geschoren en met een likje babyolie op de uier: stuk voor stuk zien de vijf melkkoeien in de showring er piekfijn uit. Maar welke koe heeft de beste bouw en waar baseer je die beoordeling op? Dat is de kernvraag van het NK veebeoordelen voor studenten, dit jaar gehouden op melkveebedrijf Van Ginkel, niet ver van de campus. Vijf studententeams doen eraan mee: WUR, het Utrechtse Diergeneeskunde, Van Hall Larenstein, Aeres en HAS Den Bosch. Wageningen wordt tweede in de teamscompetitie én pakt het individuele kampioenschap, in de persoon van Arjen Peters, die maar liefst een 9,3 scoort voor zijn mondeling. Op Resource-online.nl vind je een reportage. ME/DV

Foto's Resource



Met een pil in je darmen meten

De Klokhuis Wetenschapsprijs ging onlangs naar de slimme wc-bril van OnePlanet Research Center. Dit samenwerkingsverband waar ook WUR deel van uitmaakt, maakt nog meer slimme gezondheidstechnologie, waaronder inslikbare sensorpillen die de binnenkant van je maag-darmstelsel kunnen meten.



Tekst Dominique Vrouwenvelder

In een ultraklein raampje in de pil van formaat vitaminesupplement zitten vijf sensor-oogjes. Daarmee kan de slimme technologie onder meer temperatuur en zuurtegraad registreren tijdens de reis die het maakt door slokdarm, maag en darmen. Elke twintig seconden voert de pil een meting uit, voor de hele reis van mond tot kont. De kleine pil heeft drie ieniemienie printplaatjes om de pil aan te sturen en data te verwerken. Via een ingebouwde antenne maakt de pil contact met een extern kastje – formaat van een pakje kaarten – dat mensen om hun lichaam dragen en wat meer opslagruimte bevat. Door een verbinding van dat kastje met een centrale computer kunnen onderzoekers real-time meekijken met wat er in het menselijk lichaam gebeurt. Promovendus Roseanne Minderhoud (Humane Voeding en Gezondheid) gebruikt deze sensorpillen om eiwitfermentatie in de dikke darm van mensen te bestuderen. ‘Wij zijn de eersten die onderzoek doen met deze sensorpillen.

We moeten dus uitzoeken wat werkt en hoe we deze pil met een veelvoud aan data het beste kunnen inzetten voor het onderzoek’, legt ze uit.

Heel veel data

In haar eerste onderzoek – waarvan ze de resultaten binnenkort publiceert – kregen alle proefpersonen een gecontroleerd dieet en namen zij op vijf gezette momenten een sensorpil in – onder meer bij aanvang van de studie, na een nacht vasten en na een dag eten. ‘De pil beweegt mee met de snelheid van je voeding in je maag-darmstelsel. Na een nacht niet eten gaat die veel sneller door je lijf omdat je maag leeg is. Wanneer je drie grote maaltijden eet op één dag is je maag vol en blijft zo’n pil juist langer in de maag zitten.’

Naast de sensoren bevatten alle pillen ook een accelerometer. Daarmee kunnen we de snelheid van de pil door het lichaam meten, maar hij slaat ook aan als iemand gaat sporten of bewegen’, legt Minderhoud uit. ‘Vooralsnog kunnen we die twee bewegingen niet uit elkaar halen. In de toekomst zouden we bijvoor-

beeld ook bewegingsdata uit smartwatches kunnen verzamelen om te splitsen naar lichaamsbeweging of beweging van de pil door het lijf.’

Poep opvangen

‘We werken aan manieren om te voorspellen wanneer de pil het lichaam weer verlaat’, legt Minderhoud uit. Nu moesten mensen al hun ontlasting opvangen en bij de onderzoekers inleveren zodat zij de pillen daaruit konden filteren. ‘Maar in de toekomst krijgen mensen misschien wel een melding via het externe kastje dat ze dragen als de pil bijna weer het lijf gaat verlaten.’

Tijdens het pilot-onderzoek moesten alle deelnemers in ieder geval nog hun ontlasting verzamelen. ‘Dat was enerzijds vanwege veiligheid: daarmee konden we bevestigen dat alle pillen eruit waren. Anderzijds wilden we de pillen opnieuw kalibreren en zien of de sensoren nog even goed meten als vooraf. Dat bleek



Slimme capsule, ontwikkeld door OnePlanet.

het geval: alle sensoren reageerden na een ritje door het lijf nog exact hetzelfde.’

Biologisch relevant

Nu de eerste hobbels zijn genomen, kunnen de onderzoekers kijken naar de biologische relevantie van de sensorpil. Bijvoorbeeld door te meten wat in de darmen gebeurt bij verschillende eetpatronen. ‘We gaven de proefpersonen twee verschillende standaarddiëten en waren benieuwd of het verschil in eiwitbron leidde tot een veranderde zuurtegraad door fermentatie. De diëten verschilden verder nauwelijks.’ De pillen kunnen ook inzicht geven in andere gezondheidsparameters, zoals het redoxpotentiaal. Dat is de balans tussen oxidanten, agressieve stoffen die schade kunnen maken aan cellen en

weefsels, en de antioxidanten die zulke schade juist tegengaan, legt Minderhoud uit. ‘Dat is heel moeilijk in het lab te meten. Met deze sensor kunnen we precies meten wat er in het lichaam gebeurt, zonder externe verstoorders. Een disbalans in het redoxpotentiaal levert kennis op over eventuele oxidatieve stress die ontstaat – veel stress beschadigt de cellen van binnenuit.’

Gezond en ziek

Naast fundamentele kennis opdoen over wat in de darmen gebeurt, kunnen de pillen ook de medische wereld helpen, denkt Minderhoud. ‘We hebben nu een klein

cohort aan gezonde mensen, van verschillende leeftijden, van wie we data hebben. Die kunnen we in de toekomst vergelijken met bijvoorbeeld patiënten met darmziekten als de ziekte van Crohn of colitis. Door de pillen kunnen we non-invasief, zonder vervelende sondes, achterhalen wat er in zieke darmen gebeurt.’ Tegelijkertijd werkt OnePlanet ook aan pillen die monsters kunnen nemen, van darmsappen bijvoorbeeld. ‘Via de sensordata kunnen we beredeneren waar in het maagdarmkanaal de pil zich bevindt. Met een druk op de knop gaat die bemonsterpil een klein beetje open, waardoor het vloeistof kan opvangen in een interne holte, en daarna weer dicht. We moeten nog controleren of de pil inderdaad opent op het moment dat we op de knop duwen, en of de pil weer voldoende afsluit zodat het monster niet vervuild raakt door de vloeistoffen verderop in het maagdarmkanaal. Het werk is veelbelovend, vooral voor monsters uit de dunne darm en het begin van de dikke darm, want dat zou die nare endoscopie overbodig maken.’ ■

Elke twintig seconden voert de pil een meting uit, voor de hele reis van mond tot kont



6 TIPS

EEN TAAL LEREN

De Nederlands regering wil dat internationale studenten en medewerkers hun Nederlands opvizzelen. We vroegen onze internationale studentredacteuren daarom tips over hoe zij zich onze taal eigen maken. Sommige van die tips zijn ook reuze handig voor wie een andere taal (dan Nederlands) wil leren of voor wie een internationale studiegenoot, huisgenoot of collega wil tippen. Tekst Luuk Zegers • Illustratie Shutterstock



Taalcursus aan de uni...

Een van de beste manieren om een taal te leren, is het volgen van een taalcursus bij Wageningen in'to Languages. Voor WUR-studenten zijn die vaak heel goedkoop (60 euro voor Spaans, Frans en Engels) of zelfs gratis. In'to Languages biedt cursussen Social Dutch op vier verschillende niveaus aan. De eerste twee daarvan zijn gratis voor WUR-studenten mits je 80 procent van de lessen aanwezig bent (anders betaal je 90 euro). Daarnaast worden er in de zomervakantie en kerstvakantie intensieve cursussen aangeboden. Een geweldige manier om je taalvaardigheid snel op peil te krijgen! Meld je tijdig aan, want sommige cursussen zijn erg populair en zitten dus snel vol.

Voor medewerkers, promovendi en externe deelnemers zijn er ook taalcursussen voor beginners, half-gevorderden en gevorderden en intensieve varianten in de zomer. Vaak kunnen medewerkers met korting deelnemen.



...Of elders

Als Social Dutch vol zit of je wilt gewoon iets anders proberen, biedt de International Student Organisation of Wageningen (ISOW) ook taalcursussen aan, waaronder cursussen Nederlands. Om te kunnen deelnemen moet je wel lid van ISOW zijn, wat op dit moment 20 euro per jaar kost.

Daarnaast kun je je inschrijven voor een van de cursussen Nederlands die worden aangeboden door de Volksuniversiteit Wageningen. Deze beginnen weer in september en kosten 310 euro voor 25 lessen van vijf kwartier. Bij de Volksuniversiteit kun je ook veel andere talen leren.



DuoLingo

Dan zijn er ook nog de taal-apps. Er zijn er meerdere, maar de bekendste is ongetwijfeld DuoLingo. Zhu Yijun, masterstudent Sustainable Supply Chain Analytics uit China gebruikt de app met de bekende groene uil dagelijks zo'n vijf tot vijftien minuten. 'Ik heb tot nu toe 275 dagen onafgebroken met de app gewerkt', zegt Zhu trots. 'Ik vind Nederlands niet zo moeilijk. Ik ben nu bij hoofdstuk 2, onderdeel 24, wat gelijkstaat aan niveau A1. Ik kan al enkele etiketten op producten in de supermarkt lezen. Erg handig.' DuoLingo is gratis, maar er zit wel een addertje onder het gras: als je te veel fouten maakt raken je 'hartjes' op en moet je wachten om de app te kunnen gebruiken. Als je echt goed Nederlands wilt leren, kun je beter voor de premium versie gaan, zegt Zhu. 'Nu kan ik onbeperkt fouten maken en daardoor leer ik sneller omdat ik niet hoeft te wachten als ik de app wil gebruiken.'



Oefenen, oefenen, oefenen

Oefening is cruciaal als je een nieuwe taal wilt leren. En dat kun je perfect doen in het Nederlands Taalcafé, elke woensdag in Thuis Wageningen. Of je nu beginner bent of vergevorderd, iedereen is welkom. Deelname is gratis, maar deelnemers worden aangemoedigd om koekjes of ander lekkers mee te brengen om te delen met de andere aanwezigen.



Maak Nederlandse vrienden (en speel squash)

Iets leren wat je leuk vindt, is makkelijker, zegt Oliver Kalengi (24), masterstudent Resilient Farming and Food Systems uit India. 'Dus moet je het leuk maken als je echt een taal wilt leren. Hoe ik dat doe? Ik speel squash met een van mijn Nederlandse vrienden. Als we spelen spreekt hij meestal Nederlands en zo heb ik leren tellen en dingen zeggen zoals 'goed gedaan'. Bovendien kan ik nu koffie bestellen in het Nederlands. Zo leer ik Nederlands terwijl ik sport en lol heb met mijn vriend. Dus: maak Nederlandse vrienden (of vrienden die een taal spreken die je wilt leren) en vraag hen met je te oefenen. Maak het leuk!'



Wees streng voor je vrienden en medestudenten

Het feit dat de meeste Nederlanders (enigszins) vloeiend Engels spreken is een zegen en een vloek tegelijk. Arohi Natsu (23), masterstudent Food Technology: 'Als je je best doet Nederlands te praten en Nederlanders zien je worstelen, gaan ze vaak over op Engels. Daar gaat je kans om te leren! Wees streng voor je vrienden en prik een datum vanaf wanneer je alleen nog maar Nederlands spreekt tenzij je zelf om hulp vraagt. Dat zal in het begin moeilijk zijn, maar je leert wel veel sneller. Maar je kunt dit natuurlijk ook juist wel met Engels doen, of een andere taal.'



‘Docenten dubbel dupe van bezuinigingen’

Het onderwijs moet 7,3 miljoen euro bijdragen aan de in totaal 80 miljoen die WUR structureel moet gaan bezuinigen vanaf 2028. Is daarbij wel voldoende aandacht voor het stapeleffect op docenten – die van verschillende kanten klappen krijgen te verduren – vraagt scheikundedocent Marga van Voorthuizen zich af. Tekst Dominique Vrouwenvelder • Foto Marte Hofsteenge

Marga van Voorthuizen werkt voor de vakgroep Physical Chemistry and Soft Matter en geeft basisvakken scheikunde die in het curriculum van elke WUR-student – behalve de gamma’s en alfa’s – zitten. ‘We geven drie basisvakken met vijf docenten en hebben daarvoor gezamenlijk ongeveer 3 fte, waarvan ik er 0,8 heb. Dat verandert binnenkort, want sinds vorige zomer weet ik dat mijn contract niet wordt verlengd. Onze leerstoelhouder kon vanwege de financiële situatie mijn tijdelijke contract dit jaar niet opnieuw verlengen. Mijn collega’s moeten nu intern met elkaar oplossen hoe alle practica toch kunnen doorgaan, terwijl iedereen al enorm druk is.’

Waar Van Voorthuizen natuurlijk even moest slikken van het nieuws over haar contract, maakt ze zich nu vooral druk over het stapeleffect dat deze bezuinigingen hebben. ‘Vakgroepen moeten noodgedwongen tijdelijke contracten stopzetten en dit opvangen door inzet van onderzoekers en ander ondersteunend personeel. Dat gaat ten koste van tijd voor het binnenhalen van onderzoeksbeurzen.

Indirect leidt dit tot minder inkomsten voor de vakgroep. Tegelijkertijd worden opleidingen kritischer over hoe veel geld er naar een vak kan en mag gaan. En dan komt het effect van de dalende studenten-aantallen daar nog bovenop.’

Door de bezuinigingen nemen de werklast en werkdruk toe, voorziet Van Voorthuizen. ‘Dat zie ik nu al bij mijn collega-docenten die mogen blijven. Overal binnen WUR zullen gepassioneerde docenten nog harder gaan werken om dezelfde kwaliteit van het onderwijs te waarborgen, resulterend in een verhoogde werkdruk. Dat gaat vroeg of laat ten koste van henzelf.’

Onderwijsontwikkeling

‘Daarnaast was er sinds mijn aanstelling in augustus 2023 meer ruimte voor onderwijsontwikkeling. We gaven niet alleen onze lessen, maar probeerden het onderwijs te vernieuwen en na te denken over welke specifieke kennis en vaardigheden studenten nodig hebben voor de verschillende opleidingen. Ook zochten we naar nieuwe manieren om onze kennis efficiënt over te brengen en een betere manier van toetsen. Wanneer een practicum niet

meer goed aansloot bij de behoefte van opleidingen, dachten we mee over alternatieve practica of het verbeteren van een bestaand experiment. Ik vraag me af of daar volgend jaar nog tijd voor is.’

Voor Van Voorthuizen persoonlijk pakte de situatie uiteindelijk gelukkig goed uit. ‘WUR zocht een studieadviseur voor de nieuwe bacheloropleiding Data Science for Global Challenges en de bijbehorende master die al drie jaar draait. Per 1 mei mag ik daarmee aan de slag met een vaste aanstelling.’

Onderwijsdecaan Arnold Bregt begrijpt de zorgen van de docenten en kan ze niet helemaal wegnemen, maar legt uit dat die pijn die docenten bij leerstoelgroepen voelen niet hoofdzakelijk voortkomt uit de bezuinigingsopdracht van WUR. ‘Van de 80 miljoen euro die WUR structureel moet bezuinigen vanaf 2028, komt 7,3 miljoen voor rekening van het onderwijs. De bezuinigingen zijn verdeeld over vier categorieën: onderwijs geven, onderwijs-ondersteuning, onderwijsfaciliteiten en gebouwen zoals Aurora en studentenfaciliteiten. De eerste categorie (onderwijs geven) levert procentueel het minste,



Docenten maken zich zorgen of er straks nog wel genoeg tijd en ruimte is voor onderwijsvernieuwingen, zoals op het vak toegesneden practica en experimenten.

ongeveer 2,6 procent, ruim twee miljoen structureel per jaar. De andere onderdelen moeten procentueel dubbel zo veel inleveren. We sparen het primaire proces zoveel mogelijk.'

Studentenaantallen

Wat volgens Bregt financieel veel zwaarder weegt, zijn de dalende studentenaantallen. 'Die cijfers dalen al een aantal jaar, maar de financiële gevolgen beginnen we nu pas te merken.' WUR krijgt per student circa 15.000 euro per jaar voor onderwijs. Uit die pot krijgen docenten betaald voor de uren die ze lesgeven. Hoe minder studenten, hoe minder geld. Bregt: 'Op dit moment staan we met de bachelor-voor-aanmeldingen tien procent lager ten opzichte van vorig jaar. Grofweg lopen we daardoor twee miljoen euro mis. Dat is evenveel als het onderwijs moet inleveren met de bezuinigingsoperatie van WUR. Daarnaast dalen ook de inkomsten uit onderzoeksfinanciering. Veel leerstoelgroepen vegen onderzoeksfinanciering en onderwijsinkomsten op een grote hoop. Minder inkomsten bij de een worden met de ander gecompenseerd. Daar merken

collega's op de werkvloer nauwelijks wat van. Nu er aan beide kanten wordt geschrapt, ontstaan wel problemen omdat er daardoor bijvoorbeeld geen geld meer is voor aanstellingen.'

Bregt wil het geheel wel nuanceren. 'Die 10 procent die we nu missen ten opzichte van vorig jaar gaat om ongeveer 150 studenten. We hebben 640 middelbare scholen in Nederland. Als op een kwart van die scholen één extra scholier voor Wageningen kiest, zitten we alweer op het niveau van vorig jaar.'

Werkdruk

'Ik deel de zorgen van Marga', zegt Eva Meijer, docent en lid van de WUR Council. 'Ik zie om mij heen dat de bezuinigingen, ook al zijn ze feitelijk nog niet geïmplementeerd, al effect hebben op

de werkdruk. Alleen al de wetenschap dat we straks met minder collega's dezelfde hoeveelheid onderwijs moeten gaan geven, zorgt voor stress bij collega's. Bovendien is de werkdruk onder docenten structureel te hoog, bleek al uit onderzoek van de arbeidsinspectie. De WUR Council wil de stem van docenten meer laten horen binnen de universiteit, ook vooraf bij het maken van beleid. Docenten vertegenwoordigen een belangrijk perspectief op onderwerpen als werkdruk, ontwikkelingsmogelijkheden en onderwijsvernieuwing. We blijven de komende tijd goed in de gaten houden wat er speelt onder docenten en hoe zij de bezuinigingen ervaren.' ■

'Gepassioneerde docenten zullen nog harder gaan werken om dezelfde kwaliteit te waarborgen'

ONTDEKKINGSRIJST

De marrons in Suriname verbouwen een onvoorstelbare hoeveelheid variëteiten van rijst. Promovendus Nicholaas Pinas bracht die rijstcultuur in kaart.



Tekst Roelof Kleis

Op een doorsnee Hollands bord ligt regelmatig witte of bruine rijst. We kennen basmati, pandan en jasmijnrijst, maar daarmee houdt het avontuur op het bord wel zo'n beetje op. En eerlijk is eerlijk, ook Surinamer Nicholaas Pinas had niet verwacht zo'n enorme diversiteit aan te treffen, toen hij vier jaar geleden begon aan zijn zoektocht naar de rijstcultuur van de marrons in zijn geboorteland. Marrons zijn de nakomelingen van gevluchte Afrikaanse slaven. Pinas komt zelf uit een van de zes marron-gemeenschappen die Suriname kent. 'Ik behoor tot de Okanisi', legt hij uit. 'Mijn beide ouders komen uit het gebied van de Cottaki, een kleine rivier in Noordoost-Suriname.' Pinas werd evenwel in Paramaribo geboren en groeide daar ook op. 'In de schoolvakanties ging ik vaak naar mijn oma in Moengo. Met mijn neven en nichten heb ik daar vaak rijst geoogst. Dat moest wel, want mijn oma liet je niet alleen thuis', lacht hij. 'Het was hard werken. In augustus en september lopen de temperaturen op tot wel 40 graden.'

300 variëteiten

Als onderzoeker interviewden Pinas en zijn promotor Tinde van Andel (buitengewoon hoogleraar Etnobotanie) 106 marrons in vier gemeenschappen in Suriname en het aangrenzende Frans-Guyana. Ze verzamelden

planten en graan van meer dan driehonderd verschillende variëteiten rijst. Tenminste, dat dachten ze. Pinas: 'Van sommige variëteiten hadden we meerdere monsters. Bij nader onderzoek door het Surinaamse rijstinstituut (SNRI/ADRON) bleken het meer dan vijfhonderd verschillende variëteiten te zijn.' Die enorme variatie is het resultaat van meer dan driehonderd jaar cultivering, aanpassing aan de lokale omstandigheden en kruising. Sommige marrons verbouwen tot wel twintig verschillende variëteiten. En dat is niet voor niks. Het is een vorm van risicospreiding, legt Pinas uit. 'Het is een managementstrategie. Je hebt planten die waterminnend zijn en het dus goed doen in een nat jaar. En je hebt zonminnende variëteiten die goed tegen droogte kunnen. Door meerdere variëteiten te verbouwen, is er altijd genoeg te eten of het nu een nat of droog jaar is.'

Vrouwenwerk

De marrons produceren kleinschalig en voor de eigen voedselvoorziening. De oogst wordt niet geteld in gewicht, maar in tijd: de tijd die een gezin ervan kan eten. Bij een rijstveld moet je je geen netjes aangeharkte akker voorstellen. De gebruikte methode is die van *slash-and-burn*, waarbij een veld hooguit twee jaar in gebruik is. De opbrengsten zijn klein in vergelijking met de commerciële rijstbouw. Maar het is maar hoe je ernaar kijkt. Pinas: 'De commerciële rijstbouw in Suri-

'Rijst is een vrouw in de gedachtewereld van de marrons'

name haalt zes à zeven ton per hectare. Maar op een marronveld kom je met diezelfde rijst tot amper een ton. Een aantal marronvariëteiten daarentegen haalt meer dan twee ton.' Dat blijkt uit een vergelijkend onderzoek waarbij naast een groot aantal traditionele rijstvarianten ook twee commerciële cultivars op traditionele manier werden verbouwd. Die relatief hoge opbrengst toont aan hoe de rijst zich heeft aangepast aan de omgeving.

Zwarte bladzijde

Naast rijst en informatie over de verbouw daarvan, verzamelde Pinas veel verhalen. Rijst is voor de marrons meer dan alleen voedsel. Het gewas speelt een belangrijke culturele rol in rituelen en gebruiken. *More than a grain* heet daarom zijn proefschrift. Pinas documenteerde naast die verhalen 284 unieke namen voor rijstvariëteiten. Die namen verwijzen vaak naar uiterlijke kenmerken van de rijst. Een flink aantal is daarnaast vernoemd naar vrouwen. En dat is niet voor niets, licht Pinas toe. 'Rijstteelt is vooral vrouwenwerk. De mannen zorgen voor het bouwklare maken van de grond. Zij kappen en maken het terrein open. Maar de vrouwen planten, bewerken en oogsten de rijst. Rijst is een vrouw in de gedachtewereld van de marrons. Ze doen niet alleen al het werk, maar het staat ook symbool voor de vruchtbaarheid. Eén korrel brengt veel nageslacht voort.'

More than a grain is daarmee naast een wetenschappelijk werk ook een soort ode aan vrouwen. Een hommage aan de essentiële rol die zij speelden bij het

overleven in de jungle. Daarnaast toont het werk volgens Pinas het belang aan van biodiversiteit. 'De marrons houden niet bij wanneer het regent en hoeveel. Ondanks dat gebrek aan technologie zijn er strategieën ontwikkeld om toch voldoende voedsel te produceren. Er is leven mogelijk zonder technologie. Dat is een belangrijke les.'

'De slavernijperiode is een zwarte bladzijde in de geschiedenis van de mensheid', besluit Pinas. 'Desondanks is de enorme diversiteit aan rijstvariëteiten van de marrons mede daardoor ontstaan. Mensen zijn innovatief genoeg geweest om met hun moeilijke omstandigheden om te gaan. *In the eye of a crisis, you don't have to fall and die.*' ■



Eigen foto

ZAADBANK

Het werk van Nicholaas Pinas heeft geleid tot de oprichting van de Mma Paanza. Community Seedbank. Deze zaadbank herbergt alle verzamelde variëteiten rijst. Alle Surinamers kunnen het zaad gratis krijgen om mee te experimenteren. Veel variëteiten zijn daarnaast opgeslagen in de Wereldzadenbank op Spitsbergen.

Afscheidsrede entomoloog Marcel Dicke

DE STILLE LENTE VAN 2025

Het boek *Silent Spring* van Rachel Carson schudde in 1962 de wereld wakker. Anno nu is het milieu er volgens hoogleraar Marcel Dicke niet veel beter aan toe. Tekst Roelof Kleis

In het geruchtmakende boek stelde Carson de schadelijke milieu-effecten van het overmatige gebruik van pesticiden aan de kaak. Die doodden niet alleen de beoogde plaaginsecten. Alle insecten werden getroffen, waardoor vogels stierven van de honger en het voorjaar verstomde. De parallellen met de huidige tijd zijn evident. ‘Sterker nog, het is alleen maar stiller geworden’, stelt Dicke. *Silent Spring* is actueler dan ooit, sinds wetenschappers hebben aangetoond dat de biomassa van vliegende insecten en het aantal vogels op het Europese platteland schrikbarend sterk zijn afgenomen. ‘Het punt is, we zien het nauwelijks. Pas als je ouder bent, kun je langer terugkijken en zie je die ontwikkelingen op de langere termijn. Iemand die nu twintig is, heeft nog nooit de voorruit van zijn auto hoeven wassen omdat er zoveel dode insecten op zitten. Ik zit in de generatie die dat wel weet.’

In zijn afscheidsrede getiteld *Bugged Ideas* gaat Dicke op 6 juni uitgebreid in op die verontrustende situatie en hoe het tij te keren. Die titel heeft meerdere betekenissen. ‘Het gaat over mijn ideeën die op insecten (*bugs*) zijn geïnspireerd. Maar het verwijst ook naar zaken die me bezig houden en me op mijn nek zitten, *that are bugging me*.’ Het vergiftigen van de natuur met pesticiden is zo’n zaak. Of preciezer nog: het hardnekkige paradigma dat we de wereld niet kunnen voeden zonder pesticiden en chemie.

Pesticiden

In de tijd van Carson was met name DDT de boosdoener. De huidige zogenoemde systemische pesticiden zijn ‘slimmer’. Dicke: ‘Het verhaal is dat ze ideaal zijn, omdat het insecticide in de coating van zaden zit en dus niet meer

door spuiten of verstuiwen in de natuur terecht komt.’ Maar dat blijkt dus anders te liggen, zoals een van Dicke’s promovendi in 2019 aantoonde. Via zuigende insecten als bladluizen en de honingdauw die ze afscheiden, komen insecticiden als de beruchte neonicotinoïden alsnog in de omgeving terecht. In Europa zijn drie van die insecticiden inmiddels verboden. ‘Maar Europese bedrijven exporteren ze nog steeds in gigantische hoeveelheden naar de rest van de wereld’, zegt Dicke verontwaardigd. ‘Waarom mag dat? Als ze hier

‘WE ZIJN ONZE HELE OMGEVING AAN HET VERGIFTIGEN’



Marcel Dicke: 'Iemand die nu twintig is, heeft nog nooit de voorruit van zijn auto hoeven wassen omdat er zoveel dode insecten op zitten.' ♦ Foto Ruben Eshuis

schadelijk zijn, zijn ze dat toch ook in de rest van de wereld?'

'Ik las vandaag een bericht dat er heel veel pesticiden zijn aangetroffen in bladeren van eikenbomen. De reactie is dan vaak: ach, het gaat maar om kleine hoeveelheden. Maar de uitwerking van de combinatie van al die kleine hoeveelheden is zelden getest. Een recente Duitse studie laat zien dat een combinatie van zeven herbiciden en twee fungiciden, die overal in de lucht in Duitsland aanwezig zijn, een negatieve uitwerking heeft op de reproductie van insecten. Onkruid- en schimmilverdelgers dus. Er zat niet eens een insecticide bij! We zijn onze hele omgeving aan het vergiften.'

Anders telen

Het kan en moet anders, vindt Dicke. Maar daarvoor is wel een ingrijpende verandering nodig. We moeten af van

EEN BEZIGE BIJ

Marcel Dicke (Dordrecht, 1957) studeerde biologie in Leiden. Na zijn afstuderen (1982, cum laude) kwam hij in Wageningen terecht, waar hij bijna 42 jaar werkte. Hij promoveerde (1988) cum laude op de baanbrekende ontdekking dat planten 'om hulp roepen' als ze worden aangevallen. Ze scheiden vluchtige stoffen af die vijanden van de aanvaller aantrekken. Dicke werd in 1997 buitengewoon hoogleraar en in 2003 leerstoelhouder Entomologie. Hij won onder meer de Spinoza-premie (2007), een Vici (2002) en de Eureka-prijs (NWO) voor wetenschapscommunicatie. Hij stond aan de wieg van de tweejaarlijkse lezingenreeks *Insects & Society* en was co-auteur van onder meer *Het Insectenkookboek* en *Muggenzifters en Mierenneukers* en auteur van *Blij met een dooie mug*. Dicke begeleidde 115 promovendi, is co-auteur van 549 wetenschappelijke artikelen en is lid van de KNAW (2011). De komende tijd gaat hij onder meer wijden aan het schrijven van een boek over insecten in de kunst. Hij bezoekt al decennialang musea, waar hij vastlegt of en welke insecten er op schilderijen zijn afgebeeld. Zijn collectie omvat meer dan 5000 items.

het idee dat pesticiden onmisbaar zijn om de wereld te voeden. Biologische bestrijding speelt daarbij een grote rol. 'Maar ook de teelt moet anders worden georganiseerd', zegt Dicke. 'Het totale systeem moet anders. Een voorbeeld. Veredelaars veredelen gewassen nu op productie en resistentie tegen ziekten en plagen. Die twee gaan niet vanzelfsprekend samen. Als een plant investeert in groei, investeert-ie minder in defensie. Dat is een *trade-off*. Die verminderde defensie wordt gecompens-

seerd door te spuiten. Waar we naartoe moeten is het veredelen van gewassen die samen met biologische bestrijding de plaaginsecten aankunnen. Ons





'WE MOETEN AF VAN HET IDEE DAT PESTICIDEN ONMISBAAR ZIJN OM DE WERELD TE VOEDEN'

onderzoek moeten we dus op andere dingen richten. Van gangbare naar biologische teelt kost opbrengst. Maar misschien kun je die reductie kleiner houden door te veredelen op gewassen die veel beter op de omstandigheden zijn aangepast.' Zo'n verandering kost tijd, weet Dicke. 'Daar moeten we, samen met telers, stapsgewijs aan werken. Zoals de eerste tuinder die stopte met spuiten en spint met roofmijten ging bestrijden. Er moet

een systeem worden opgebouwd en daar moet ondersteuning voor komen. Ik ben een optimist, misschien wel een idealist, die gelooft in wat er kan, als je er stapsgewijs met elkaar mee bezig bent. Een kathedraal bouwen kostte vroeger vele tientallen jaren. Dat werd

gedaan door mensen die geloofden in de toekomst. Die mentaliteit moeten wij ook aan de dag leggen.'

Parkinson

We hebben ook weinig keus, vindt Dicke. 'Of willen we allemaal oud worden met Parkinson?', verwijst hij naar het mogelijke verband van die ziekte met pesticidengebruik. Misschien is die directe invloed op onze gezondheid wel de Silent Spring die de mens nodig heeft. Dicke: 'Ik denk dat het een gamechanger is, dat we – hoe pijnlijk het ook is, we pas in actie komen als het onszelf raakt. In 1970 maakte Kees Ooms vier iconische affiches voor het Natuurbeschermingsjaar: dag vogels, dag vissen, dag bloemen en dag mensen (zie afbeelding). Dat was 1970! Er is niets veranderd. Ja, 'dag mensen' is een stuk dichterbij gekomen. De mens komt nu pas in beeld, omdat het inmiddels ook over onze gezondheid gaat. Overigens was dat natuurlijk altijd al zo, zoals Carson ook benoemde. Dat wat onze omgeving raakt, raakt ons net zo goed. Wij staan niet buiten de natuur, maar zijn er onderdeel van. Wij doen onszelf tekort door onze omgeving te vergiftigen.' ■



Affiches van Kees Ooms uit 1970 voor het Natuurbeschermingsjaar. Dicke: 'Er is niets veranderd. Ja, 'dag mensen' is een stuk dichterbij gekomen.'

‘Ik wil juist de kleine insecten ontdekken’

De BioBlitz 2025 is twee weken onderweg. De eerste kaap, die van 1000 gespotte soorten, wordt binnenkort gerond. Het aantal soorten insecten en planten houdt elkaar in evenwicht. En dat is raar, want er zijn veel meer insecten dan planten op de wereld. En dus ook op de campus. Tekst Roelof Kleis

Luc Elshout (derdejaars bachelorstudent Biologie) wil dat rechtzetten. Maar dan moeten die insecten wel een beetje meewerken. In dit geval betekent dat: in zijn val lopen. Verspreid over de campus zijn daartoe twintig plastic potten ingegraven. Het zijn yoghurtpotten, de meest eenvoudige uitvoering van een grondval. Met die vallen hoopt hij veel kleine lopende insecten toe te voegen aan de BioBlitz.

Het gaat Elshout vooral om de niet zo in het oog springende insecten. ‘Een insect op een bloem ziet iedereen wel. Maar



Foto Resource

‘Er kijken weinig mensen naar bladwespen, er valt dus veel te ontdekken’

een klein wantsje dat over de grond kruipt, is veel lastiger te vinden. Ik wil juist die kleine onopvallende insecten op de campus ontdekken.’ Overigens zijn het niet alleen grondvallen. Deze week worden ook drie vallen voor vliegende insecten geplaatst.

Bladwespen

Eigenlijk is hij gespecialiseerd in bladwespen, een kleine niche in de veelomvattende wereld van de insecten. ‘Er kijken weinig mensen naar bladwespen’,

legt hij zijn voorkeur uit. ‘Er valt dus veel te ontdekken. En met 560 soorten is het een overzichtelijke groep.’ De meeste van die 560 soorten kent hij wel. Je bent nou eenmaal een specialist of niet. In de vallen zullen normaliter geen bladwespen komen. Voor de identificatie van de opbrengst kan hij dus wel wat hulp gebruiken. Samen met mensen van de leerstoelgroep Biosystematiek en natuurclub KNNV Wageningen zijn daarom een aantal woensdagavonden belegd om de oogst ‘op naam te brengen’. Wie wil, is hierbij uitgenodigd om naar het IVN-clubhuis Het Groene Wiel op de Berg te komen.

Als voorproefje van wat je zoal kunt tegenkomen, steekt Elshout een theezeeffe in een val langs de vijver bij Forum. Op de bodem van de val ligt een plasje water. Dat water heeft een functie, legt hij uit. ‘De insecten verdringen daarin. Zo voorkom je dat de grote insecten de kleintjes opeten. Anders missen we die kleintjes.’

De oogst is aanzienlijk. Een bronsglim-

mende kielspriet trekt de aandacht. ‘Die moeten we onder de microscoop bekijken, want daar zijn er drie van’, zegt Elshout. Hij onderscheidt verder nog diverse hooiwagens, een regenworm, springstaarten en een mier. Maar ook een bromvlieg en een zweefvlieg. ‘Opmerkelijk, want dat zijn vliegende insecten.’ Sukkels heb je kennelijk overal.

BIJZONDER

Langs de vijver van Lumen spotte Luc Elshout vorige week een bladwesp die al vijftig jaar niet meer in Nederland is gezien. Het gaat om de *Aprosthemella melanurum*. Behalve op de campus is het beestje ook op de dijk bij Wageningen gezien. In beide gevallen op een helling in het zonnetje, wat volgens Elshout verklaarbaar is omdat het een warmteminnende soort is.

Podium



21-24 mei

Theater Junushoff Wageningen

**Vier avondvoorstellingen
en een matinee**

Tickets 25,75

Student 20,75

Het is een thema zo oud als de mensheid: ouders hebben het beste voor met hun kinderen, maar die blijken vaak heel eigen ideeën te hebben over hoe ze hun leven willen inrichten. De Wageningse musicalvereniging Sempre Sereno speelt hun versie van dit verhaal in de Junushoff. Tekst Coretta Jongeling

Musical Children of Eden

Student Biotechnology Céline Brouwers is een van de studenten die zich klaarmaakt voor de marathon van vijf voorstellingen in vier dagen. Ze heeft een rol in het ensemble. 'Het ensemble wordt bij veel verschillende scenes ingezet op de achtergrond. Ik ben onder andere een dier, een boom, een barbaar en een steen. Geen solorol, maar ik moet wel veel details uit mijn hoofd leren. Tekst, dans, bij welke scene je waar moet opkomen.'

De cast van Sempre Sereno bestaat uit 36 mensen, van wie ongeveer een derde student is. De voorbereidingen voor

de voorstellingen zijn al in september begonnen. 'We doen alles zelf, van het maken van het decor tot de pr. Wat dat betreft zijn we eigenlijk net een studentenvereniging, elke taak heeft een commissie. Naast de wekelijkse repetitie organiseren we weekends om te werken aan bijvoorbeeld de kostuums.'

De muziek is geschreven door Steven Schwarz, bekend van Wicked en de Klokkenluider van de Notre-Dame.

Tijdens de voorstellingen wordt de muziek live gespeeld door een orkest. Brouwers: 'We hebben dit jaar het grootste orkest tot nu toe, er spelen 19 mensen mee. Dat maakt wel indruk, de eerste keer dat je die live hoort meespelen tijdens de repetitie.'

Op dit moment worden de laatste puntjes op de i gezet zodat alles tijdens de vier dagen optreden vlekkeloos verloopt. Stress? 'Alles gaat eigenlijk best soepel dit jaar. Ik weet dat ik vlak voor de eerste show altijd zenuwachtig ben, er zitten toch een paar honderd mensen in de zaal. Maar daarna gaat het vanzelf.'

Kijk voor meer info en kaartjes op sempresereno.nl



Leden van de Wageningse musicalvereniging Sempre Sereno tijdens een repetitie voor de musical Children of Eden. ♦ Foto Sempre Sereno

TIPS

ZA 17 mei

Segunda, Hesken en Crush (metal)

De Patio

ZA 17 mei

Barbaboefjes - International Day Against Homophobia, Biphobia and Transphobia edition (dance)

Loburg

WO 21 mei

Quiet is the New Loud met Maas (singer-songwriter)

Bblthk



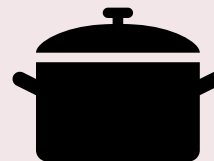
Op de Wageningse campus spot je de mooiste mensen en de coolste outfits. In deze rubriek zetten we ze in de spotlights Dit keer Tabita Garvi (19), bachelorstudent Bos- en Natuurbeheer uit Niger.

Tekst en foto Eva de Koeijer



‘Ik zou zeggen dat ik me niet gangbaar kleeed. Meestal kies ik gewoon wat ik leuk vind, geïnspireerd door mijn omgeving en door hoe ik ben opgegroeid. Dat was in Niger en daarom draag ik graag stoffen die me aan thuis doen denken. ‘De jurk die ik nu aan heb, heb ik zelfgemaakt – net als ongeveer dertig procent van mijn kledingkast. Als kind was ik gewend dat kleding aan elkaar werd doorgegeven of zelf werd gemaakt of versteld, dus shoppen in Nederland vind ik maar lastig. Als ik iets koop, probeer ik erbij stil te staan waar het vandaan komt. ‘Mijn stijl is voor mij een uitdrukking van mijn identiteit. Zonder mijn hele levensverhaal te hoeven vertellen, maak ik gelijk al een stukje zichtbaar. Tegelijkertijd is het ook niet van levensbelang; als ik een dag wat simpels aan wil trekken, dan doe ik dat. Kleine, minder zichtbare stukjes van mezelf draag ik toch altijd bij me, zoals mijn ring. ‘Stijl is altijd belangrijk voor me geweest, maar het moet wel leuk blijven. Het moet geen verplichting worden om er anders uit te zien; dat lijkt me niet gezond. Het belangrijkste is dat het leuk is en comfortabel zit.’

In Wageningen kom je alle smaken van de wereld tegen. Resource-redacteur Luuk Zegers deelt zijn favoriete Italiaanse bijgerecht: gegrilde groenten.



Smaken van WUR

Verdure grigliate alla studentesca

‘Onlangs fietste ik met m’n pa van Bologna naar Rome, een reis die naast fietsen ook in het teken stond van de Italiaanse keuken. Overal waar we aten, bestelden we *verdure grigliate*: een bordje vol heerlijke plakken gegrilde paprika, aubergine en courgette, meestal slechts voorzien van wat goede olijfolie, peper en zout. Fenomenaal qua smaak, eenvoudig om te bereiden en lekker bij van alles! Ik noem deze versie ‘alla studentesca’ (op studentikoze wijze), omdat ik het zelf bereid op een tosti-grill.’

- 1 Was de paprika's. Verwijder de steel en de pitjes. Snijd elke paprika in vier tot acht gelijke stukken, afhankelijk van je voorkeur en wat handig is qua ruimte op jouw grill;
- 2 Was en snijd de courgette. Dat doe ik meestal in lange plakken, maar in rondjes kan ook. Maak de plakken maximaal een centimeter dik;
- 3 Was en snijd de aubergine. Net als bij de courgette doe ik dat meestal in de lengte, maar in rondjes kan ook. Maak de plakken maximaal een centimeter dik.
- 4 Laat de tosti-grill goed warm worden. Leg er bakpapier op, bedek dat met de eerste lading groente en grill tot er mooie grillstrepen op komen. Ga zo door tot alle groenten zijn gegrild;
- 5 Leg de gegrilde groenten mooi neer op een bord, besprenkel met

Ingrediënten (voor 4 personen) :

- twee paprika's (zelf ga ik meestal voor puntpaprika)
- courgette
- aubergine
- goede olijfolie
- peper, zout
- eventueel wat Pecorino Romano, geraspt

Bereidingstijd :

🕒 20 à 30 minuten

de olijfolie, maal er wat peper en zout overheen en rasp er eventueel wat heerlijke Pecorino over.

Tip: Zorg dat alle plakken op de grill ongeveer even dik zijn, zodat ze goed gelijkmatig garen.

Tip: Grill ook eens groene asperges. Fenomenaal!



Luuk Zegers
Resource-redacteur

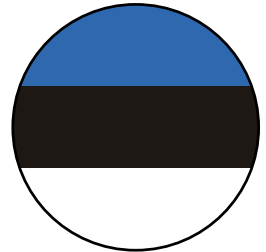


Meanwhile in... Estland – Dreigende bezetting

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 vertelt masterstudent **Anett (23)** over de toenemende spanningen tussen Rusland en Estland. Tekst Machteld van Kempen

‘Op dit moment zijn de spanningen tussen Rusland en Estland erger dan ooit, zeker sinds Trump president is. Zijn onderonsjes met Poetin zorgen voor veel onrust. Daarom is ons defensiebudget opgehoogd, een van de hoogste per hoofd van de bevolking in Europa. Ik zie de polarisatie ook thuis toenemen: sommige Russisch-sprekende inwoners zijn openlijk pro-Poetin, wat ik erg zorgelijk vind omdat dit betekent dat ze niet voor Estland zullen vechten. ‘Ik ben in een vrij Estland geboren, maar op school werd er wel aandacht besteed aan de Russische bezetting.* Die periode – en de dreiging van een nieuwe bezetting – is overigens nog steeds merkbaar aanwezig: er geldt een dienstplicht voor mannen en ook ik had op de middelbare school een week lang training in schieten, overleven en eerste hulp bieden. En de meeste huishoudens hebben noodpakketten in huis. En mijn oma zei altijd: ‘Ga naar Finland als er oorlog uitbreekt’. Dit voorbereid zijn is heel normaal in Estland. De oudere generaties zoals die van mijn oma weten nog hoe het was vóór de onafhankelijkheid. Zij kende bijvoorbeeld mensen

die naar Siberië zijn afgevoerd. En ook al heb ik de periode van bezetting niet zelf meegemaakt, de angst ervoor heb ik wel geërfd. Die is er altijd, stilletjes en verlamvend. Sommige vrienden aarzelen om een gezin te stichten, terwijl Estland een geweldige plek is om kinderen groot te brengen. Maar met onze ‘vriendelijke buur’ vragen we ons af of we niet beter kunnen wachten of verhuizen? ‘Nu ik in Nederland woon, zie ik hoe verschillend de ervaringen met oorlog zijn. De meeste Europeanen maken zich niet dagelijks zorgen over oorlog en hebben geen noodvoorraden. Maar wij voelen altijd angst. De NAVO geeft hoop, maar toch is er altijd twijfel: zouden andere NAVO-landen echt een oorlog riskeren voor ons? Als Rusland ook maar een deel van Oekraïne weet te bemachtigen, wat staat ons dan te wachten? ‘Ik houd van Estland, maar ik ben geen vechter. Als er oorlog uitbreekt, wil ik wel als hulpverlener bijdragen, maar ik ben niet degene die het land gaat redden; ik ben te bang om dood te gaan. Het gevoel te willen vluchten, zit me dwars. Maar het is overlevingsdrang, geen gebrek aan loyaliteit. Dit zijn angstige tijden. Toch probeer ik hoop te houden. Dat moet.’



Column Willy Contreras-Avilés

Vrijheid

Mensen uit het hele land waren op 5 mei getuige van de tachtigste herdenking van Bevrijdingsdag in Wageningen. Het is een voorrecht om hier van zulke vreedzame en feestelijke tijden te mogen genieten. Het is een voorrecht dat te danken is aan het offer van voorgangers.

De huidige staat van de meest invloedrijke samenlevingen van de wereld, geeft een boodschap af waarin onderdrukking de nieuwe status quo lijkt te zijn. Een wereld waarin politici niets geven om onderwijs en om besluitvorming die gebaseerd is op feiten. Een wereld waarin vrouwen, transseksuelen, homo's, lesbiennes en mensen met een andere etniciteit en geloofsovertuiging nog steeds gediscrimineerd worden om wie ze zijn. Een plek waar economische waarde belangrijker is dan enig mensenrecht of de toekomst van ons eigen bestaan op aarde.

Onder zulke verontrustende omstandigheden roep ik iedereen die mijn column leest op om niet alleen te genieten van de klaarblijkelijke vrijheid die we hier nu hebben, maar ook om je af te vragen wat je kunt doen om deze vrijheid te behouden voor de toekomst.

Iedereen die deel uitmaakt van WUR, heeft of krijgt de macht om invloed te hebben en leiderschap te tonen en zo de koers van onze samenleving te helpen bepalen. Laten we dit niet vergeten: ‘Moeilijke tijden scheppen sterke mensen. Sterke mensen scheppen goede tijden. Goede tijden scheppen zwakke mensen. En zwakke mensen scheppen moeilijke tijden’, zoals de Amerikaanse oud-marinier en bestsellerauteur G. Michael Hopf schreef (*‘Hard times create strong men. Strong men create good times. Good times create weak men. And weak men create hard times.’*).

Ik denk dat we onze voorrechten moeten gebruiken om altijd sterke mensen te zijn.



Willy Contreras-Avilés (34) is tweedejaars promovendus Tuinbouw en Biochemie van medicinale cannabis uit Panama. Hij houdt van dansen (perreo), Italiaans koken en zwemmen.

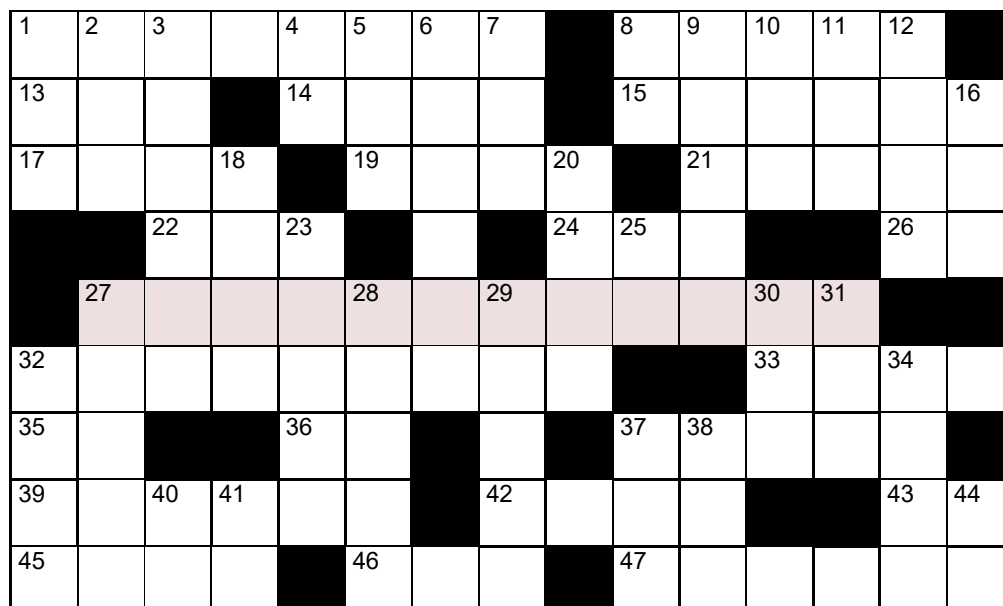
HOKJESDENKEN

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 17 juni.

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

Horizontaal

1. Hoe __ zijn onze dienstreizen en ons woon-werkverkeer?
8. Vertrekend hoogleraar Entomologie Marcel __ breekt lans voor wereld zonder insecticiden
13. Mondprobleempje
14. Lady die optrad op het strand van Copacabana
15. Het zwijgen van criminelen
17. Past voor saus of service
19. Portugese tonen
21. Sing __
22. Engels café
24. Ein ICE, zum Beispiel
26. Algemeen Overleg
32. Die bes is een Terschellingse exoot
33. Het __ fraai
35. Waaronder
36. Niet alleen Poe
37. (Voor)beeld
39. Uiteenlopend
42. *Knolraap en lof, schorseneren en __*, Drs. P
43. Alternatief voor de auto



45. Onvergelijkbaar leuk
46. Is duurder met LV erop
47. Liggen overal, al is de campus officieel rookvrij

Verticaal

1. Hij mag het met de koningin doen
2. Dubieus vliegtuig
3. Imaginair oord
4. Zogenaamd
5. __ Brandt Corstius
6. Marokkaanse badplaats

7. __ Men, serie
8. Toon
9. Ex-pop
10. Past voor deling of list
11. Is met de NCRV
12. Actieve vulkaan
16. *Million Years __*, Adele-hit
18. Elementair deeltje
20. __ Osbourne
23. Van der Plas, Keijzer, Wiersma
25. Ierse band
27. __ drain
28. To say the __

29. Ralph van Zwieten ontwikkelde een plakkerige spray om __ te vangen
30. CC
31. Door het kabinetsbeleid kan de WUR-sportkaart wel __ euro per jaar gaan kosten
32. QR-__
34. Wildebeest
37. Loofboom
38. Commissie
40. Johan, Wilfred, René
41. Gaat door de grond
44. __ Veiligheidsraad



De oplossing van de puzzel uit Resource #8 is 'caseineeiwitten'. De winnaars zijn Jesper Meij & Levi Relyveld. Gefeliciteerd! We nemen contact met jullie op.

De winnaar mag kiezen uit het boek *Vitaminepioniers* van Rob van den Berg (over hoe de Wageningse Gerrit Grijns de Nobelprijs misliep) of de *Wageningen Verjaardagskalender* met dronefoto's gemaakt door DroneWageningen.

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 maandelijks.

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 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





Experimenteel zoöloog Dik Schaap wil ook de badeend mee kunnen tellen. ♦ Foto Shutterstock



TAALDIEREN EISEN PLEK OP IN BIOBLITZ

U kent ze wel, de schijtlijsters, stormrammen en feestvarkens van deze wereld. De dekhengsten, tuinslangen en kloothommels. Stuk voor stuk creaturen die hun plek hebben op deze wereld. Ook op de campus zijn ze te vinden, de oorworm, snotaap, blinde vink of zebrapad. De ongelikte beer, het hobbelpaard en de zondebok.

Maar ze zijn dus uitgesloten van de BioBlitz. En dat is een groot onrecht, vindt experimenteel zoöloog Dik Schaap. Met zijn pas opgerichte Bond voor Onbegrepen Flora en Fauna (BOFF) probeert hij daar wat aan te doen. Taaldieren noemt hij deze genegeerde groep liefkozend. 'Want wie houdt er nou niet van de bakvis, pielemuis, snoeshaan, wikipip, vergadertijger of vlinderdas', vindt Schaap.

De ijverige zoöloog werd geïnspireerd voor zijn actie door een grijze muis die op zijn pad kwam. 'Ja, op een zebrapad', beaamt Schaap verrast. 'De muis wees me op zijn kleurloze bestaan. En van het een kwam het ander.' Schaap trok zich het lot van de pechvogels aan. 'Waarom zouden we de brombeer, slavink, kleiduif en knijpkat negeren? Of de nachtmerrie, oproerkraai, maar ook buitenbeentjes als de gordelroos of het muurbloempje?' Biodiversiteits-goeroe Miesje Lommer is 'in principe' enthousiast over het idee om taaldieren te emanciperen. 'Hoe meer soorten, hoe beter, is mijn uitgangs-

'Waarom zouden we de brombeer, slavink, kleiduif en knijpkat negeren?'

punt. Wij zijn erg voor inclusiviteit. Het Nederlands is bovendien een rijke taal. Misschien kunnen we zo die BioBlitz eindelijk eens een keertje winnen. Maar ik

moet dat natuurlijk wel internationaal afstemmen.' Lommer voorziet daarnaast wetenschappelijke beren op de weg. Taaldieren ontberen een Latijnse naam. Om daar een mouw aan te passen, roept Schaap alvast sympathisanten op om zich te wagen aan de geile bok, geldwolf, steunbeer, smulpaap, tentharing, oorvijg, hooimijt, spanhaan, vredesduif, drijfsijs en stervende zwaan.

Na voorpublicatie meldden zich ter redactie spontaan ook de schildersezal, persmuskiet, weerwolf, soepeend, paashaas, mispoes en het schoothondje als aspirant BOFF-lid.