

Resource

AUGUSTUS 2023 JAARGANG 18

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Cao's WU en WR
kruipen naar elkaar

Meer dierproeven
vooral met vissen

Omnia krijgt
'Harry Potter'-galerij

Evolutie van soorten
simuleren

Hoogste instroom
bèta-vrouwen

Onderzoek op Lowlands
Liever fruit of douchen? | p.26

AID

Waarom gaan
eerstejaars in
Wageningen
studeren?
p.20



Inhoud

NR 1 JAARGANG 18



12

Ignas Heitkönig

Docent met een boodschap



22

Diversiteitscoach

‘Zonder vooringenomenheid beoordelen, kan bijna niet’



24

Het raadsel

van de ansjovis

4 Wie wordt de nieuwe Mol?

6 Dubbel bachelor-diploma Bos- en Natuurbeheer

9 Planten groeien beter door ver-rood licht

10 Nieuw: proefschriften in het kort

30 De bijbaan: Gerrit leidt scheidsen op

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



VOORWOORD

Vastbijten

Wilde bijen hebben weinig wettelijke bescherming; waarom is dat? De Financiële Ondersteuning Studenten (FOS) – voor Wageningse studenten die door omstandigheden vertraging oplopen of een erkende bestuursfunctie doen – móet blijven. Hoe blijf je als student gemotiveerd en geconcentreerd? Zomaar drie onderwerpen die (eerstejaars)studenten op een papiertje schreven tijdens de AID-informatiemarkt bij onze kraam en in onze ‘postbus’ schoven waarop de vraag stond ‘Waar moet *Resource* over schrijven?’.

Ook medewerkers stellen we in de wandelingen dagelijks deze vraag of onderwerpen komen vanzelf tot ons via de mail of onze website. Waarom zijn de cao’s van WU en WR nog steeds verschillend, duik eens in de weerstand tegen flexwerken of licht een tegel over de samenwerking van WUR met de fossiele industrie. Maar ook krijgen we tips over mooie onderzoeken, initiatieven over inclusiviteit, nieuw onderwijs of flora en fauna op de campus. Ook dit jaar staan we weer klaar om onze journalistieke verhalen over wetenschap, organisatie, studenten en onderwijs te maken. Laat ons dus vooral weten als je mooie of kritische ideeën hebt waarover wij kunnen schrijven of waar we ons in vast kunnen bijten en mail naar resource@wur.nl.

Willem Andréé

Hoofredacteur





GA FIETSEN!

Zo'n tachtig internationale studenten kregen maandag bij de Bongerd theorieles over fietsen in Nederland. Ze leerden hoe ze een band moeten plakken en er was een speurtocht door Wageningen. Aashini Sheth (27), student Urban Environmental Management uit India, was erbij. 'De verkeersregels leren is voor ons belangrijk, want veel van ons komen uit landen waar geen fietscultuur is. In India hebben we bijvoorbeeld geen fietspaden. En sommige studenten vinden het spannend om te gaan fietsen omdat we over ongelukken hebben gehoord van internationals op de fiets. We waren ook verbaasd dat je hier geen helm hoeft te dragen. We hebben net geleerd hoe we banden moeten plakken, dat kan ik nu. Met die kennis kan ik zelfs geld besparen!' ^{WA}

Foto Resource

Dierproeven toegenomen in 2022, vooral met vissen

WUR deed in 2022 ruim 104 duizend dierproeven, 29 procent meer dan het jaar ervoor. Het overgrote deel van de proeven (80 procent) betrof vissen. Dat blijkt uit het begin augustus verschenen jaarverslag Proefdieren.

Bij de registratie van het aantal dierproeven en proefdieren (één dier kan voor meerdere proeven worden ingezet, vandaar het verschil) wordt onderscheid gemaakt tussen Wageningen Universiteit (WU) en Wageningen Research (WR). Bij WU nam het aantal proefdieren vorig jaar af tot 10.693, 17 procent minder dan het jaar ervoor. Bij WR nam dat aantal juist toe, tot 94.198. Dat is ruim 27 procent meer dan in 2021. Net als in voorgaande jaren vormden vissen, die sinds 2015 wettelijk ook tot de proefdieren moeten worden

gerekend, de overgrote meerderheid van de (WUR-breed) betrokken dieren: 80 procent. Het jaarverslag noemt als voorbeeld de glasaaltjes die bij duizenden van een minuscule marker worden voorzien om hun verspreiding te kunnen volgen. Kippen (13 procent), muizen (3 procent), varkens (1,2 procent) en runderen (0,6 procent) completeren de proefdier top-5 van 2022. Bij WR waren de meeste dierproeven (83 procent) gericht op onderzoek naar bescherming van diersoorten. Bij WU was de hoofdmoot van de proeven gericht op toegepast onderzoek (62 procent) voor met name dierenwelzijn.

Alternatieven

WUR doet met name veel dierproeven met het oog op de bescherming en gezondheid van dieren. Volgens Ernst van



Runderen vormen nog geen procent van de proefdieren; vissen zijn verreweg de meest ingezette 'proefkonijnen'. • Foto Resource

den Ende, directeur Animal Sciences Group (ASG), zijn deze zogenoemde 'doel-dierproeven' op termijn deels op andere manieren aan te pakken, bijvoorbeeld met organoïds of artificiële intelligentie. Via het vierjarige programma Next Level Animal Sciences investeert ASG veel energie en geld (12 mil-

joen euro) in de ontwikkeling van technologische innovaties die ook geschikt zijn om als alternatief te dienen voor dierproeven. 'Toch kan technologie nooit alle dierproeven vervangen', benadrukt hij. 'Nieuwe vaccins of rantsoenen bijvoorbeeld moeten uiteindelijk toch ooit getest worden bij een dier.' ME

Studentenpact: verkeerd signaal?

Om het studentenleven in sociaal en seksueel opzicht veiliger te maken, werd vorige week het *Studentenpact seksueel grensoverschrijdend gedrag en seksueel geweld* gepresenteerd: een serie landelijke richtlijnen en tips, opgesteld door regeringscommissaris Mariëtte Hamer, een aantal studentenverenigingen en -organisaties en Amnesty International. Hamer vatte het samen in de slogan 'Geen vent zonder consent', een kreet die niet bij iedereen goed viel. Zoals bij universitair docent Biologie Anneke Valk. 'Het klinkt lekker, maar slaat nergens op. Zonder consent geen vent? Zonder consent pleeg je een misdrijf! Zodra je iemand vernedert, mishandelt of verkracht, zit je fout – ook als vrouw, overigens. Ik maak me zorgen over de boodschap die we hiermee afgeven aan studenten.' Meer over het pact op resource-online.nl ME

Wie is de (nieuwe) Mol?

WUR zoekt een nieuwe rector magnificus. Arthur Mol, die sinds 2015 deze post bekleedt, gaat na twee periodes volgend jaar maart met pensioen. De selectieprocedure is deze week van start gegaan. Anders dan bij andere vacatures, kunnen voor de rectorpositie kandidaten worden voorgedragen. Studenten en medewerkers kunnen gemotiveerd iemand voordragen. De selectiecommissie polst vervolgens of deze persoon zich ook echt wil kandideren. Voorwaarde is wel dat het een WUR-hoogleraar is, of recent is geweest. Gegadigden kunnen daarnaast zelf solliciteren. De selectiecommissie draagt minimaal twee kandidaten voor aan de raad van toezicht, die na gesprekken uiteindelijk de keuze bepaalt. Wie iemand wil voordragen moet wel snel zijn: de inzendingstermijn sluit af over een week. De nieuwe rector wordt tijdens de Dies in maart volgend jaar geïnstalleerd. RK

6.655

In de eerste helft van 2023 constateerde de GGD 6.655 gonorroe-besmettingen, bijna net zoveel als over heel 2021 (7.964). In 2022 werd de geslachtsziekte in totaal 10.600 keer vastgesteld. De stijging is vooral te zien in de leeftijdsgroep 18 tot 25 jaar. Het RIVM noemt de opmars van de geslachtsziekte zorgelijk. De GGD laat weten dat studenten bij hen terecht kunnen voor een gratis soa-test. ^{1,2}

Harry Potter-achtige galerij voor Omnia

Bij de portrettengalerij in Omnia, die nu bestaat uit schilderijen van alleen mannelijke oud-rectoren en hoogleraren, komen lijsten te hangen met wisselende video's die de diversiteit van WUR-medewerkers beter moeten uitbeelden.

Het idee komt van creatief denker en filmregisseur in opleiding Giacomo Sardonini. Zijn concept werd door de werkgroep Portretten-galerij als winnaar gekozen. Die werkgroep werd in het leven geroepen na aanzwellende kritiek over eenzijdigheid van de galerij. 'Ik ga dat niet oplossen, maar ik kan wel laten zien hoe divers de gemeenschap op de campus nu is', aldus Sardonini. 'Mijn idee is geïnspireerd op de bewegende schilderijen van Harry Potter. Er komen lijsten te hangen waarin een beamer een serie korte filmpjes projecteert. De filmpjes worden zo bewerkt dat het net lijkt alsof het bewegende schilderijen zijn.' ^{DV}

WU heeft hoogste instroom bèta-vrouwen

Aan Wageningen University is 58 procent van de instroom in bèta-opleidingen vrouw. Ook in Maastricht (56 procent) en Utrecht (54 procent) stromen inmiddels meer vrouwen dan mannen in bij universitaire bèta-opleidingen. In Eindhoven, Twente en Delft zijn mannen nog duidelijk in de meerderheid bij die instroom; daar zijn respectievelijk 28, 28 en 31 procent vrouwen.



Eerstejaars tijdens de AID • Foto Guy Ackermans

Landelijk is deze verhouding 57 procent man tegenover 43 procent vrouw, blijkt uit cijfers van de monitor Techniekpact van 2023 (instroomcijfers van september 2022). Bij de online versie van dit artikel (resource-online.nl) staat een lijst met welke Wageningse opleidingen wél en welke niet als bèta-opleiding worden meegeteld in de monitor. Rector Arthur Mol is blij dat steeds meer vrouwen kiezen voor bètastudies. Zorgen over de instroom van mannelijke studenten heeft hij niet. 'Als de verhoudingen echt doorslaan, kunnen we na gaan denken hoe we mannen kunnen stimuleren voor bètatechniek te kiezen, maar daartoe zie ik momenteel geen noodzaak.'

Vrouwenbolwerk?

Ook bij de keuze voor andere Wageningse studies lijken vrouwen een andere voorkeur te hebben dan mannen. Zo stroomden er vorig jaar september 116 vrouwen in bij de master Food Technology tegenover 58 mannen. Van elke

drie studenten bij die opleiding zijn er dus twee vrouw. Bij de bachelor Animal Sciences is het verschil nog groter: daar stroomden 108 vrouwen in tegenover 35 mannen. Ook bij Voeding en Gezond-

58 procent van de instroom in bèta-opleidingen vrouw

heid is het verschil fors: 101 vrouwen en 27 mannen. Mannen kozen dan weer eerder voor de bachelors Bos- en Natuurbe-

heer (59 tegenover 39) en Agrotechnologie (25 tegenover 7). Voorgaande cijfers gaan allemaal over vorig collegejaar. Iets zinnigs zeggen over de huidige totale instroom is lastig: op basis van vooraanmeldingen wordt een lichte groei verwacht, maar op basis van aanmeldingen voor de AID kan men beter uitgaan van een stabiele instroom of zelfs een lichte daling. Definitieve instroomcijfers worden in oktober verwacht. ^{1,2}

Dubbel bachelordiploma Bos- en Natuurbeheer

Wageningen University en de Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) gaan een *bachelor double degree* – een dubbel bachelordiploma – aanbieden. Het gaat om de Wageningse opleiding Bos- en Natuurbeheer en de Zweedse opleiding Forest and Landscape.

In de praktijk betekent dit dat WU-studenten Bos- en Natuurbeheer hun derde jaar in Zweden kunnen volgen en SLU-studenten hun derde jaar in Wageningen, legt opleidingsdirecteur Bos- en Natuurbeheer Gijs Elkhuisen uit. 'Als de uitwisselingsstudenten hun vakken goed afronden, krijgen ze voor beide opleidingen een diploma. We streven naar een

balans in uitwisselingen en beginnen met een klein aantal studenten.' Volgens Elkhuisen is het double degree-programma interessant voor bijvoorbeeld bosbouw-studenten. 'Naast de *state of the art*-kennis die SLU op

'Als de uitwisselingsstudenten hun vakken goed afronden, krijgen ze voor beide opleidingen een diploma'

dit gebied heeft, opent het ook mogelijkheden voor een mooie carrière in de Zweedse bosbouwindustrie.' Voor de SLU-studenten zou het multifunctionele bosbeheer van Wageningen

dan juist weer interessant kunnen zijn, vervolgt Elkhuisen. 'En dan met name de maatschappelijke aspecten van bos- en natuurbeheer.'

WU werkt al langer nauw samen met de SLU, vertelt Elkhuisen. 'Met deze double degree breiden we die samenwerking nog verder uit.'

Op dinsdag 29 augustus werd de double degree-overeenkomst ondertekend in Omnia. De eerste uitwisselingen moeten van start gaan in september 2024. ^{1,2}

(Advertenties)

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



Language, Communication & Translation
Group courses, coaching & advice

Courses starting September-October!

wur.eu/into




STUDENT?
20% korting
op het hele assortiment*

**Kleding of huisraad nodig?
Kom langs bij Woord en Daad winkel Wageningen:
duurzaam en goedkoop!**

- * 20% korting op vertoon van studentenpas
- * Op het hele assortiment, uitgezonderd food
- * In september, oktober en november 2023

Woord en Daad kringloopwinkel
Grintweg 255, Wageningen
Open: woe – vrij 13–17, zat 10–14

www.woordendaadwinkels.nl/wageningen

Eten volgens je persoonlijke stofwisseling verkleint kans op hart- en vaatziekten

Het risico op ziekten als diabetes type 2 en hart- en vaatziekten kun je verkleinen als je eet volgens een voedingspatroon dat past bij jouw persoonlijke stofwisseling. Anouk Gijbels onderzoekt de effecten van precision nutrition op de stofwisseling en hart en bloedvaten.

‘We weten dat niet iedereen hetzelfde reageert op voeding, maar we weten niet precies hoe dat komt. Een van de theorieën die zulke verschillen verklaart, gaat uit van de biologie. Wij wilden onderzoeken of je inderdaad gezonder wordt als je voeding eet die past bij jouw persoonlijke stofwisselingsprofiel of glucosehuishouding.’

Samen met onderzoekers van Maastricht University onderzocht Gijbels 242 deelnemers. ‘Zij hadden allemaal overgewicht of obesitas, waren tussen de 40 en 75 jaar en zowel mannen als vrouwen deden mee. Zij hadden allemaal geen diagnose van diabetes, maar bleken wel een verstoorde glucosehuishouding te hebben.’ Alle deelnemers hadden een vorm van insulineresistentie: het lichaam reageert minder goed op het hormoon insuline dat de bloedsuikerspiegel na het eten van een maaltijd stabiliseert. Bij de helft van deze groep lag de oorzaak bij verstoorde mechanismen in de spieren, bij de andere helft aan de lever. Van beide groepen kreeg de helft een dieet voorgeschreven dat rijk was aan enkelvoudig onverzadigde vetzuren, met onder meer olijfolie en noten, terwijl de andere helft zich moest houden aan een vetarm, vezel- en eiwitrijk dieet. Zo ontstonden vier groepen.

Gezonder

Alle deelnemers werden twaalf weken gevolgd, waarbij afvallen geen doel was. Gijbels: ‘Na die weken waren alle deelnemers, vanuit het perspectief van cardio-metabole risicofactoren (de gezondheid van stofwisseling en hart en bloedvaten, red.) gezonder geworden.’ De gezond-



Foto Shutterstock

heidswinst was het grootst bij deelnemers die behoorden tot een van de twee groepen met de ‘juiste’ combinatie van insulineresistentie en dieet: voor mensen met leverinsulineresistentie is dat het vetrijke dieet; voor mensen met spierinsulineresistentie het eiwit- en vezelrijke dieet. ‘Bij deze mensen nam de insulinegevoeligheid toe en zagen we minder ‘verkeerde’ vetten en ontstekingsmarkers in het bloed. Ze zijn daardoor niet ineens even insulinegevoelig als een gezond, jong, slank persoon, maar het is wel een flinke verbetering.’

Commercieel

Het zou mooi zijn, maar een praktische toepassing voor eten volgens je persoonlijke stofwisseling is er nog lang niet. ‘We weten nu dat dit concept werkt, maar nog niet hoe. Bovendien is deze studie de eerste die dit aantoont. De studie moet herhaald worden om de resultaten te bevestigen.’ Ook is er bijvoorbeeld nog geen huis-tuin-en-keukentest om je stofwisselingsprofiel te bepalen. ‘Het type test dat wij hebben gebruikt om een profiel te

bepalen, is op dit moment alleen in een laboratorium uit te voeren.’

Ondanks dat zien commerciële bedrijven wel brood in *precision nutrition*.

‘Zij gebruiken nu al simpele markers en meetinstrumenten, zoals een continue glucosemonitor die sommige mensen met diabetes ook dragen. De gezondheidseffecten van *precision nutrition* zijn veelbelovend, maar het staat wetenschappelijk gezien echt nog in de kinderschoenen.’ Gijbels promoveerde afgelopen juni. *dv*

‘We weten nu dat dit concept werkt, maar nog niet hoe’

[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 Vincent Blok, persoonlijk hoogleraar Filosofie.

Tekst & Illustratie Stijn Schreven

'Twee jaar geleden deed ik een verzoek om hoogleraar te worden, de laatste stap in de tenure track. Ik had een portfolio gemaakt, een visie geschreven en mijn hoogleraar had een aanbevelingsbrief geschreven. De beoordeling was goed – dat is een kwestie van meetbare prestaties. Daarna kwam het interview voor een commissie. Totaal onverwacht gaven zij een negatief advies.

Ik was in eerste instantie kwaad. Wat flikken ze me nou? Ik voldeed aan alle criteria – behalve een cursus PhD-begeleiding, maar die kon ik zo inhalen. Hun feedback ging niet om de formele criteria: ik was nog geen 'boekbeeld' voor de universiteit en was intern nog niet zichtbaar genoeg. Van die vereisten was ik niet op de hoogte. De tenure track voelde al alsof ik door honderd hoepels moest springen, en nu kwamen daar nog extra hoepels bij. Bekijk het maar, dacht ik in eerste instantie, ik ben klaar met deze poppenkast.

Op een gegeven moment kreeg begrip de overhand: ik zag de goede punten in hun feedback. Je mag verwachten dat een hoogleraar bijdraagt aan

het instituut en niet alleen zichzelf in de markt zet. Ik ging een coachingstraject in. Belangrijker dan de inhoud was de ervaring om aan mezelf werken. De tenure track is op de persoon gericht en dat is best eenzaam. Als je faalt,

'Bekijk het maar, dacht ik in eerste instantie, ik ben klaar met deze poppenkast'

word je op jezelf terug-gevoerd, ook al bieden mensen hulp aan. Bij zo'n coaching-

straject benader je de tegenslag constructief: oké, ik moet dus aan mijzelf werken en daar gaat iemand mij bij helpen.

Door de afwijzing ben ik me bewust geworden van leerpunten en actief kansen gaan zoeken om aan OneWUR te werken. We haalden een groot NWO-project binnen voor samenwerking tussen sociale en technische vakgroepen van WUR. De rol van planning moet je daarbij overigens niet overschatten. Dat die plannen slagen, is ook deels geluk.'



Wiskundigen simuleren evolutie van soorten

Wageningse wetenschappers hebben met een wiskundige benadering de evolutie van soorten aantallen nagebootst. Daarmee tonen ze aan dat soortenrijkheid ecosystemen robuust maakt. In de toekomst kan de simulatie wellicht voorspellen hoe ecosystemen veranderen.

In de natuur vindt een constante op- en neergang van soorten plaats. Masterstudent Elena Bellavere ontwikkelde met haar begeleiders een wiskundige benadering die dergelijke evolutie simuleert. Wanneer de simulatie start met een enkele soort, ontwikkelen zich al snel allerlei nieuwe soorten. Dat toont aan wat biologen al lang vermoeden: het is voor ecosystemen voordelig om diverse soorten te bevatten. 'Als een enkele soort continu superieur is, put hij zijn natuurlijke hulpbronnen uit', zegt Joshua Dijkman, universitair hoofddocent Physical Chemistry and Soft Matter.

Het model kijkt naar de hoeveelheid voedsel, licht, zuurstof, CO₂ en ruimte in een leefgebied, en berekent daarmee welke soorten overleven of uitsterven. Ook voegt de simulatie steeds nieuwe soorten toe, zoals ook in de natuur gebeurt: soorten migreren vanuit een andere omgeving, of ontstaan door toevallige veranderingen in het DNA.

Evolutieregels

Door wetten te programmeren en de consequenties door te rekenen, ontstaat automatisch een nieuwe laag evolutieregels. Die blijken te kloppen met de trends in de evolutie.

Toch is de simulatie niet helemaal accuraat. 'In ons model eten soorten elkaar niet op', aldus Christian Hamster, wiskundige bij Biometris, de toegepastewiskundedivisie van WUR. Het blijft een vereenvoudigde versie van de werkelijkheid, die geschikt is om simpele ecosystemen na te bootsen. Bijvoorbeeld dat van onze darmflora; een omsloten omgeving met enkel micro-organismen. Dijkman verwacht dat het model in de toekomst inzicht kan geven in hoe bijvoorbeeld antibiotica de samenstelling van onze darmbewoners beïnvloedt. NVHWH



Detail van de coverillustratie van het proefschrift van Davy Meijer *The effects of far-red light on plant-arthropod interactions and the implications for greenhouse tomato cultivation* • Illustratie Roos van Dooremal

Extra rood kan geen kwaad

Planten groeien beter door extra ver-rood toe te voegen aan het licht. Die extra groei gaat in principe ten koste van de energie die beschikbaar is voor de verdediging tegen plaaginsecten. Kan dat kwaad? Niet in combinatie met biologische bestrijding, laat onderzoek met tomaten van promovendus Davy Meijer zien.

Planten reageren op schaduw van naburige planten door sneller te gaan groeien en meer bloemen aan te maken. Die aanpassing geeft de plant een voordeel in de strijd om het beschikbare zonlicht. Planten 'voelen' schaduw met een speciale fotoreceptor,

'Het aantal plaaginsecten neemt toe, maar de populatie roofinsecten groeit ook'

die de verhouding rood/ver-rood licht meet. Buurplanten reflecteren ver-rood en zetten daardoor de schaduw-ontwijking in gang.

Steeds meer telers maken van dit gegeven gebruik door planten in de kas met LED-lampen extra ver-rood licht aan te bieden. Daar zie je met het blote oog overigens niks van. Ver-rood licht (730-800 nanometer) valt buiten het spectrum van het menselijk oog, legt promovendus Meijer uit. Hij onderzocht wat dat extra licht betekent voor de interactie van insecten met tomaten. Plaaginsecten als spintmijt, kaswit-

tevlieg en groene perzikluis doen het inderdaad beter bij gebruik van ver-rood licht. Meijer: 'Door de afname van de verdediging neemt het aantal plaaginsecten toe. Maar door dit voedselaanbod groeit de populatie roofinsecten ook. Die wordt daardoor zo groot dat ze efficiënt de plaag onderdrukken. Biologische bestrijding werkt dus goed bij gebruik van ver-rood.'

Hommels

Ook de bestuiving door hommels wordt niet gehinderd door ver-rood. Integendeel, blijkt uit proeven van Meijer. Als de hommels kunnen kiezen, vliegen ze het liefst op tomaten die groeien met extra ver-rood licht. Hij ontdekte ook waarom hommels dat doen. Bloemen van ver-rood-tomaten zenden een veel sterker chemisch signaal uit om hommels aan te trekken.

'De samenstelling van dat mengsel vluchtige organische verbindingen verandert niet, maar wel de totale productie', zegt Meijer. 'Het sterkere signaal werkt als een soort neonreclame:

hommel, hier moet je zijn.' Die reclame klopt bovendien. 'De plant speelt niet vals. Er zijn bij ver-rood licht meer bloemen en het is dus makkelijker om eten te vinden.'

Proefopzet

Het gebruik van ver-rood licht lijkt daarmee voor alle partijen een win-win situatie. De plant groeit sneller en produceert meer tomaten. En die effecten gaan niet ten koste van de biologische bestrijding en/of de kwaliteit van de bestuiving. 'Op basis van mijn resultaten, zou ik zeggen: gebruik ver-rood licht. Maar als wetenschapper moet ik voorzichtig zijn', zegt Meijer. 'Dit zijn kasproeven, waarbij de hommels een keuze hadden', licht hij zijn voorzichtigheid toe. 'In een commerciële setting is dat niet zo. Als je het overall effect op de opbrengst wilt aantonen, moet je een iets andere proefopzet hebben: een kas met en een kas zonder ver-rood en dan naar de opbrengst kijken. Maar een PhD is maar vier jaar.' RK

proefschriften **in 't kort**

Stabiele mayonaise

Emulsies als mayonaise zijn, net als alle voedingsmiddelen, onderhevig aan bederf. Eén vorm van bederf is oxidatie van de gebruikte vetten in de emulsie. Promovendus Suyeon Yang onderzocht verschillende microscopische technieken om die oxidatie van vetbolletjes in water (dat is in essentie een emulsie) gedetailleerd in kaart te brengen. Daarbij spelen -zo blijkt uit Yangs werk- ook de eiwitten, die als stabilisatoren aan de emulsie worden toegevoegd, een belangrijke rol. Die stabilisatoren kunnen oxidatie zowel versnellen als vertragen. Volgens Yang hangt oxidatie onder meer af van de grootte van de vetdruppels en hoe toegevoegde eiwitten zich stapelen op het oppervlak.

Spatiotemporal mapping of lipid and protein oxidation in food emulsions.

Suyeon Yang ◀ Promotor John van Duynhoven/Johannes Hohlbein

Beter boeren

Het gemiddelde Nederlandse melkveebedrijf kan de helft minder stikstof uitstoten en daarbij ook nog eens de winst met een derde verhogen. Dat is een van de conclusies uit onderzoek van Melina Lamkowsky. Het enige wat daarvoor nodig is, is het bedrijf beter runnen. Zij baseert dat op een vergelijking van die bedrijven met de beste leerlingen van de klas. Lamkowsky onderzocht ook of boeren investeringen in stikstofreductie wel gefinancierd kunnen krijgen bij de bank. Een derde van de boeren kan maar maximaal 50 duizend euro lenen. Voor de duurdere investeringen komt maar 40 procent van de boeren in aanmerking. Hulp in de vorm van subsidies is dus volgens haar essentieel. Evenals een perspectief op de toekomst van de Nederlandse melkveehouderij.

Is lack of finance a barrier for the sustainability of Dutch dairy farms?

Melina Lamkowsky ◀ Promotor Miranda Meuwissen

Zwemmen in medicijnen

Antidepressiva en antibiotica dringen via gezuiverd rioolwater in het milieu. Of en hoeveel schade ze daar toebrengen aan het waterleven is lastig vast te stellen. Goede gestandaardiseerde testen ontbreken. Lara Schuijt ontwikkelde een test op basis van het zwemgedrag van de zoetwatervlokreeft. Verandert dat gedrag als er fluoxetine (een antidepressivum) aan het water wordt toegevoegd? Nee, niet merkbaar, zo blijkt. In een model-ecosysteem zijn daarentegen wel effecten merkbaar. Niet op de populatie vlokreeftjes, maar op de andere organismen en op het functioneren van het ecosysteem als geheel. De zwemtest alleen is dus niet voldoende om realistische effecten van medicijnen op aquatisch leven vast te stellen. *Aquatic life on drugs.* Lara Schuijt ◀ Promotor Paul van den Brink

DE STELLING

Promovendi lichten hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer is de beurt aan **Martina Lazzarin**, die op 2 juni promoveerde op de rol die verrood licht speelt in fotosynthese, en zonbescherming onder kunstmatige zonnestraling.



‘AI zal in toenemende mate ons leven beïnvloeden, maar of het ook leidt tot een betere levenskwaliteit is de vraag’

‘ChatGPT heeft mij enorm geholpen bij het programmeer-aspect van mijn promotieonderzoek. Het is in staat gemakkelijk problemen in de programmering op te lossen waar ik uren mee worstelde en ook om fouten te zien die ik over het hoofd zag.

Ik geloof oprecht dat instrumenten zoals ChatGPT potentie hebben en enorm nuttig zijn, maar ik betwijfel of dit zal leiden tot een verbeterde kwaliteit van leven. Ja, AI kan ons werk efficiënter maken, maar we vergeten vaak rekening te houden met de gevolgen van dergelijke verbeteringen. Werk is er altijd, en zodra

een leidinggevende ziet dat je een taak snel volbrengt, krijg je zeer waarschijnlijk meer werk toegewezen. Daarom denk ik dat AI niet zal leiden tot een betere werk-privé balans op de lange termijn. Desondanks had ik wel veel plezier in het gebruik van ChatGPT. Toen ik voor mijn proefschrift naar Italië moest, kwam ik tot de ontdekking dat het programma daar verboden is. Op zoek naar een oplossing startte ik ChatGPT op, en het programma bood direct een slimme oplossing aan waardoor het toch kon worden gebruikt in een land waar het verboden is.’ NF

Barbenheimer

Of we een *Barbenheimer* zouden doen, vroegen mijn studentenzoons eerder deze zomer. Nu ben ik nooit zo op de hoogte van social-mediahypes, dus ik moest even doorvragen. Een film over Oppenheimer kon ik begrijpen: hij was een fascinerende wetenschapper van groot historisch belang. Maar Barbie? Wisten mijn zoons überhaupt wat een barbiepop was? Ik heb hen ooit wel eens een babypop gegeven, maar die

‘Dat mijn jongens met mij naar een barbiefilm wilden, leek me te mooi om waar te zijn’

ger wel een barbiemeisje. Dat mijn jongens met mij naar een barbiefilm wilden, leek me te mooi om waar te zijn. Maar we zijn dus én naar *Oppenheimer* én naar *Barbie* geweest. *Oppenheimer* was inderdaad geweldig. *Barbie* was totaal anders dan verwacht. Niet alleen ik, maar ook mijn vier mannen hadden een uitermate leuke avond.

Er is al veel over geschreven. Perfecte Barbie woont in haar perfecte Barbieland, samen met een heleboel andere meisjes die allemaal Barbie heten. Daarnaast zijn er ook

vonden ze voor-
namelijk leuk om
mee te gooien,
en aan barbies
zijn ze nooit
toegekomen.

Zelf was ik vroe-

Kens, die er niet zo toe doen. (Ik had vroeger niet eens een Ken en hoefde hem ook niet, want wat moest je daar nu mee.) Uiteindelijk zit er een feministische boodschap in de film, maar hij is vooral heel vermakelijk. Barbies maakten al sinds 1959 carrière, van stewardess tot astronaut - voordat er überhaupt vrouwelijke astronauten bestonden — en tegenwoordig heb je een Barbie voor alle denkbare beroepen. Lange tijd ging haar vooruitstrevende beroepskeuzevrijheid gepaard met een even grote prestatiedruk. Ze ziet er altijd perfect uit, en haar outfit en accessoires zijn tot in de puntjes verzorgd. Barbie kent inmiddels vele inclusieve varianten, maar ook *Curvy Barbie* oogt nog steeds volmaakt. Binnenkort zitten de collegebanken weer vol met eerstejaarsstudenten. Ze zijn allemaal mooi. Jonge mensen, bruisend van verwachting. Hun namen blijven nog niet hangen, ik haal ze door elkaar. Maar dat verandert nog wel. Ze zullen ontdekken waar ze goed in zijn, wat ze graag doen en vooral ook wat niet. Ik wens ze van harte toe dat ze hun eigen stijl en voorkeuren ontwikkelen, zonder perfectie of groepsdruk. Wie weet zit er een Oppenheimer tussen.



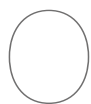
Sjoukje Osinga

Sjoukje Osinga (55) is universitair docent bij Information Technology. Ze zingt alt in het Wageningse kamerkoor Musica Vocale, heeft drie studerende zoons en kijkt graag met haar man vogels in de Binnenveldse Hooilanden.

Ignas Heitkönig: van de wereld verbeteren naar de wereld redden

‘We lijken onze band met de natuur vergeten’

Ignas Heitkönig werd afgelopen juni uitgeroepen tot Teacher of the Year. De universitair docent Wildlife Ecology and Conservation over het belang van buitenonderwijs, cake brengen naar A12-blokkeerders en een trambaan naar Ede.



p werkgebied heb je een moeilijke periode achter de rug.

‘In de coronaperiode werd mij gevraagd of ik het vak Animal Ecology wilde geven. Een van de leerdoelen van dat vak is experimenteren met dieren om ecologische processen te testen. Normaal is dat met koeien en schapen in het veld, maar dat kon toen niet, dus bedachten we om studenten thuis met slakken aan het werk te zetten. We lieten slakken thuisbezorgen en deelden ze uit op de campus. In een slakken-arena konden studenten experimenten uitvoeren met voedselzoekgedrag, predatorvermijdingsgedrag, van alles. Het is allemaal gelukt maar het was een enorme tijdsinspanning. Studenten via het internet begeleiden, alles via Teams, constant improviseren: het slurpte energie. Toen we klaar waren met dat vak, was ik bekaft. Ik was ook helemaal niet blij dat het gelukt was, alleen maar opgelucht. Doodmoe ging ik op vakantie en doodmoe kwam ik weer terug. Het kostte me ongelooflijk veel moeite om weer aan de slag te gaan. Ik zat tegen een burn-out aan, denk ik. Dankzij coaching van bedrijfsmaatschappelijk werk ben ik er weer redelijk bovenop



Tekst Luuk Zegers

gekomen, maar ik heb nog steeds last van concentratieproblemen.

‘Zonder mijn collega Janneke Troost was het overigens überhaupt niet gelukt om het vak te geven: zij heeft de omschakeling naar online colleges in korte tijd en supergoed geregeld. Dat geeft ook aan: onderwijs is *teamwork*.’

Je geeft graag buiten les?

‘We komen allemaal uit de natuur, maar die band lijken we te zijn vergeten, ook de band met het voedsel dat we eten. We hebben een systeem gecreëerd waarin de afstand tot natuur en voedselproductie zo gigantisch is, dat we het niet meer overzien. Een mooi onderdeel van het vak Wild Perspectives van Reineke van Tol is, dat we een lange wandeling door de natuur maken met iemand die veel plantenkennis heeft. Die doet bewustwordings- en netwerkspelletjes met de studenten, maar zegt ook: van deze plant kun je de bladeren eten als sla; van die plant lijken de wortels op peen; enzovoort. Studenten oogsten die planten dan. Zo ga je inzien dat voedsel uit de natuur komt en hoe rijk die natuur eigenlijk is. Vakken waarbij je met studenten in de natuur bent, zijn voor mij van cruciaal belang.

‘Op dat gebied zijn wij trouwens een geweldige univer-

‘Zelfs met een vak als statistiek kan het goed zijn om naar buiten te gaan’

siteit. Neem bijvoorbeeld de BioBlitz, een actie die twee jaar geleden is opgezet door Liesje Mommer en Mieke de Wit. Tijdens de BioBlitz wordt iedereen uitgenodigd om de campus op te gaan en te kijken welke plant- en diersoorten hier te vinden zijn. Dit jaar zijn er ruim 1380 soorten gevonden – waanzinnig! Inmiddels is de BioBlitz uitgegroeid tot een Europese competitie waaraan een heleboel universiteiten en instituten meedoen. Meedoen is ontzettend leuk, je leert er veel van en je gaat met een blij gevoel naar huis. Het brengt je dicht bij de natuur. Dit soort briljante initiatieven, daar is Wageningen groot in. Wat dat betreft ben ik trots dat ik voor een universiteit als deze mag werken.’

We moeten met z’n allen dus meer naar buiten? ‘Ik denk dat ‘even naar buiten gaan’ iets kan toevoegen aan ieder vak. Het veranderen van de context – dus niet achter de laptop of in het leslokaal, maar met je voeten in de klei of aan de rand van de vijver – kan dienen als

‘Mijn bewondering voor de actievoerders is gigantisch’

inspiratie of helpt bijvoorbeeld om de stof goed te laten indalen. Didactisch voegt het wat toe, plus het helpt de band met de natuur te herstellen. Laatst mailde een docent mij dat hij het oefenexamen statistiek en een terugblik op dat vak buiten op de campus deed. Zijn studenten waren enthousiast. Dat laat zien dat het zelfs met een vak als statistiek goed kan zijn om even naar buiten te gaan. Hoe eenvoudig en mooi zou het zijn om via TimeEdit een buitenlokaal te boeken voor een workshop of een meeting?

‘De campus mag trouwens ook een stuk natuurlijker: maak er een verbindingszone van tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Wees niet bang om groot te denken. Daar hoort ook een ander mobiliteitsplan bij, met veel minder auto’s. De provincie wil de mobiliteit



‘Vakken waarbij je met studenten in de natuur bent, zijn voor mij van cruciaal belang.’ ♦ Foto Guy Ackermans

‘Als we doorgaan op de huidige voet, vernietigen we de mensheid’

stimuleren door de Mansholtlaan te verbreden. Waarom kiezen we met z’n allen niet voor – mag ik iets gekes zeggen? – een trambaan? Dat idee werd door Like Fokkens geopperd bij Scientists4Future. Leg twee stukjes rails neer, gras ertussen, zet er wat bomen eromheen en je bent er. Ze kunnen met hoge frequentie heen en weer, van ’s ochtends vroeg tot ’s avonds laat. Je hebt minder uitlaatgassen en je kunt de Mansholtlaan versmallen, want je hebt een makkelijke, duurzame verbinding met Ede-Wageningen gemaakt. Stimuleer de mobiliteit van de toekomst, niet die van het verleden.’

De studentenjury prees je voor je authentieke onderwijs, je liefde voor de natuur en voor je activisme. Gaan wetenschap en activisme eigenlijk wel samen?

‘Ik begrijp niet waarom dat zou botsen. Sterker nog, ik begrijp niet hoe je als wetenschapper – kritisch de wetenschappelijke literatuur gelezen hebbend, wetend wat er aan de hand is en hoe slecht erop geacteerd wordt – dan in hemelsnaam stil kan blijven. Terwijl de nood zó hoog is. We hadden laatst een week met zeven dagen achter elkaar de hoogste wereldwijde temperaturen in de laatste 100 duizend jaar. Ondertussen hoor ik dat de vraag

naar vlees alleen maar blijft stijgen, terwijl er op andere plekken honger wordt geleden vanwege droogte en klimaatverandering. Al die problemen hangen met elkaar samen. Als student wilde ik naar de tropen om de wereld te verbeteren. Tegenwoordig probeer ik de wereld te redden. De urgentie is veranderd en neemt zelfs toe. ‘Gelukkig ben ik niet de enige die dat ziet: bij Scientists4Future zitten nu dik 170 Wageningse wetenschappers, stafleden, promovendi en studenten uit allerlei hoeken. Elke week melden nieuwe mensen zich aan. Dat zegt wat. Er is een gevoel dat we samen onder deze paraplu misschien dingen kunnen bereiken die ons in ons eentje niet lukken. Dát is wat mijn activisme is: mensen bij elkaar brengen en dingen bespreekbaar houden.’

Je bent dus nog geen snelwegen aan het blokkeren?

‘Zelf niet, maar ik ben wel naar de A12 gegaan om de snelwegbezitters een hart onder de riem te steken en cake uit te delen. Omdat ik nog geen actietraining heb gehad, ben ik toen niet lang gebleven. Mijn bewondering voor de actievoerders is gigantisch. Ik zie het mezelf ook nog doen in de toekomst, als ik zo’n actietraining heb gehad. Niet om stoer te doen, maar omdat het knetterfout gaat met de wereld. Daarom ben ik ook zo fel over het feit dat WUR de banden moet breken met de fossiele industrie. Vlak voor de zomervakantie heeft het bestuur besloten een comité aan te stellen dat kritisch zal kijken naar samenwerkingen van de universiteit. Daar word ik moedeloos van. De uitleg bij dat besluit is dat het de basis van wetenschap is om met alle partijen in gesprek te blijven. Dat is gewoon niet waar: de basis van wetenschap is de processen begrijpen die in de natuurlijke en maatschappelijke wereld plaatsvinden. Nergens staat dat je moet samenwerken met destructieve partijen. We moeten veel meer stilstaan bij de grenzen van wat deze aarde aankan: daarbinnen moeten we het met z’n allen zien te rooien. Als we doorgaan op de huidige voet, vernietigen we de mensheid. Aan het WUR-motto *Improving the quality of life* moeten we *within planetary boundaries* toevoegen.’ ■

Benieuwd hoe Ignas Heitkönig in Wageningen terecht kwam als universitair docent? In het AID-nummer vertelt hij over zijn jeugd in Sittard, over onderzoek doen naar de paard-antilope in Mali en lesgeven in Zuid-Afrika. Scan de QR-code voor dat verhaal.



Ignas Heitkönig leest in Atlas voor uit het IPCC-rapport (mei 2023) om aandacht te vragen voor ‘het allerbelangrijkste rapport dat in decennia is geschreven’ • Foto Susanne van Donk

CAO'S UNIVERSITEIT EN RESEARCH KRUIPEN NAAR ELKAAR

De cao's voor WUR-medewerkers zijn deze zomer vernieuwd. Volgens de ondernemingsraad zijn de CAO's voor werknemers van Wageningen University en die voor Wageningen Research meer gelijkgetrokken. Over de verschillen tussen de cao's klinkt al langere tijd kritiek.

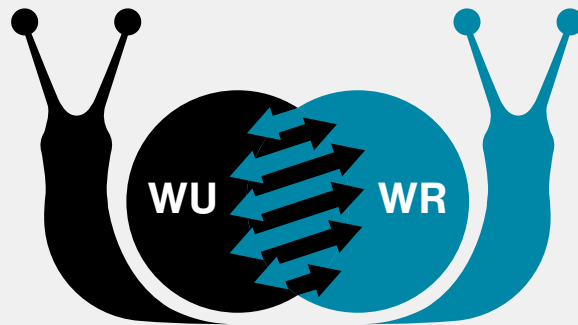
Tekst Marieke Rotman

WUR kent twee cao's: die voor Wageningen University (de cao voor Nederlandse Universiteiten, cao-NU) en die voor Stichting Wageningen Research (cao-WR). Tussen de twee cao's bestaan verschillen. Wie in dienst is van WU heeft bijvoorbeeld op Goede Vrijdag en 5 mei vrij en werkt bij een fulltime dienstverband 38 uur, WR-medewerkers kennen een fulltime werkweek van 36 uur. Ook de salarisschalen van de twee cao's verschillen. Dat kan tot vreemde situaties op de werkvloer leiden: op sommige afdelingen valt een deel van de collega's onder de ene, en een deel onder de andere cao. Over de nieuwe cao-NU werd op 28 juni een akkoord bereikt. Op 26 juli volgde een akkoord over de cao-WR met de werknemersorganisaties FNV, CNV en CMHF. In het akkoord voor de cao-NU is een salarisverhoging van 9 procent overeengekomen per 1 augustus en een eenmalige uitkering van 800 tot 1200

euro, afhankelijk van de salarisschaal. In de nieuwe cao-WR is afgesproken het salaris met 4,7 procent te verhogen en de eindejaarsuitkering met 4,3 procent (naar 8,3 procent in totaal). Voor de lagere inkomens komt daar een eenmalige uitkering bovenop.

Scheve gezichten

Volgens Michel Riksen van de ondernemingsraad zijn de bonden en WR er hiermee redelijk in geslaagd de cao's gelijk te trekken. 'Vooral bij de ondersteuning kan het scheve gezichten opleveren als twee mensen die hetzelfde werk doen een ander salaris krijgen omdat de een bij WU en de ander bij WR een contract heeft.'



Voor de or zijn met name de secundaire arbeidsvoorwaarden belangrijk, omdat het hun taak is daarop toe te zien, zegt hij. Bijvoorbeeld de ontwikkelingsruimte die medewerkers geboden wordt.

'Het zijn twee verschillende werkgevers met heel verschillende voorwaarden: dat is appels met peren vergelijken', zegt Tanja Schrijver, die namens de FNV aan de onderhandelingstafel zat. 'De vakbonden hebben WR wel de keuze voorgelegd om zich aan te sluiten bij de cao-NU, met de optie om aanvullende afspraken te maken voor research. Die wilden liever een eigen cao houden.' Volgens WUR-woordvoerder Edwin van Laar was het voor Wageningen Research niet mogelijk om bij de cao-NU aan te sluiten. 'Het zijn nu eenmaal twee verschillende entiteiten. Maar de wens is er wel om meer samen te gaan, dus gaan we eind dit jaar samen met de bonden verkennen hoe het anders kan, zodat collega's het ook aan elkaar kunnen uitleggen bij de koffieautomaat.' ■

'HET ZIJN NU EENMAAL TWEE VERSCHILLENDE ENTITEITEN'





ELKAARS BROEK OPHOUDEN

Na de zomerstilte op de campus volgde de AID-storm: zo'n 2200 nieuwe studenten kwamen op 18 augustus naar Wageningen om vijf dagen lang kennis te maken met de universiteit, de campus en de stad. De introductiedagen werden geopend met de Campus Games, waarbij de nieuwkomers in spelvorm kennismaakten met verschillende Wageningse clubs en verenigingen. In beeld: vier AID-lopers in een vierpersoons loopbroek, die proberen hun tegenstanders in te halen. LZ

Foto María Joaquina Acosta

Plastic buisje bestrijdt schadelijke kever

De appelbloesemkever houdt dit jaar flink huis in de Nederlandse boomgaarden, met grote oogstverliezen tot gevolg. Een simpel stukje plastic kan uitkomst bieden, ontdekten onderzoekers in Randwijk.

Tekst Roelof Kleis • Foto Guy Ackermans en Shutterstock



De oogsten mislukken dit jaar in veel vaderlandse boomgaarden. De oorzaak is een kleine snuitkever van amper 6 millimeter, die luistert naar de naam *Anthonomus pomorum*. Ook de appelbomen in de Proeftuin Randwijk, het centrum van het Nederlandse fruitonderzoek, dragen door deze appelbloesemkever dit jaar flink minder vrucht. WUR-onderzoeker Herman Helsen schat dat er in sommige percelen minstens de helft minder appels aan de bomen hangen.

De boosdoener is geen nieuweling in appelland. 'Zolang er appels zijn, worstelen de telers al met deze kever', vertelt Helsen. De appelbloesemkever slaat toe in het voorjaar. 'Het grootste deel van het jaar is het beestje in rust', legt Helsen uit. 'Dan verschuilt-ie zich, bijvoorbeeld achter de schors van een

boom. In het voorjaar wordt de kever actief en legt haar eieren in de bloemknop. Die bloem opent zich vervolgens niet, maar vormt een hulsje of kappertje. In mei ontstaat hieruit een nieuwe generatie kevers, die het jaar erop op zoek gaat naar bloemknoppen.'

Handmatig vangen

Vóór de ontwikkeling van chemische middelen werden de kevers onder meer handmatig gevangen. Daar werden volgens Helsen vaak schoolkinderen voor ingezet. 'In oude Franse woordenboeken kom je het woord *anthonomage* tegen, wat het wegvangen van deze *anthonomus* betekent. De beestjes werden uit de bomen geschud en opgevangen op een kleed. Schoolkinderen verzamelden ze dan.' De ontdekking van het insectendodende middel DDT vlak na de oorlog was een doorbraak in de bestrijding – met forse negatieve gevolgen voor de rest van de natuur. Inmiddels zijn chemische middelen nog maar mondjesmaat toegelaten. Op zoek naar natuurlijke middelen is veel onderzoek gedaan naar de inzet

van sluipwespen, die eitjes leggen in het achterlijf van de kever of in de kappertjes. Helsen: 'Maar sluipwespen krijg je niet in zodanige aantallen in de boomgaard dat ze de kever afdoende bestrijden. De omstandigheden die sluipwespen vragen, zijn namelijk ook ideaal voor de appelbloesemkever. Sluipwespen kunnen een rol spelen in de bestrijding, maar je redt het er niet mee.'

Doorbraak

Toch is er nu een succesje in de strijd tegen de kever. Helsen zelf noemt het zelfs een doorbraak. 'Een doorbraak in die zin dat we nu met niet-chemische middelen meer dan de helft van de kevers kunnen opruimen.' De vondst vindt haar oorsprong in een min of meer toevallige ontdekking van vijftien jaar geleden. Helsen en een toenmalige collega vroegen zich af waar appelbloesemkevers overwinteren. 'Normaal schuilen kevers veel in boomchors. Maar in de moderne boomgaard worden appelboompjes niet zo oud dat ze een ruwe schors ontwikkelen. De stammetjes zijn glad. Dus zoekt de kever een alternatieve schuilplek. Die collega knipte destijds met zijn snoeischaar een

'Sluipwespen kunnen een rol spelen in de bestrijding, maar daar red je het niet mee'

‘Zolang er appels zijn, worstelen telers al met deze kever’

stukje band af waarmee fruitbomen aan paaltjes worden bevestigd. In dat holle plastic bandje zagen we er eentje zitten.’ Die observatie bracht Helsen op het idee bundeltjes van dat bindmateriaal in de boom te hangen, om daarmee de kevers weg te vangen.

‘We zijn ook aan de slag gegaan met het testen van allerlei andere materialen’, vertelt hij. ‘Maar uiteindelijk blijkt dit bindmateriaal het best te werken. Je hangt trosjes band in de zomer op en in de winter haal je ze binnen en stopt ze in een plastic zak of in de koelcel tot de kevers dood zijn. In het voorjaar gebruik je die bundels vervolgens opnieuw.’ Grootschalige veldproeven bij biologische telers laten forse vangsten

zien. ‘Bij één teler bleven in behandelde velden zelfs 90 procent minder kevers over dan in referentievelden.’

Koel voorjaar

Maar daarmee is de slag nog niet gewonnen, onder meer doordat een deel van de kevers buiten de boomgaard overwintert. Per saldo groeit de populatie appelbloesemkevers nog steeds. Met dit jaar dus als vervelend hoogtepunt. Het koele voorjaar is volgens Helsen een mogelijke oorzaak voor die piek. ‘Door het koele weer is de ontwikkeling van de appels langzaam gegaan. De kevers hadden daarvoor langer de tijd om eitjes te leggen. Ook speelt mee dat er door de overheid dit jaar, in tegenstelling tot voorgaande jaren, geen vrijstelling werd verleend om Raptol te gebruiken, een insecticide gebaseerd op pyrethrum uit chrysanten.’

Helsen werkt intussen aan het praktijkrijp maken van de vondst. ‘Dit is een prototype, maar er valt nog genoeg te ontwikkelen. Welke eigenschappen van het materiaal zijn bijvoorbeeld van belang? Is het de diameter of de kleur? Wat doet transparantie? Hoe hoog moet je die trosjes hangen in de boom?’ Een handvol biologische telers past het prototype op dit moment al toe op het bedrijf, om de keverdruk naar beneden te krijgen. Toch ziet Helsen nog wel een paar beren op de weg. De oplossing op zichzelf is weliswaar lowtech — zelfs zo lowtech dat geen patent mogelijk is — maar het kost hoe dan ook geld. Helsen: ‘Het is arbeidsintensief om die dingen te maken en op te hangen. Aan iedere boom eentje, drieduizend bomen per hectare, reken maar uit. Zelfs voor een minimumloon ben je dan al snel een paar duizend euro per hectare kwijt. We onderzoeken daarom ook gemechaniseerde productie van de trosjes en snellere manieren om ze op te hangen.’ ■



Herman Helsen: ‘De appelbloesemkever blijkt zich graag op te houden in het bindmateriaal waarmee we appelboompjes aan paaltjes zetten.’



'Ik kies voor Wageningen omdat ik de wereld wil verbeteren'

Van klimaatverandering tot voeding en van biodiversiteit tot gezondheid: WUR houdt zich bezig met de grote mondiale vraagstukken. Is dat ook de reden dat studenten voor Wageningen kiezen? Om de wereld te verbeteren? Of gewoon omdat er vette studies zijn en Wageningen lekker kleinschalig is? *Resource* vroeg het de eerstejaars tijdens de AID-markt. Tekst Luuk Zegers, Dominique Vrouwenvelder, Maurice Schoo en Felix Landsman • Illustratie Shutterstock



Nikshep Trinetra Bangalore Suresh,

masterstudent Environmental Sciences uit India

'Ik geloof dat de werkelijke prijs van alles wat we kopen, verkopen en gebruiken niet wordt weergegeven in de kosten die we betalen. Met ecosysteemdiensten kan je de werkelijke prijs van dingen schatten door te kijken naar de waarde die wordt toegevoegd door de natuur. In feite bereken je wat de natuurlijke omgeving ons heeft gegeven en presenteert je dat in een monetaire vorm, zodat mensen het kunnen begrijpen. Daarom wil ik hier ecosysteemdiensten bestuderen. Dus ja, ik denk dat ik op een indirecte manier naar Wageningen ben gekomen om de wereld te veranderen. Want als mensen de werkelijke prijs voor dingen betalen, helpen ze het milieu te beschermen, zelfs wanneer dat niet hun doel is.'



Jennifer de Jong,

masterstudent Food Safety uit Nederland

'Mijn studie bestudeert de gezondheid van mensen. Dat vind ik belangrijk. Tegenwoordig zijn er heel veel mensen ziek omdat ze de verkeerde dingen eten en daar helemaal niet op letten. Dat kost de overheid geld en het is ook voor de mensen zelf slecht, terwijl het gewoon voorkomen kan worden. Als ik mijn steentje kan bijdragen aan die voedselveiligheid, dus door andere mensen te helpen, help ik ook de wereld een beetje mooier te maken. Ik koos WUR omdat dit de enige universiteit is die deze studie aanbiedt.'



Vilem Cech,

bachelorstudent Environmental Sciences uit Tjechië

'Ja en nee. Ik ben hier om een studie te doen die mij boeit en waar mijn talent ligt, maar ook om de wereld te verbeteren, noem het een mooi neveneffect. Later wil ik graag iets doen waarmee ik een zinvolle bijdrage lever, zoals duurzaam grondstoffenbeheer of milieutechnologie, om de omgeving te helpen.'



Khaimile Chekwe,

bachelorstudent Environmental Sciences uit Zuid-Afrika

'Zeker, ik ga hier studeren om de wereld te verbeteren. Ik denk dat ik dat in Wageningen goed kan leren. De kracht van WUR ligt in alle omgevingswetenschappen, ook dat is voor mij belangrijk. Ik wil graag iets doen wat ik leuk vind en waar ik goed in kan zijn, maar wat ook bijdraagt aan een betere wereld. Dat drijft mij.'



Femke Frieswijk,

bachelorstudent Landschapsarchitectuur en Ruimtelijke Planning uit Nederland

‘Niet per se. Ik ben naar Wageningen gekomen omdat ik uit een klein dorp in Friesland kom en ik me hier thuis voel. Dat komt omdat het net als thuis-thuis niet heel groot is en in een groene omgeving ligt. Mijn studie heb ik gekozen omdat ik van aardrijkskunde houd en veel interesses hebt. Landschapsarchitectuur en Ruimtelijke Planning is best een brede studie. Ook ben ik creatief en dat kan ik bij deze studie goed gebruiken, verwacht ik.’



Naurah Nadzifah,

masterstudent Sustainable Business and Innovation uit Indonesië

‘Mijn bachelor was Agricultural Business, dus deze studie in Wageningen sluit daar goed op aan. Ik hoop zeker bij te kunnen dragen aan een betere wereld. Voor mij is het belangrijk dat bedrijven duurzamer gaan werken en niet alleen streven naar winst. Het milieu moet zo min mogelijk worden geschaad en er moet veel meer aandacht komen voor de sociale aspecten. Een duurzame economie kan uiteindelijk bijdragen aan een betere wereld.’



Jop van Veenendaal,

bachelorstudent Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen uit Nederland.

‘Voor mij slaat die stelling helemaal nergens op, ik wil gewoon veel geld verdienen. Ik ga de bachelor Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen doen en ik weet nu al dat ik straks voor de specialisatie Bedrijf ga kiezen, voor Operationele Research en Logistiek. Er zijn zo veel meer dingen gaande dan milieu en de wereld. En waarom Wageningen? Gewoon omdat ik het hier leuk vind. Wageningen is een prima stad.’



Waarom studeer jij in Wageningen?

Reageer via het online artikel:



Diversiteitscoach voor adviescommissies

‘Bewustwording alleen heft systematische ongelijkheid niet op’

Nog een kleine anderhalf jaar te gaan en dan moet 30 procent van de WUR-hoogleraren vrouw zijn. Lang vorderde de beoogde toename maar matig, maar er begint schot in te komen. Wellicht met dank aan de diversiteitscoach voor benoemingscommissies? Tekst Marieke Enter

Uit hooglerarenoverzicht dat WUR elk halfjaar op haar website publiceert, blijkt dat het aandeel vrouwelijke hoogleraren nu ligt op 24,4 procent (peildatum: 1 juli), tegen 21,9 procent een halfjaar eerder — een behoorlijke sprong. Die komt niet helemaal uit de lucht vallen. Begin dit jaar memoreerde programmamanager Diversity & Inclusion Eva Siebelink (die per 1 september wordt opgevolgd door Ina Lütmann) al dat voor het eerst in de geschiedenis van WUR meer dan de helft van alle in 2022 benoemde hoogleraren vrouw is. ‘De begeleiding van de benoemingsadviescommissies door een externe diversiteitscoach begint nu echt vruchten af te werpen’, zei ze daarover in *Resource*. Dat stemt nieuwsgierig. Wat doet zo’n diversiteitscoach precies?

Vertrouwensband

Carolín Ossenkop is die diversiteitscoach. Ze promoveerde aan de Vrije Universiteit op het onderwerp etnische diversiteit en loopbaanontwikkeling in Nederlandse organisaties. Sindsdien werkt ze als zelfstandig diversiteitsadviseur, onder meer voor een aantal universiteiten en het College voor de Rechten van de Mens, en als universitair docent aan de Nijmegen School of Management. Dat laatste staat los van haar werk voor WUR, benadrukt ze. Maar ze kent de academische wereld dus goed en ‘van binnenuit’.

Bij WUR staat ze met name BAC’s bij, de benoemingsadviescommissies die adviseren over de benoeming

van nieuwe hoogleraren. Tenminste: als de BAC’s dat willen; ze zijn niet verplicht om Ossenkops expertise in te schakelen. ‘Die rol die ik bij WUR krijg, zo dichtbij de BAC’s, is uniek’ zegt ze. ‘Andere universiteiten schakelen me wel in voor trainingen. Maar dit gaat veel verder. Dit maakt het mogelijk om echt een vertrouwensrelatie op te bouwen. Zowel voor mij persoonlijk als voor het proces is dat heel waardevol.’

Systematisch en structureel

Tot nu toe begeleidde Ossenkop zo’n vijftien benoemingsadviescommissies, verdeeld over alle Wageningse kennis-eenheden. Hoeveel benoemingen van vrouwen of van mensen met niet-westerse achtergrond dat heeft opgeleverd, weet ze niet precies. ‘Dat is ook niet het doel. Mijn werk richt zich op optimalisatie van het proces’, legt ze uit. Dat klinkt misschien technocratisch, maar volgens Ossenkop gaat dat juist om menselijk gedrag. ‘Mijn doel is om de stappen in het selectieproces zo te organiseren dat ze zo min mogelijk ruimte laten voor vooringenomenheid’, verheldert ze.

Met de BAC-leden staat ze natuurlijk stil bij hun onbewuste vooroordelen, maar bewustwording is niet genoeg: ‘Het gaat in deze context om ongelijkheid die systematisch en structureel is. Dus we moeten daar beginnen waar het vandaan komt’, legt ze uit. Daarom is ‘proces’ het sleutelwoord. Concreet houdt dat in dat ze samen met de BAC’s alle stappen van het werving- en selectieproces onder de



Scene uit de film *Barbie*. Barbie bezoekt het hoofdkantoor van haar schepper Mattel en ontdekt tot haar verbazing dat de directie uit alleen mannen bestaat. Bij WUR kunnen benoemingsadviescommissies een diversiteitscoach inschakelen die inzicht geeft in bias en vooringenomenheid bij sollicitatieprocedures. • Foto Landmark Media/Alamy Stock Photo

loop neemt, van de formulering van de vacaturetekst tot en met de manier waarop ze uiteindelijk bepalen welke kandidaat ze voordragen voor benoeming. Vooringenomenheid moet zo min mogelijk de kop kunnen opsteken.

Gut feeling

Uit de voorbeelden die Ossenkop noemt, blijkt dat vooringenomenheid meer op de loer ligt dan je zou denken. Neem de sollicitatiegesprekken. Als die niet allemaal een vergelijkbare opbouw, duur en context hebben, kan *gut feeling* een grotere rol gaan spelen. 'En daarmee kan bias in het proces sluipen', legt Ossenkop uit. Het gaat om ogenschijnlijke kleinigheden, zoals een gespreksduur van tien minuutjes meer of minder, of om wel of geen voorafgaande smalltalk. Maar die zogenaamde details kunnen een objectief oordeel in de weg staan — of beter gezegd: een zo *objectief mogelijk* oordeel. Want zoals Ossenkop glimlachend duidelijk maakt: 'Helemaal zonder vooringenomenheid beoordelen, dat kan bijna niet. Juist daarom

moeten de processen zo goed doordacht zijn.'

Ze noemt nog een voorbeeld: de manier waarop de commissieleden bespreken welke kandidaat hun voorkeur heeft. 'Die gespreksdynamiek verloopt superonbewust, terwijl er allerlei factoren zijn die het verloop van de discussie kunnen beïnvloeden', legt ze uit. 'Een bekend voorbeeld is dat vrouwen vaker worden onderbroken dan mannen en dat mannen over het algemeen meer spreektijd hebben of krijgen dan vrouwen. Ook wie als eerste of als laatste het woord krijgt, doet ertoe. Zelfs de *seating order* telt: zet mensen neer in afwisselend man-vrouw-man-vrouw en het gesprek verloopt anders dan wanneer mannen en vrouwen meer geclusterd zitten.'

Dat inzicht pleit voor een vastomlijnde gespreksopzet en een scherpe observator die erop toeziet dat het gespreksprotocol gevolgd wordt — een rol die Ossenkop vaak zelf invult. 'In het begin voelt het voor de BAC-leden soms wat onwennig om volgens een strak raamwerk te werk te gaan. Dat is normaal. Ik vergelijk het weleens met dansen. Als je goed kunt salsadansen en je gaat ineens naar tangoes, dan voelt dat ook even onwennig. Je moet jezelf even tijd gunnen om het onder de knie te krijgen. En ik hoor vaak van de BAC-leden dat ze het toch wel fijn vinden om het proces zo gestructureerd aan te pakken. Het helpt om heel weloverwogen een oordeel te vormen.' ■

'Zonder vooringenomenheid beoordelen, kan bijna niet'

Klein visje, grote onzekerheden

HET RAADSEL VAN DE ANSJOVIS

Vroeger wemelde het ervan in de Oosterschelde. Maar afgelopen zomer was er opnieuw geen ansjovis te bekennen in de fuiken, en dat al voor het vierde jaar op rij. Onderzoeker Joey Volwater van Wageningen Marine Research zocht met student Robin Stark naar een verklaring.



Tekst Marieke Enter

In Nederland wordt nog maar op één plek, door één familie gevestigd op ansjovis (*Engraulis encrasicolus*). De Van Dorts zijn de laatste overgeblevenen van de ooit bloeiende vaderlandse ansjovisvisserij. Die zat met name rond de toenmalige Zuiderzee, waar het visje in het late voorjaar in enorme aantallen heen trok om te paaien. De aanleg van de Afsluitdijk, zo'n honderd jaar geleden, betekende het einde daarvan. De Oosterschelde bleef wel toegankelijk als paaigrond. In het seizoen vingen de Van Dorts daar jaarlijks zo'n 8.000 kilo ansjovis, via de traditionele methode van de weervisserij (zie kader). Tot de zomer van 2019. Sindsdien is er amper nog een ansjovisje te vinden in hun fuiken.

Op zoek naar een verklaring klopte de stichting Behoud Weervisserij aan bij Wageningen Marine Research (WMR). Zonder budget. Toch wilde WMR het ansjovisvraagstuk niet onopgelost laten. 'Ons ecologische hart ging sneller kloppen van hun vraag. Onze surveys laten namelijk geen negatieve trend zien voor

de Noordzeepopulatie ansjovis. Waarom blijven ze dan weg uit de Oosterschelde?', vertelt onderzoeker Joey Volwater. Om op z'n minst na te gaan of bestaande onderzoeksdata aanknopingspunten bieden voor een verklaring, maakte hij er een studentenproject van.

Verdachtenlijstje

Zo kwam Robin Stark aan boord, masterstudent Mariene Biologie aan de Universiteit van Amsterdam (Volwaters oproep leverde geen Wageningse reacties op). Hij boog zich onder meer over de vangstgegevens van de weervisserij en legde dat naast jaarlijkse waarden van onder meer zoutgehalte en temperatuur. Daarnaast pluisde hij WMR-visserijonderzoeken uit op relevante cijfers en inzichten. Hij maakte analyses en modellen en dook in het vermoeden van de Van Dorts: dat offshore windpark Borssele debet is aan de verdwe-

nen ansjovis. Of althans: de stroomkabels ervan. Want sinds die in 2019 in gebruik zijn genomen, bleef de ansjovis weg. Stark en Volwater haalden het windpark al vlot van het verdachtenlijstje. Volwater: 'Wetenschappelijk onderzoek spreekt het vermoeden van de visserijfamilie tegen. De impact van de elektromagnetische velden van die kabels wordt momenteel vrij veel onderzocht. Vooralsnog blijkt uit geen van die onderzoeken een sterk negatief effect – niet op vissoorten die op of vlak boven de zeebodem leven, en ook niet op soorten zoals haaien en roggen, die een speciaal zintuig hebben voor elektromagnetische velden. Dan is het onaannemelijk dat

Weervisserij

Bij de weervisserij, een traditionele vangstmethode die in Nederland tot cultureel erfgoed is verklaard, worden de visjes bij afnemend tij via een bouwwerk van palen in een fuik ('weer') gedreven, slim gebruikmakend van de stroming. De methode is behoorlijk duurzaam, want na selectie kan bijvangst de fuik ongeschonden verlaten.



Vanwege z'n forse overbeet wordt ansjovis ook wel 'de Freddy Mercury onder de vissen' genoemd • Foto Shutterstock

DE VIS MIST MOGELIJK HET SIGNAAL OM TE MIGREREN

ansjovis, die niet zo'n zintuig heeft en die als pelagische vis hoger in de waterkolom leeft, erdoor wegblijft.'

Deltawerken

Volwater en Stark kwamen op een ander spoor. Stark: 'Voor ansjovis is 14°C een belangrijke drempelwaarde voor de paaimigratie. Die waarde wordt tegenwoordig een maand eerder gehaald dan rond 1980. Bij sommige vissoorten is al vastgesteld dat het migratiepatroon daardoor ontregeld kan raken, omdat de vis in aanloop naar het paaiseizoen de cue mist om te gaan migreren. Daar zou hier ook sprake van kunnen zijn.'

En er zijn meer systemische verschuivingen die het wegblijven van de ansjovis kunnen verklaren. Volwater: 'De Oosterschelde is van oudsher een estuarium, waarin het water een bepaalde zoet-zoutgradiënt heeft, vlot opwarmt in het voorjaar en relatief voedselrijk is dankzij de aanvoer van nutriënten vanuit de rivieren. Dat is

gigantisch veranderd door de Deltawerken.' Vooral het feit dat de Oosterschelde nagenoeg geen influx meer heeft van zoet water, heeft verstrekende gevolgen — voor onder meer het zoutgehalte, de nutriëntenhuishouding, het temperatuurverloop over de seizoenen en de troebelheid van het water. 'Feitelijk is de Oosterschelde getransformeerd van een estuarium in een zeearm. Zo'n proces verloopt geleidelijk, maar op een bepaald moment wordt het kantelpunt bereikt waarop het gebied z'n aantrekkingskracht verliest als paaigrond. Dat ansjovis sinds 2019 niet meer in de Oosterschelde, maar elders in en om de Noordzee nog wel volop wordt aangetroffen, ondersteunt die aanname.'

Wetenschappelijk gezien is het geen waterdichte verklaring, benadrukt Volwater.

'In Nederland wordt maar op één locatie gevestigd op ansjovis. De soort komt daar nu al vier jaar vrijwel niet meer voor, maar we weten niets over de ansjovisstand elders in Nederland.' Ook op andere vlakken ontbreekt cruciaal vergelijkingsmateriaal. 'In Frankrijk en Spanje, waar de ansjovisvisserij een veel grotere economische waarde heeft, wordt meer onderzoek gedaan. Maar het is de vraag of die kennis valide is voor 'onze' ansjovis. Uit ons onderzoek weten we namelijk dat de Noordzeepopulatie genetisch afwijkend is van die uit de Golf van Biskaje. Mogelijk hebben ze niet dezelfde triggers qua omgevingsvariabelen zoals temperatuur of zoutgehalte.'

Metafoor

Om het ansjovismysterie echt te onttrafelen, is gericht onderzoek nodig, benadrukt Volwater. Hij koestert hoop dat daar budget voor komt. 'Ons rapportje trok behoorlijk wat media-aandacht. Misschien vormt dat het beslissende zetje voor een overheid of ngo om er geld voor vrij te maken. Het gaat namelijk niet alleen om deze ene vissoort, of om die laatste familie die er nog op vist. Ansjovis kun je zien als een metafoor voor alle veranderingen in de Oosterschelde.' ■

Voedingswetenschap op Lowlands

WIL JE LIEVER FRUIT OF DOUCHEN?

'Wil je nooit meer douchen maar toegang houden tot vers fruit, of nooit meer toegang hebben tot vers fruit maar wel kunnen douchen'? Via dilemma's daagde WUR-onderzoeker Sigrid Wertheim-Heck Lowlands-bezoekers uit om radicaal anders te denken over ons voedselsysteem.



Tekst Dominique Vrouwenvelder

Op de voorste rij van de Echo — de cultuur- en wetenschapstent van muziekfestival Lowlands — swingt WUR-onderzoeker Sigrid Wertheim-Heck enthousiast mee met de opzwepende muziek die door de speakers klinkt. Het is zaterdag, de tweede dag van het muziekfestival, de bezoekers druppelen de zaal binnen. Over enkele minuten mag Wertheim-Heck het podium op voor een paneldiscussie over 'het menu van morgen', voor *VPRO Tegenlicht*. 'Voordat we onze voedselproductie proberen te verduurzamen, moeten we eerst nadenken over andere vragen', vertelt Wertheim-Heck, consumptiesocioloog en hoofddocent Mondiale Duurzame Voedselsystemen, tijdens de paneldiscussie. 'Wat en hoe eten we in de toekomst? En eten we om ons te voeden of om de bezigheid van het eten zelf? Wat vinden we normaal? Denk ook aan Lowlands: dit is begonnen als

muziekfestival, langzaam maar zeker is het ook een enorm foodfestival geworden. Blijkbaar vinden we dat normaal.'

Digitale bordjes

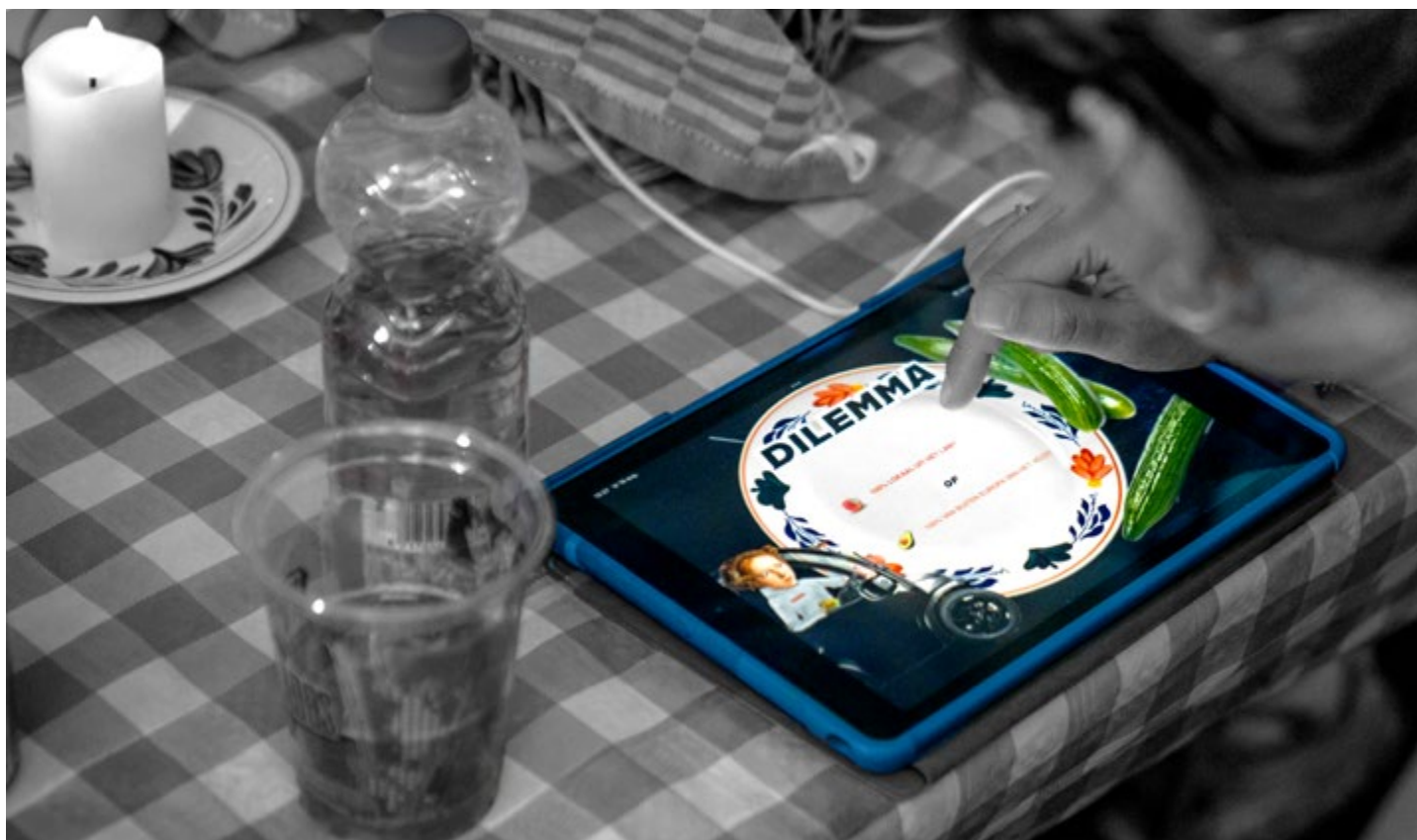
Verderop, op het Lowlands Science-terrein, heeft Wertheim-Heck een proefrestaurant ingericht, pal naast de Alpha-tent, het hoofdpodium van Lowlands waar het hele weekend de grootste artiesten optreden. In haar restaurant, vormgegeven als lag het op de bodem van de zee — een verwijzing naar het festivalterrein dat op het opgespoten land van de Flevopolder ligt — staan zeven tafeltjes met elk vier stoelen. De tafels zijn gedekt met rood-wit geblokte tafellakens. Daarop staan broodmandjes en liggen tablets die digitale boerenbont-bordjes laten zien, waarop dilemma's geserveerd worden. In deze restaurantsetting probeert ze te achterhalen hoe Lowlanders tegen het Nederlandse voedselsysteem aankijken. 'We willen weten hoe zij denken over onze maatschappij, waarin we veel consumeren, en over hoe we het voedselsysteem gezonder, eerlijker en milieuvriendelijker kunnen krijgen', legt Wertheim-Heck uit. 'Hoe belangrijk vinden de bezoekers het bijvoorbeeld om samen te eten? Hoe belangrijk is het dat anderen

FREE LUNCH

Het Lowlands Science-experiment van Sigrid Wertheim-Heck FREE-LUNCH-FREE is onderdeel van het NWA-project 'Transitie naar een duurzaam Voedselsysteem', gefinancierd door NWO. Het werd gerealiseerd in samenwerking met SugarRushFilm, met animaties van Kristiaan Funke.



Het Lowlands-programma van VPRO Tegenlicht over het menu van morgen is terug te kijken vanaf minuut 16:15 <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/lees/artikelen/2023/lowlands/het-menu-van-morgen.html>



Op tablets met digitale boerenbont-bordjes werden dilemma's geserveerd voor de deelnemers van het onderzoek ♦ Foto Max Peters | Goldfish

te eten hebben? En wat als we iedereen gratis toegang kunnen geven tot gezond en duurzaam voedsel door te betalen als we naar de huisarts gaan? We leggen de deelnemers aan het experiment lastige dilemma's voor, waarbij er niet één ideaal antwoord is.'

Het experiment blijkt populair. 'Sinds de start van het festival is elke sessie uitverkocht. Misschien komt dat wel doordat je bij ons kunt lunchen zonder te eten', zegt Wertheim-Heck geheimzinnig. Wanneer de VPRO-presentator haar vertwijfeld aankijkt, voegt ze er lachend aan toe: 'Je krijgt echt eten! De vraag is alleen: wat is volgens jou eten?'

Shakes of doodgaan?

De bezoekers van Lowlands kunnen de rest van de zaterdag en zondag nog aan het experiment meedoen. Tijdens de paneldiscussie wil de onderzoeker daarom niet te veel prijsgeven van de dilemma's die zij krijgen voorgelegd, om hun gedachtegang niet te beïnvloeden. Toch bespreekt Wertheim-Heck er al een paar, met de voorlopige resultaten. Zou je liever eten wat de pot schaft in een buurtrestaurant en dat er voor iedereen voldoende eten beschikbaar is, of wil je individueel thuis eten en alles kunnen kiezen wat je wilt, maar dat er niet voor iedereen voldoende te eten is? De presentator vraagt iedereen te gaan staan bij de keuze voor het eerste en te

'Ik zou geen pizza willen overslaan'

blijven zitten bij voorkeur voor het tweede antwoord. Vrijwel iedereen gaat staan. De onderzoeker vertelt dat dit beeld overeenkomt met de antwoorden van de Lowlanders die vrijdag aan het experiment meededen; ongeveer 70 procent koos voor het buurtrestaurant. Het volgende dilemma brengt meer tweeweg bij het publiek, afgaand op het rumoer in de zaal. 'Zou je liever nooit meer eten, maar op maaltijdshakes gezond oud worden, of gewoon blijven eten, maar twintig jaar eerder sterven?' Volgens de eerste resultaten gaat 62 procent van de Lowlanders liever eerder dood dan dat ze zich vast eten moeten ontfeggen', vertelt Wertheim-Heck. Een man voor in de zaal kan zich daar helemaal in vinden: 'Ik zou geen pizza willen overslaan.' Zijn vriend is het met hem eens: hij vindt eten 'gewoon echt heel lekker', terwijl zijn buurman liever kiest voor gezond oud worden op maaltijdshakes: 'Ik vind het leven veel te mooi om te kiezen voor twintig jaar eerder doodgaan'. De vrouw naast hem knikt driftig en zegt: 'Het lijkt me heerlijk, leven op shakes.'

Uit enthousiasme deelt Wertheim-Heck nog een derde dilemma met de zaal. 'We vragen de bezoekers of ze liever nooit meer douchen maar toegang houden tot vers fruit, of dat ze liever nooit meer toegang hebben

tot vers fruit maar wel kunnen douchen. Lowlanders willen massaal wél fruit en niet douchen, blijkt uit de resultaten van vrijdag.' Dat fruit populair is bij de festivalgangers, bleek ook uit de verdwijning van het fruit dat aan de muur hing. Wertheim-Heck: 'Halverwege de dag merkten we dat de banaan, die bij wijze van kunst was opgehangen, was gejat.'

Animaties

Als de paneldiscussie is afgelopen, gaat Wertheim-Heck weer naar haar restaurant. 'Voor dit experiment werkten we samen met een filmmaker en een animator. We serveren onze gasten vijf gangen in de vorm van bordjes met animaties over ons huidige voedselsysteem, met suggesties over hoe het anders zou kunnen. Hiermee geven we de bezoekers eigenlijk wat *food for thought*. Tussendoor krijgen de bezoekers dilemma's voorgeschoteld, dat zou je kunnen zien als amuses.' De animaties zijn gemaakt van filmfragmenten die ooit viraal gingen, zoals Marijke Helwegen die een ode

brengt aan komkommers en een Rotterdammer die een pan bami uit het raam gooit. Tijdens de filmpjes zijn de restaurantbezoekers stil en zijn alle ogen gericht op het scherm. Maar zodra de dilemma's in beeld komen, klinkt er geroezemoes. Bezoekers willen heel graag van elkaar weten wat zij gestemd hebben.

Individualisme

Na afloop stappen drie vrouwen van ongeveer 25 jaar het restaurant uit. 'Ik vond het een boeiend experiment, met filmpjes die heel herkenbare situaties beschrijven. Dat zet je wel aan het denken', zegt de een. 'Onze maatschappij is sterk gefocust op kapitalisme en individualisme', vult een ander aan. 'Dat komt in het experiment bijvoorbeeld terug in het fragment over Uber Eats-bezorgers. Dat mag allemaal best wel wat minder. Ook onze consumptie.' Op de vraag of zij enkel op shakes zouden willen leven antwoorden ze luid en duidelijk 'Nee.' De derde vrouw zegt: 'Ik wil best veranderen, maar het alternatief moet wel een beetje smakelijk zijn!' Wertheim-Heck is na afloop van Lowlands enthousiast over haar experiment en de voorlopige resultaten. 'Het experiment was van de eerste tot en met de laatste sessie honderd procent vol. We hebben uitnodigingen gehad om het experiment ook op andere locaties uit te voeren en we zijn bezig met een plan voor de Dutch Design Week, later dit jaar in Eindhoven.' ■

'Hoe belangrijk vinden we het dat anderen te eten hebben?'

'Eten we om ons te voeden of om de bezigheid van het eten?'



Sigrid Wertheim-Heck (rechts) tijdens de paneldiscussie over 'het menu van morgen', voor VPRO Tegenlicht • Foto Resource

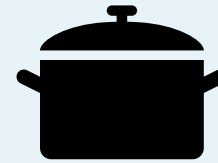


Op de Wageningse campus spot je de mooiste mensen en de coolste outfits. In deze rubriek zetten we elke twee weken iemand in de spotlights. Dit keer **Roald Nooijens**, masterstudent Forest and Nature Conservation.



‘Ik haal veel inspiratie uit de fashionwereld. Daar zie je vaak de wat extremere uitingen en die probeer ik terug te brengen naar iets wat normaler te dragen valt. En ik ben de laatste tijd vaak in Rotterdam waar veel jongeren zich bijzonder kleden. Daarnaast zit mijn vriendin in de kunstwereld, dus zij inspireert me ook. De jongeren en de kunstwereld lopen voorop, zij zijn de pioniers van de mode, vind ik. Ik neem hun inspiratie mee en verdun het naar alledaags draagbare kleding. Dus: kleurencombinaties, vormen, verhoudingen, welke rol spelen schoenen, hoe kan je nette kleding combineren in moderne vormen. Veel mensen gaan als vanzelfsprekend mee in alle mode-stromingen. Ik probeer me af te zetten tegen wat te veel gedragen wordt. Ik vind het leuk om op zoek te gaan naar unieke, goede kleren in de ‘normale’ kringloopwinkels. Er zijn ook vintagewinkels waar elk kledingstuk interessant is, maar ik vind het leuk om juist in de rommel van een gewone kringloopzaak een bijzonder stuk te vinden. Ik koop daar vaak broeken die veel te groot zijn en die vermaak ik dan. Vaak wordt een kledingstuk pas leuk in combinatie met andere kledingstukken. Het enige wat ik nieuw koop, zijn schoenen.’ ^{1B}

In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de Wereld tegen. **Elīza Ilze Malceniece**, masterstudent Plant Sciences uit Litouwen en **Minnie Leong**, promovendus bij het Laboratory of Plant Physiology uit Hong Kong, delen hun recept voor ‘Barbiesoep’.



Smaken van WUR

Koude soep (aukstā zupa)

‘Mijn vriendin Minnie vroeg mij een typisch Litouws gerecht klaar te maken voor het avondeten. Omdat ik niet zo’n keukenprinses ben, besloot ik een populair en gemakkelijk te bereiden koude soep te maken. Het smaakt extra lekker op warme, zonnige dagen. Overigens is deze soep niet alleen Litouws, het wordt in veel Oost-Europese landen gegeten. Als je bieten toevoegt (wat meestal het geval is) wordt de soep roze. Vanwege de huidige hype rond de film *Barbie* graptten we dat het Barbiesoep is, en besloten we het aan *Resource* aan te bieden voor de receptenrubriek.’

Bereiding (ong. 20 minuten)

- 1 Kook de eieren en dompel ze onder in koud water;
- 2 Schil de komkommer en rasp deze of snijd in dunne reepjes;
- 3 Snijd eieren, worst en bietjes in kleine stukjes;
- 4 Snijd lente-ui en dille zeer fijn;
- 5 Doe alle ingrediënten in een grote kom;
- 6 Voeg beetje zout en peper toe;
- 7 Voeg kefir toe en meng het geheel;
- 8 Voeg mosterd en mierikswortelpasta toe en roer;
- 9 Voeg scheut bier toe en roer;
- 10 Als de soep te dik is: water toevoegen;
- 11 Soep koelen en opdienen.

De soep wordt in Litouwen meestal gegeten met een stuk (rogge)brood.

Ingrediënten (voor 2 personen) :

- 3-4 eieren
- een pot rode bieten
- 1 verse komkommer
- 3-4 eetlepel fijngehakte dille
- 3-4 eetlepel fijngehakte lente-uitjes
- 1 liter kefir
- 1 theelepel mierikswortelpasta
- 1 theelepel mosterd
- zout en versgemalen zwarte peper naar smaak
- worst
- een scheut bier (oorspronkelijk: kvass, een alcoholvrije drank gemaakt van mout en gerst)



Elīza Ilze Malceniece, masterstudent Plant Sciences uit Litouwen en **Minnie Leong**, promovendus bij het Laboratory of Plant Physiology uit Hong Kong.

Welke gerecht doet jou aan thuis denken? Deel het met *Resource* zodat we allemaal kunnen meegenieten! resource@wur.nl



DE BIJBAAN

Niet alleen studenten klussen bij, ook WUR-medewerkers hebben bijbanen. Het dubbelleven van Gerrit van den Heuvel (58), medewerker van het Facilitair Bedrijf IT, speelt zich af op het voetbalveld. Een paar uur per week leert hij aankomend scheidsrechters fluiten.

Tekst Steven Snijders

'Ik werk al 32 jaar bij WUR, waarvan 15 jaar in mijn huidige IT-functie bij het facilitair bedrijf. In ons team zorgen we voor voldoende opslag- en servercapaciteit. Bijvoorbeeld voor de opslag van onderzoeksdata. Ook onderhouden we de systemen. Mijn bijbaan is heel anders: ik leid scheidsrechters en

'Schop hem plat!' kun je niet voorbij laten gaan'

rapporteurs op in het veldvoetbal. Op mijn 36^e ben ik geïnfecteerd geraakt met het arbitragevirus. Als docent is het ontzettend leuk om de cursisten in de loop van de tijd uit hun schulp te zien kruipen. In moeilijke tijden, bijvoorbeeld toen mijn ouders overleden, hebben de cursussen me erdoorheen gesleept. Elke groep is anders. Er zitten heel gemotiveerde cursisten bij die voor de KNVB willen fluiten, die leerlingen zijn heel leuk om te bedienen. Maar er vallen ook vaak deelnemers af: soms beschikt iemand niet over de juiste vaardigheden. Of de cursus is anders dan ze hadden verwacht. Het scheidsrechtersvak is prachtig, maar het heeft ook moeilijke kanten. Er worden

weleens lelijke dingen geroepen en er kunnen spanningen zijn op een voetbalveld. Social media is ook een onderwerp in de cursus. Voor de geïnteresseerden is er de module mentale weerbaarheid. Het is cruciaal om op het veld de regie te houden. Korte lijnen. Vroegtijdig anticiperen. Spelers bij elkaar zetten als dat nodig is. 'Schop hem plat!' kun je niet voorbij laten gaan, ook niet als het vanaf de bank komt. En formuleer altijd zorgvuldig: 'Ik heb gezien dat...' Zo houd je het heel feitelijk.

Ik ben van de afdeling niet lullen maar poetsen. Soms loop ik ergens tegenaan, en realiseer ik me dat ik dat ook wel van te voren had kunnen bedenken. Ik leer mijn cursisten: er zijn vier fasen: waarnemen, interpreteren, beslissen en toepassen. In mijn functie voor WUR en in mijn dagelijks leven heb ik de neiging om iets te snel naar toepassen te gaan.'

Gerrit leidt scheidsrechters op

Wie: Gerrit van den Heuvel (58)

Wat: KNVB arbitrage docent

Waarom? het arbitragevirus doorgeven

Uurloon: gemiddeld bruto €400 per maand (sterk variërend)

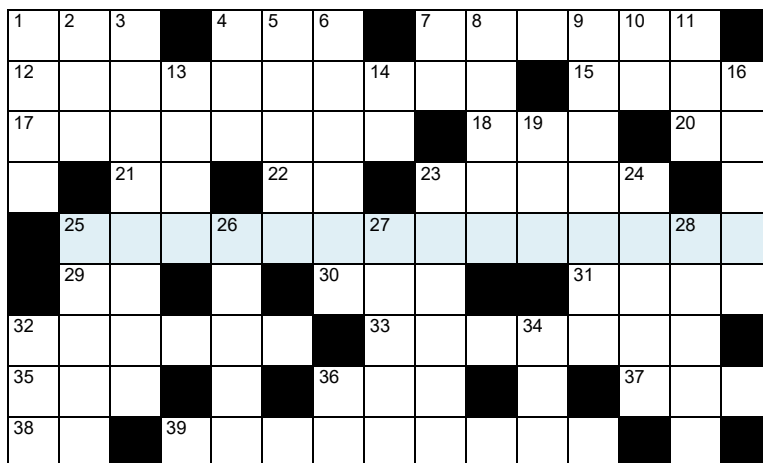


Gerrit van den Heuvel • Foto Steven Snijders

Ben jij of ken jij iemand met een bijzondere bijbaan? Stuur een mailtje naar steven.snijders@wur.nl

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

De winnaar mag kiezen uit *Only Planet*, *Klimaatgids voor de 21^{ste} eeuw* van WUR-klimaatkenner Tim van Hattum of de *Wageningen Verjaardagskalender 2.0* met dronefoto's gemaakt door Dronewageningen.



@steenhuispuzzels.nl

Horizontaal

1. Kleurrijke vogel
4. Bestuursorgaan van een universiteit
7. Zijn schoner dan gedacht
12. Snuffelen
15. Paardenhindernis
17. Daar gaat het om
18. School(vak)
20. De B van LHBTQ
21. Onlangs
22. Spielberg-film
23. Gewasbeschadiging
29. Transport voor iedereen
30. Habijtdraagster
31. Verhoeven-film
32. Hulpvrager
33. Gevallen meubel
35. Boom
36. Kleurrijke vogel

37. Volgt op overrijp
38. *Tout __ monde*
39. Doceert Gerrit van den Heuvel

Verticaal

1. Oorlogsgod
2. Paard op een broodje
3. Zit niet meer in de Oosterschelde
4. Amerikaanse nieuwszender
5. Langdurige twisten
6. Daar geeft Ignas Heitkönig zijn studenten graag les
7. Weerwoord
8. *__ Birds*, computerspelserie
9. Groeien beter bij extra ver-rood licht
10. Daar had je wat mee
11. Uitstekend vogelonderdeel

13. Maar ten __
14. De mensen
16. Cadans
19. Staande lijn
23. Aandrijfriem
24. Heeft last van de appelbloesemkever
25. Bij zo'n maan gaat de dwergvleermuis niet over de Noordzee
26. Hij laat wat achter
27. Informatiedoorgeefluik
28. John die ermee gestopt is
32. Deel van een honingraat
34. Bank met een leeuw
36. Nieuw leven doen ontstaan



De oplossing van de puzzel uit *Resource* #19 is 'paddenstoelen' (zie uitwerking via de QR-code) en de winnaar is Kira Kuijper. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.

Colofon

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

Contact

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

Redactie

Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Dominique Vrouwenfelder (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Thea Kuijpers (secretariaat).

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder

Coverfotografie Max Peters | Goldfish

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

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

ISSN 1389-7756

Uitgever CC&M, WUR



MARJOLEIN FLOOR

IN MEMORIAM

MONIQUE VAN DE GRAAF

Zaterdag 5 augustus is onze collega Monique van de Graaf, na afscheid te hebben genomen van haar naaste familie en vrienden, op 60-jarige leeftijd overleden. Ons bereikte het droevige bericht in de wetenschap dat dit moment onvermijdelijk zou zijn. Zo'n doorzetter als Monique altijd is geweest, heeft ze haar strijd helaas toch moeten opgeven. Monique heeft zich altijd voor meer dan honderd procent ingezet voor de Keuringsdienst van Waren, de Nederlandse Voedsel

en Waren Autoriteit en tot slot Wageningen Food Safety Research. Monique was een geliefd collega met een groot verantwoordelijkheidsgevoel. Dat maakte dat ze, ondanks haar ziekte, tot het laatste moment altijd met een glimlach probeerde die sociale, vriendelijke en vooral behulpzame collega te zijn. Monique, uiteraard te jong om te gaan. De tijd zal verstrijken, maar jij blijft in onze gedachten.

WFSR, 7 augustus 2023.

Door een noodlottige val in de haar zo geliefde bergen van Zwitserland, is op 17 juli onze vierdejaars bachelorstudent Internationale Ontwikkelingsstudies Marjolein Floor overleden. Wij zijn diep geraakt door dit bericht. Marjolein was een betrokken, creatieve, talentvolle student vol plannen en dromen die deze maand zou afstuderen en zich opmaakte om na de zomer aan de kunstacademie te gaan studeren. Thema's als onrecht, ongelijkheid en migratie gingen haar aan het hart. Maar zoekend naar haar plekje in deze maatschappij kwam ze ook steeds weer terug bij haar creatieve kant. De kant die interesse had in schrijven, lezen, theater, film, muziek, filosofie en kunst en die, als ze het durfde toe te laten, droomde van een

carrière in de culturele of journalistieke sector. Ze besloot zich aan te melden voor Writing for Performance aan de HKU en werd toegelaten. Een prachtige kans om haar passie verder te ontwikkelen. Wat een stap! We kunnen nauwelijks bevatten dat aan deze mooie toekomstplannen en zo'n jong leven een abrupt einde is gekomen en we zijn intens verdrietig. Lieve Marjolein, we gaan je ongelooflijk missen en wensen al je naasten ontzettend veel sterkte toe.

Namens studenten, docenten en het opleidingsteam van Internationale Ontwikkelingsstudies

Het condoleanceboek voor Marjolein ligt tot en met 8 september in kamer 1034 van Leeuwenborch.



'Straks willen ze van de Zaaijer een ook vrouw maken' • Foto Resource



EEN ECHTE VENT IS WUR-STUDENT!

De mannelijke student in Wageningen sterft uit. Tijd voor actie, vindt hoogleraar Diervoeder Jan van Dittum.

En weer steekt WUR ergens bovenuit. Dit keer is het de feminisatie van de studentenpopulatie. Nergens studeren in verhouding zoveel vrouwen als in Wageningen. Liefst 58 procent van de eerstejaars is vrouw. Leuk toch? Nou, niet echt, vindt Van Dittum. Het gaat te hard, zegt hij. 'In dit tempo studeren er over vijftig jaar alleen nog maar vrouwen in Wageningen. Dat kan toch niet de bedoeling zijn?' Met de komst van vrouwen bij Diervoeder, veranderde ook het onderwerp van studie. Van Dittum kijkt met weemoed terug op de jaren dat het bij Animal Sciences uitsluitend over koeien en varkens ging. Dat waren nog eens tijden. 'Boerenjongens onder elkaar. Pilsje erbij, een beetje hōken.' Het ging volgens hem mis toen ook de landbouwhuisdieren in beeld kwamen. 'Paarden', zegt hij misprijzend. 'Daar heb ik niks mee. Ze smaken ook naar niks.' Begrijp hem niet verkeerd. 'Ik heb niks tegen vrouwen. Zelfs mijn beste vriend heeft er eentje. Maar de balans is zoek. Het Wageningse ecosysteem is hard op weg naar een kantelpunt. En je weet wat het is met

kantelpunten: er is geen weg terug.' En dus kiest Van Dittum voor actie. Wageningen heeft meer mannelijke studenten nodig.

De bezorgde hoogleraar weet ook al hoe hij het aan wil pakken. 'De eerste stap is dat ik Arthur Mol wil opvolgen als de nieuwe rector magnificus.' De lobby is, zo vertrouwt hij Resource toe, in stilte al in volle gang. 'En als ik rector ben, laat ik WUR een grootscheep-

se landelijke campagne starten.' Een slogan heeft hij al bedacht: Een echte vent is WUR-student! 'Kijk,' zegt Van Dittum, 'dat beeld van de Zaaijer staat niet voor niks voor

'Ik heb niks tegen vrouwen. Zelfs mijn beste vriend heeft er eentje'

ons hoofdgebouw. Daar is destijds goed over nagedacht, denk je niet? Straks willen ze ook nog dat we daar een vrouw van gaan maken. Of zelfs geen van beiden! Dat zal onder zijn bewind niet gebeuren, belooft hij. 'Maar goed, eerst maar eens even rector worden.'