

WUR from within: open, eerlijk, kritisch

Nr 06

Resource

NOVEMBER 2022 JAARGANG 17

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Energie fors
duurder
voor WUR

Graag meer
vrouwen
in mannengalerij

Idealis
investeert flink
in gebouwen

Echte prijs
betalen
in Aurora

Studenten
protesteren
op Schiphol

**Theater over waarden
in wetenschap**
wil schuren en raken | p.26

**Melkvee-
houderij**
Minder uitstoot
zonder dure
snufjes p.18



Inhoud

NR 6 JAARGANG 17



12

Vrouwelijke studenten Kabul
wachten op diploma



22

Vincent Blok
stelt vrijemarkt-
economie ter
discussie



24

De last van mantelzorg

7 PhD'ers willen meer
informeel contact

8 Aspergerestromen
goed gebruikt

8 Falen en opstaan:
piekeren in bed

14 Kadavers in natuur:
dood doet leven

28 De bijbaan:
WUR-wolf maakt blij

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



VOORWOORD

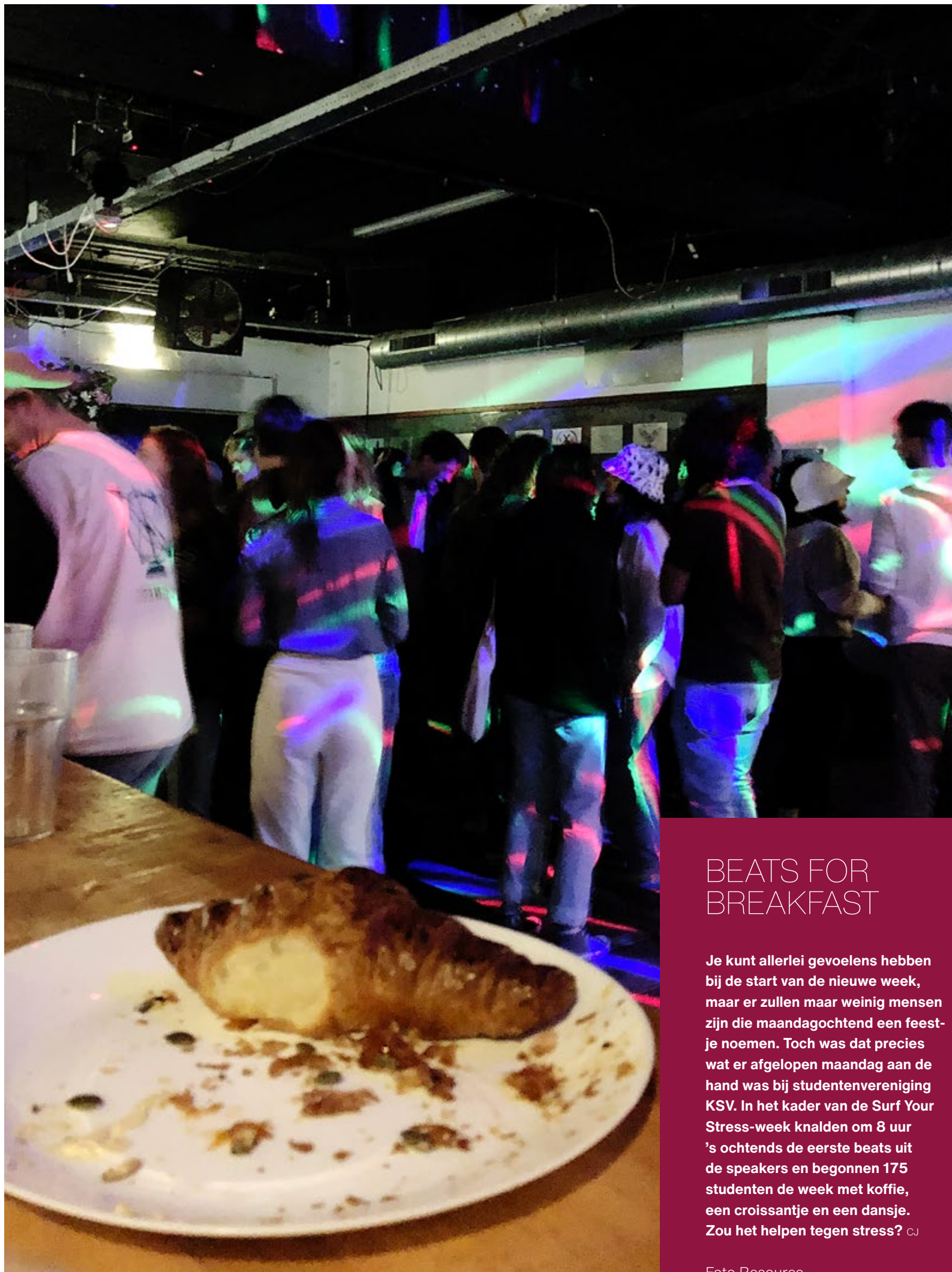
Uit het hart

We kunnen prima met elkaar discussiëren over de klimaatcrisis. De een verdedigt met verve de technische oplossingen, de ander ziet meer heil in gedragsverandering. Met hetzelfde gemak gaan WUR-experts met elkaar in discussie over stikstof, over de belangen van het bedrijfsleven of over werkdruk. Allemaal met het hoofd, geen probleem. Maar durven we iets te zeggen als we ons niet veilig voelen? Of als we zien dat sociale veiligheid in het gedrang is? Als het hart moet spreken? Op de cover van dit nummer zien we zo'n moment. Afkomstig uit Mindlab, een theatervoorstelling die vanaf 28 november op de campus te zien is over 'waarheidsvinding, waarden en waarachtigheid' in de wetenschap. Op pagina 26 spreken we de makers.

Over het hart laten spreken gesproken: op pagina 12 is te lezen dat vrouwelijke studenten van de Afghaanse landbouwschool NAEC in Kabul, die met steun van WUR is opgezet, nog steeds niet weten of ze hun opleiding ooit kunnen voltooien. De mannen mochten dat al lang. Wie verantwoordelijkheid moet nemen, is niet duidelijk. Hopelijk laat iemand snel haar of zijn hart spreken. Hopelijk geeft iemand snel duidelijkheid. Niets is zo onderdrukkend en onrechtvaardig als een zwakke overheid of instelling.

Willem Andréé
Hoofredacteur





BEATS FOR BREAKFAST

Je kunt allerlei gevoelens hebben bij de start van de nieuwe week, maar er zullen maar weinig mensen zijn die maandagochtend een feestje noemen. Toch was dat precies wat er afgelopen maandag aan de hand was bij studentenvereniging KSV. In het kader van de Surf Your Stress-week knalden om 8 uur 's ochtends de eerste beats uit de speakers en begonnen 175 studenten de week met koffie, een croissantje en een dansje. Zou het helpen tegen stress? ^{CU}

Foto Resource

Energie voor WUR fors duurder

Voor het nieuwe energiecontract met Eneco moet WUR flink in de buidel tasten. Alhoewel de precieze kosten nog niet bekend zijn, wordt in de begroting rekening gehouden met een zes keer hogere inkoopprijs, zegt energiecoördinator Wouter van Leeuwen.

In plaats van vijf miljoen euro moet mogelijk dertig miljoen euro worden neergeteld. 'Dat is gigantisch en doet veel pijn.' De pijn van de energiecrisis wordt door de hele organisatie gevoeld. Energie wordt in principe naar de kenniseenheden doorbelast naar rato van gebruik. Ook worden besparingen doorgevoerd. Sinds de zomer staat de thermostaat in de gebouwen al twee graden lager. Van Leeuwen: 'Daarnaast zijn we bezig om de comforttijd aan te

passen. Gedurende de werkdag is het dan 19 graden, daarbuiten geldt de nachtstand van 15 graden.' Uitzondering daarop is de bibliotheek.

Versneld aansluiten

Minder warm stoken bespaart naar verwachting 10 procent aan gas. Een aantal gebouwen op de campus wordt daarnaast versneld aangesloten op de onlangs aangelegde WKO-ring, de warmte-koudeopslag. 'Aanvankelijk wilden we dat in twee fasen doen', licht Van Leeuwen toe. 'Eerst voor driekwart, waarbij op de koude dagen met gas wordt bijgestookt, en dan later helemaal. Het systeem wordt nu in één keer gasloos.' WUR wil daarnaast de opbrengst uit zonnepanelen verdubbelen. Van Leeuwen: 'We hebben al veel zonnepanelen liggen.

Die leveren 5,5 miljoen kWh aan stroom. We willen naar 10 miljoen kWh. Ik ben bezig een haalbaarheidsstudie uit te zetten naar het overkappen van parkeerplaatsen met zonnepanelen. Daarnaast

kijken we of we rond de campus duurzame energie kunnen opwekken met bijvoorbeeld een zonneveld.' Er zijn ook maatregelen

In plaats van vijf miljoen euro moet mogelijk dertig miljoen euro worden neergeteld

op kleinere schaal: zo is sinds kort het lichtscherm bij Atlas 's nachts uit. 'Dat scherm heeft weliswaar ledverlichting, maar gebruikt extreem veel energie', zegt Van Leeuwen. 'En het stond dag en nacht aan. Dat is nu dus niet meer zo.' ^{RK}

Idealis gaat flink investeren in gebouwen

Idealis gaat de komende tien jaar tachtig miljoen euro investeren om bestaande gebouwen op te knappen en verduurzamen. Sterflat Asserpark is over ruim een jaar als eerste aan de beurt, Hoevestein volgt in 2026.

Dat zegt directeur Bart van As in een toelichting op het nieuwe *Ondernemingsplan Idealis 2023-2026*. De opvallendste vernieuwing is dat iedere afdeling er naast de keuken een tweede gezamenlijke ruimte bij krijgt. Die extra ruimte in elke vleugel wordt gevonden door het washok op te offeren en/of een van de bestaande zeven kamers. In een wasserij beneden kan dan tegen betaling worden gewassen. Op de begane grond wordt daarnaast een grote ontmoetingsplek ge-

maakt. Het bestaande flatcafé blijft.

Studenten kunnen er volgens Van As tijdens de verbouwing blijven wonen. Waarschijnlijk wordt verdieping voor verdieping aangepakt. Naast

Iedere afdeling krijgt er een tweede gezamenlijke ruimte bij

extra ruimte voor ontmoeting worden de gebouwen verduurzaamd. Idealis wil in 2035 CO₂-neutraal zijn.

Te groot

Voor de wat langere termijn staat sterflat Dijkgraaf op de rol om flink aangepakt te worden. Van As: 'Eind 2027 stopt de exploitatie van Dijkgraaf.



Foto Resource

De afdelingen met tien of achttien eenheden zijn veel te groot. Dat wil de toekomstige student niet meer.' Of de sterflat wordt gesloopt, zoals eerder met Rijnsteeg is gebeurd, valt nog te bezien. 'We gaan eerst renovatie onderzoeken.' Naast investeringen in reno-

vatie gaat Idealis de komende jaren tweehonderd miljoen investeren in nieuwbouw. Naast bestaande plannen op Born-Oost (Mansholtlaan) en uitbreiding van de Bornsesteeg, is Van As op zoek naar nog een locatie voor een complex van driehonderd eenheden in 2028/2029. ^{RK}

1

Website en hotline voor bedreigde wetenschappers

Er moet één publiek toegankelijk centraal register komen voor bijbanen van hoogleraren aan Nederlandse universiteiten. Dat heeft onderwijsminister Dijkgraaf besloten. De verplichte registratie bij de universiteiten is nu niet overal op orde, zoals tv-programma *Nieuwsuur* liet zien. Het gaat om ongeveer 6800 hoogleraren, die er samen naar schatting 20.000 bijbanen op na houden. ^{RK}

Sinds begin november kunnen wetenschappers die zich onveilig voelen terecht op wetenschapveilig.nl. Dit platform werd een jaar geleden aangekondigd door de universiteiten, onderzoeksfinancier NWO en wetenschapsgenootschap KNAW vanwege de toenemende bedreigingen tegen wetenschappers door complotdenkers, radicale groeperingen en trollen op sociale media. 'Het is ontoelaatbaar dat wetenschappers in hun werk te maken krijgen met bedreiging, intimidatie en haatreacties', zegt voorzitter Pieter Duisenberg van universiteitenvereniging UNL. 'We zien de bedreigingen als een aanval op de academische vrijheid.' Het doel is wetenschappers snel de juiste hulp te bieden. Ze kunnen 24 uur per dag telefonisch terecht bij een meldkamer. Ook kunnen ze via de website een melding doen, die wordt doorgestuurd aan hun werkgever. ^{HOP}

'Mannenwand' Omnia onder de loep

Tegenover de Faculty Club Novum in Omnia hangt de wand vol met portretten. Eerbiedwaardige mannen kijken je ernstig aan. Maar waarom alleen mannen? Een speciale commissie gaat kijken of dat anders kan.

'Ik heb me dat als beheerder van de kunst van WUR natuurlijk ook afgevraagd, waarom er alleen maar mannen hangen', zegt Joke Webbink van de commissie Kunst en Erfgoed. Tot voor kort hingen de portretten min of meer anoniem in het klein Auditorium in de Aula. De portretten zijn onlangs waar nodig gerestaureerd en van een nieuwe lijst voorzien.

In Omnia hangen ze prominent en zichtbaar. En dan valt het ineens op: goh, alleen maar mannen. Maar daar is op zichzelf een simpele verklaring voor, zegt Webbink. 'Het zijn voornamelijk rector en dat zijn tot nu toe alleen mannen geweest.' Traditie is dat na afloop van zo'n periode als rector een schilderij wordt gemaakt.

Een opmerking op Twitter over de mannenwand zette Webbink aan het denken. 'Ik dacht: ik ga het inbrengen in de kunstcommissie. Dat leidde tot een levendige discussie. Maar iedereen was het er wel over eens dat we hier iets mee moeten.'

'Iedereen is het er wel over eens dat we hier iets mee moeten'

In die nog te vormen commissie is in ieder geval plek voor een wetenschapper, hoogleraar, historicus en een expert diversiteit.

Alternatief

Waar het werk van de commissie toe gaat leiden, staat volgens Webbink volledig open. Moet er een alternatieve wand komen voor vrouwen? Moet de bestaande wand anders van thema? Of zijn er eigentijdse alternatieven voor een portrettengalerij die een mouw pas-

Dat 'iets' is voorlopig de instelling van een commissie die zich gaat buigen over een alternatief.



Foto Roelof Kleis

sen aan de masculiene uitstraling van de WUR-geschiedenis? De commissie mag zich daarover buigen. ^{RK}

Wie een idee heeft over een eigentijdse portrettengalerij, kan die delen met Speciale Collecties van WUR Library (speccoll.library@wur.nl).



Echte prijs betalen in Aurora

Studenten en medewerkers hadden afgelopen oktober gedurende twee weken deze keuze bij cateraar Hutten in Aurora: de gewone prijs betalen voor eten en drinken, of een meerprijs afreken voor de milieukosten – de ‘true price’ of echte prijs. De proef is gedaan door vijf masterstudenten van het vak Academic Consultancy Training, in opdracht van Hutten. In de echte prijs zijn de milieukosten meegenomen voor de uitstoot van broeikasgassen en voor voedselverlies. Het prijsverschil liep per product

Extra informatie had geen effect op het koopgedrag

uiteen van vijftien cent tot tachtig cent. In de eerste week kregen klanten minimale informatie, in

week twee kregen ze informatie over de prijsopbouw en doel van de extra opbrengst. Die extra informatie had geen effect op het koopgedrag: betaalde in de eerste week 26 procent van de klanten de echte prijs, in week twee was dat 22 procent. De ACT-opdracht is onderdeel van een langer lopend project met Hutten. Komend voorjaar bespreekt WUR de resultaten hiervan met de cateraar en de mogelijke invoering op de campus. ss

Tentoonstelling over grondlegger WUR

Winand Staring (1808-1877) geldt als de grondlegger van de geologie en de landbouwkunde in Nederland. Minder bekend is dat hij ook aan de wieg staat van de Rijkslandbouwschool in Wageningen en daarmee de huidige Wageningen University & Research.

Museum Staal in Almen portretteert hem in een speciale expositie als de ‘founding father’ van WUR.

Kaart

Achter die eretitel staat WUR-hoogleraar Rob Comans (Bodemscheikunde en Chemische Bodemkwaliteit), die al geruime tijd onderzoek doet naar de

rol van Staring bij de totstandkoming van het hogere landbouwonderwijs in Wageningen. In een lezing bij de opening zette hij de betekenis van Staring voor WUR uiteen. Die betekenis werd onderstreept door de aanwezigheid van WUR-bestuursvoorzitter Sjoukje Heimovaara. Eyecatcher van de expositie is een reusachtige reproductie van de eerste Geologische Kaart van Nederland, gemaakt door Staring. De kaart ligt op de grond en is beloopbaar. RK

De tentoonstelling is te zien tot en met 26 maart 2023 in museum Staal in Almen.

Van machteloze toeschouwer naar redder in nood

In de trein, in de supermarkt en zelfs op de uni: overal kun je getuige zijn van grensoverschrijdend gedrag. Wat doe je dan?

Dat leerde je bij de onlangs gehouden derde SafeTEA Evening. Masterstudent Sergi Domenech-Carbo gaf een workshop ‘active bystander’ over hoe je als omstander (veilig!) kunt ingrijpen. Dat de tips werken, bleek tijdens een afsluitend rollenspel. Daarin maakten de circa vijftien deelnemende studen-

ten al improviserend korte metten met vervelend dronkemansgedrag, overtuigend neergezet door een van de deelnemers. Op een slimme manier leidden ze hem af en weg van het ‘slachtoffer’, zodat hij kon inbinden zonder lastige confrontaties of gezichtsverlies – belangrijk om escalatie te voorkomen.

De volgende SafeTEA Evenings zijn op 29 november en 7 december. Aansluiten bij het tot december durende programma kan nog; zie safety.wur.nl ME

Luchtvaartprotest

Tientallen Wageningers, studenten en medewerkers, deden 5 november mee aan een groot protest tegen de rol van de luchtvaart in het klimaatdossier. Ze liepen mee in de protestmars, of waren burgerlijk ongehoorzaam door met Extinction Rebellion en Greenpeace geparkeerde privévliegtoegen te blokkeren. Dat liep relatief goed af. Een student: ‘Twee marechaussees tilden me op en sleepten me naar een bus. Daar werden we officieel gearresteerd. Door een valse naam op te geven en geen enkel identiteitsbewijs bij me te hebben, lukte het om anoniem te blijven.’ Na een paar uur werden de actievoerders weer vrijgelaten. ME





PhD'ers willen meer informeel contact

De Wageningen PhD-Council vindt dat er meer ruimte moet zijn voor informeel contact tussen promovendi en hun (dagelijkse) begeleiders. Door het thuiswerken schiet dat contact er vaak bij in, zegt Council-voorzitter Anne-Juul Welsink.

Zij concludeert dat uit een peiling onder 241 promovendi. De meeste van hen zijn vier à vijf dagen op de campus. Begeleiders en promotoren zijn gemiddeld een dag minder op kantoor. Dat bemoeilijkt contact. De verschillen zijn overigens groot. Tien procent van de begeleiders is een dag of minder in de week op de campus.

Formele ontmoetingen met de dagelijkse begeleiders vinden meestal eens per week

'Veel studenten weten niet beter dan dat het zo hoort'

of om de week plaats. Vier op de tien promovendi spreekt de dagelijkse begeleider eens in de maand of

zelfs nooit. Afspraken met de promotor zijn al even schaars. Informele contacten volgen hetzelfde patroon. In online meetings mist informeel contact vrijwel volledig.

Post-corona

Een kwart van de promovendi vindt dat gebrek aan informeel contact problematisch. Welsink denkt overigens dat dat cijfer geflatteerd is. 'Veel studenten weten niet beter dan dat het zo hoort. Ze ervaren het daarom niet als een probleem dat ze hun begeleiders niet of nauwelijks spreken. Let wel: het grootste deel van de huidige PhD-populatie is post-corona begonnen.' Volgens Welsink zijn begeleiders zich onvoldoende bewust van de sociale functie van informeel contact. 'Promovendi hebben er behoefte aan gezien te worden door de begeleider.' En daar moet dus meer werk van worden gemaakt, bijvoorbeeld door informele meetings en koffiemomenten te plannen. RK

Foto Shutterstock



Sigma B-leger kan meer dan stress bestrijden

Centraal in de aanpassing van bacteriën aan stress, staat het eiwit Sigma B. Het eiwit stuurt een leger aan eiwitten op pad om stress tegen te gaan. Dat doet het door de genen voor die eiwitten aan te jagen. Maar het eiwit doet nog veel meer, ontdekte promovendus Claire Yeak.

Zij onderzocht het takenpakket van Sigma B in bacteriën van de *bacillus*-familie door in het genoom van *Bacillus subtilis* te speuren naar bindingsplekken voor Sigma B. Door die binding worden genen aange-

schakeld die zorgen voor de aanmaak van gewenste eiwitten. Die landingsplek voor Sigma B bestaat uit een stukje genetisch code (de promotor) van

500 genen. Tot de nieuwe niet-stress-gerelateerde functies van het eiwit behoren onder meer de controle over het nutriëntengebruik en het zwemgedrag van *Bacillus*.

Toxisch

Bacillus subtilis en het zusje *Bacillus licheniformis* worden veel gebruikt in de biotechnologie om enzymen te maken. Maar ze maken ook surfactine en lichenysine, stoffen die membranen van plantaardige en dierlijke cellen kunnen vernietigen. Yeak ontdekte dat Sigma B (indirect) bij die productie is betrokken, en dat die stoffen ook toxisch zijn voor de mens. Dat roept vragen op of hun aanwezigheid in voedingsmiddelen zoals melk wel veilig is. 'Consumenten hebben tegenwoordig een voorkeur voor mild-bewerkt voedsel', zegt Yeak. 'In die milde omstandigheden zijn bacteriën moeilijker te doden. Sterker nog, hun stresssysteem wordt dan juist ingeschakeld en verschaft hun bescherming, blijkt uit mijn onderzoek naar lichenysine.' RK

Tot de niet-stress-gerelateerde functies behoort onder meer de controle over het zwemgedrag van *Bacillus*

ongeveer 40 baseparen. Yeak doorzocht het genoom van *Bacillus* op de aanwezigheid van die sequentie. 'Als je die vindt, is het waarschijnlijk dat Sigma B daaraan kan binden, wat duidt op een mogelijke rol van het eiwit.' Yeak vond zo 156 nieuwe bindingsplaatsen voor Sigma B. Daarmee werd het totale pakket aan genen dat door Sigma B wordt aangestuurd uitgebreid naar meer dan

[Falen en opstaan]

Een mislukte proef, een vergissing in je model, een afgewezen artikel: in de wetenschap wordt het al gauw bestempeld als falen. En erover praten? Dacht het niet. In de rubriek ‘Falen en opstaan’ doen collega’s dat juist wel. Want falen is nuttig. Dit keer Sylvia Brugman, universitair hoofddocent bij Dierwetenschappen. Tekst en illustratie Stijn Schreven

‘Tijdens mijn PhD kreeg ik heel mooi resultaat uit een experiment. Ik deed onderzoek naar diabetes type I met ratten. Die ratten ontwikkelden uit zichzelf diabetes en mijn doel was om te voorkomen dat ze die ziekte ontwikkelden. Omdat ik wilde weten of de microbiota een rol speelden, voegde ik antibiotica toe aan het drinkflesje. Met succes: met antibiotica kregen de dieren geen diabetes of pas veel later.

Fantastisch, maar dat was slechts één experiment. Als goede wetenschapper wilde ik dat natuurlijk herhalen. Maar dit was zo duidelijk, dat kon bijna niet misgaan. De diervverzorgers waren destijds bezig de proefruimte te vernieuwen. Tot mijn verbazing zag ik bij de herhaling geen enkel effect. Ik snapte er niets van. Eerst zag ik de grote publicatie al voor me, nu twijfelde ik aan die mooie resultaten en aan mezelf. Ik was acht maanden verder en had opeens geen resultaat. Het was tegen het einde van mijn promotietraject, dus het was stress.

Tuis bleef ik er in mijn hoofd mee bezig. Tot ik een week later ‘s nachts wakker werd en dacht: de verzorgers hebben het water aangezuurd tegen kalkaanslag in de drinkflesjes. Dat had waarschijnlijk mijn antibiotica om zeep

geholpen.
Mijn proef kon ik niet over-

‘Nog steeds lig ik regelmatig te piekeren over werk in bed’

doen, maar een snelle test van het water bevestigde mijn vermoeden. Het leerde me dat je niet alles onder controle hebt, hoe hard je dat ook probeert.

Nog steeds lig ik regelmatig te piekeren over werk in bed. Twee tot drie keer per week word ik ‘s nachts wakker. In een boekje naast mijn bed schrijf ik dan op wat me te binnen schiet. Het voordeel is dat ik niet snel dingen vergeet, maar het is zowel een vriend als vijand. Ik kan het niet uitzetten. Tips zijn welkom.’



Aspergeresten geschikt als soeppoeder

Het sap en de vezels uit het onderste deel van asperges blijken een goede basis voor instantsoeppoeders.

Witte asperges worden bij de oogst op lengte gesneden, waarbij de onderkanten overblijven als reststroom. Op dit moment belanden die overgebleven stukjes nog op de composthoop omdat ze te ‘houtig’ zijn, maar ze bevatten nog wel smaak. Joanne Siccama (Levensmiddelenproceskunde) gebruikte de aspergeonderkanten in haar promotieonderzoek om er hoogwaardige groentepoeders van te maken, geschikt voor instantsoep. Productie van groentepoeders gebeurt gewoonlijk met een banddroger en hete lucht.

Anti-plak

Daarmee verlies je echter veel aroma’s uit de groente. De producent compenseert het smaakverlies door het toevoegen van kunstmatige smaakstoffen. Sproeidrogen is een andere bekende droogtechniek om poeder te maken: de sproeidroger vernevelt sap in kleine mistdruppeltjes die snel drogen en daardoor de aroma’s beter vasthouden.

In een pers scheidde Siccama het aspergesap van de vezels uit de onderkanten. Voordat het sap in de sproeidroger tot 95 procent vaste stof teruggebracht wordt, moet er maltodextrine bij. ‘Dit voorkomt dat het aspergepoeder plakkerig wordt – de vaste delen van aspergesap bestaan namelijk voor twee derde uit suikers’, legt Siccama uit. Maltodextrine vormt bovendien een laagje om de neveldruppels waardoor de aroma’s beter bewaard blijven. Ook de aspergevezels kon Siccama gebruiken: gedroogd en gemalen konden ze de maltodextrine deels vervangen.

Testpanel

Siccama liet een getraind smaakpanel vier van haar aspergepoeders vergelijken met twee instantsoeppoeders van projectpartner Unilever. De soeppoeders van Unilever komen van de banddroger, met of zonder toegevoegde kunstmatige aromamix. De soep met smaakmix bleek het sterkst van smaak, maar poeders uit de sproeidroger (zonder toegevoegde aroma’s) smaakten sterker dan die van de banddroger zonder smaakmix. Daarmee biedt Siccama’s aspergepoeder een mogelijk alternatief voor de kunstmatige smaakstoffen in instantsoep. ss



Foto Shutterstock

Zo maak je chrysanten vruchtbaarder

Chrysanten zijn samengesteldbloemig: ze hebben vrouwelijke lintbloemen en hermafrodiete buisbloemen. Veel lintbloemen maakt de plant decoratief, maar zorgt ook voor minder zaad. Annemarie Castricum promoveerde op een studie hoe daar een mouw aan te passen.

Het probleem van weinig zaad doet zich voor bij veredelde chrysanten. 'Wilde rassen maken meer zaad', zegt Castricum. 'Rassen met veel lintbloemen, de veredelde rassen, produceren minder zaad dan de meer originele soorten die alleen aan de buitenrand een rijtje lintbloemen hebben en verder vooral uit buisbloemen bestaan. Het lijkt er dus op dat lintbloemen minder zaad maken.' Zij ontdekte ook hoe dat komt. In ieder geval deels lijkt de kwaliteit van de stamper van lintbloemen daar debet aan. Castricum: 'Het gaat in dit geval om de morfologie van de stamper, dus hoe mooi de stamper openstaat om stuifmeel op te kunnen vangen.'

Genen

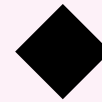
Castricum zocht ook uit welke genen betrokken zijn bij de verhouding tussen de hoeveelheid lint- en buisbloemen. Daartoe vergeleek ze de genetische expressie van twee rassen met veel lintbloemen en hun mutanten die juist veel buisbloemen hebben. In totaal kwamen 290 genen in de beide

mutanten anders tot expressie. Een deel van die genen is betrokken bij de eerste ontwikkelingsstadia van de bloemen.

Castricum identificeerde uiteindelijk één gen (PDF2) waarvan met grote waarschijnlijkheid kan worden gesteld dat die voor meer buis – dan lintbloemen zorgt. Daarnaast ontdekte ze dat ook genen die betrokken zijn bij de productie van het plantenhormoon brassinosteroïde een duidelijk aan-

Gen PDF2 zorgt hoogstwaarschijnlijk voor meer buisbloemen

toonbaar effect hebben: in dit geval zorgt juist het afremmen van het gen (en dus het hormoon) voor meer buisbloemen. En dat laatste heeft mogelijk ook een direct praktische toepassing, door planten met de hormoonremmer brassinazole te behandelen. 'Maar dat is best lastig', zegt Castricum. 'Je moet die handmatig toedienen op de bloem. Ik heb het op meerdere rassen getest, maar het werkte niet altijd.' RK



Donkere rustplek gunstig voor welzijn kuiken

Een donkere rustplek beïnvloedt de darmbacteriën en verbetert het welzijn van vleeskuikens, ontdekte onderzoeker Ingrid de Jong van Wageningen Livestock Research.

'De huisvesting in de eerste levensweken van een kuiken kan veel invloed hebben op de gezondheid en het gedrag, en daarmee op het welzijn', zegt De Jong. In de commerciële vleeskuikenhouderij zitten kuikens de eerste paar dagen 23 uur per dag in het licht, zodat ze voldoende eten en drinken. 'Ze kunnen dan moeilijk rusten.' De Jong en haar collega's

Kuikens die toegang hebben tot een dark brooder zijn symmetrischer

onderzochten het effect van een zogenoemde *dark brooder* in de stal. 'Die biedt een donkere, warme

rustplek waar kuikens onder kunnen kruipen, een soort moederkloek.' De Jong ontdekte dat kuikens die toegang hadden tot zo'n *dark brooder* symmetrischer waren, wat wil zeggen dat er bijvoorbeeld geen verschil in pootlengte was. De Jong: 'Asymmetrie is een teken van stress. Dus indirect lijkt dit erop te wijzen dat de kuikens minder gestrest waren.'

Goede bacteriën

Daarnaast viel op dat kuikens met toegang tot een *dark brooder* een minder gevarieerd microbiom – de micro-organismen zoals bacteriën en schimmels in de darmen – hadden als ze twee weken oud waren, maar wel meer 'goede' darmbacteriën. De Jong: 'Een divers microbiom wordt geassocieerd met minder stress en daarmee mogelijk beter welzijn, maar onze resultaten wezen verrassend genoeg juist op het tegenovergestelde.' Het is bekend dat het microbiom belangrijk is voor het immuunsysteem, vertelt de onderzoeker. 'Het verband tussen microbiom en gedrag is bij mensen uitgebreid onderzocht, maar nog weinig bij kippen. Dat willen we in de toekomst graag doen.' TL

DE STELLING

Voor promovendi zijn de stellingen bij het proefschrift een gelegenheid om hun persoonlijke en professionele overtuigingen voor het voetlicht van de wetenschap en maatschappij te brengen. In deze rubriek lichten zij hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer een stelling van bestuurskundige Ahmad Dermawan, die op 26 oktober 2022 zijn proefschrift verdedigde.



‘Met een sandwich-PhD werk je gegarandeerd 20 uur per dag.’

‘Als sandwich-PhD'er zou ik de eerste en de laatste negen maanden van mijn promotietraject in Nederland doorbrengen. De tussenliggende dertig maanden zouden bestaan uit veldwerk in Indonesië. De universiteit betaalt het deel dat ik op de campus werk en de plaatselijke organisatie het deel dat ik veldwerk in Indonesië verricht. Voor aanvang had ik een plan opgesteld voor de komende vier jaar. Helaas trokken belangrijke sponsors hun subsidies onverwacht in waardoor de organisatie de resterende middelen moest herverdelen. Ik stond met mijn rug tegen de muur. Ik moest mij in allerlei bochten wringen om andere fondsen te zoeken. Sommige eisten onderzoek van mij dat niets met mijn thesis te maken had. Mijn promotie had betrekking op palmolie, maar ik moest ook publicaties over andere onderwerpen maken om de

sponsors tevreden te houden. Uiteindelijk werkte ik vaak overdag aan onderwerpen voor de sponsors en 's avonds en 's nachts aan mijn PhD. Het kostte mij uiteindelijk zeven jaar om mijn promotietraject af te ronden door het extra werk. Plaatselijke organisaties zouden betere garanties moeten bieden dat de middelen om het werk te bekostigen daadwerkelijk beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld via een bindende overeenkomst tussen de organisatie en de universiteit. Vanuit de plaatselijke organisatie gezien is het niet gemakkelijk om één bepaalde werknemer garanties te geven. Daarom zouden promotoren er goed aan doen volledig gefinancierde PhD-posities te vinden of beurzen waarmee de kosten gedekt zijn. Zo kunnen promovendi zich volledig op hun studie concentreren.’ ss

ADVERTENTIE



NIEUW!

Contactpunt sociale veiligheid

voor studenten en medewerkers WUR:
0317-(4)8 17 74 | socialsafety@wur.nl

Oog voor elkaar | Ga naar wur.nl/socialeveiligheid



WEKELIJKS UPDATES OVER STUDENTEN EN WERKEN AAN WUR?

Ga naar resource-online.nl (tabblad Abonnement) en abonneer je op onze digitale nieuwsbrief!

AANMELDEN



Resource

WUR from within : open, eerlijk, kritisch

Terug naar kantoor

Het grote thuiswerken is voorbij. Volgens een enquête van de Social Sciences Group zouden medewerkers in Leeuwenborch weer 60 procent van hun tijd op het werk willen zijn. Ik merk er maar weinig van. Veel verdiepingen lijken nog steeds uitgestorven, en ook bij mij op de gang is vaak maar een handvol collega's aanwezig. De meesten werken blijkbaar toch liever thuis. Hoe erg is dat? Lezen, schrijven of nakijken

'Ik vond thuiswerken heerlijk. Maar het was bij ons thuis té gezellig'

kleine kinderen om je heen hebt. Besprekingen lukken prima online, maar spontane gesprekken zijn een stuk lastiger. Onze leerstoelgroepvergaderingen zijn inmiddels weer verplicht offline, dus op die dagen is bijna iedereen aanwezig. Het is toch heerlijk je collega's weer eens van top tot teen te zien, samen met ze te lunchen, of even bij ze binnen te wippen om snel wat dingetjes af te handelen? Daar kan geen online meeting tegenop.

kun je net zo goed thuis doen, tenminste als je huis groot genoeg is en je geen



Sjoukje Osinga

Zelf zit ik al sinds de zomer weer alle dagen op kantoor. Niet dat ik geen type ben voor thuiswerken, integendeel, ik vond thuiswerken heerlijk. Maar ik moet iets bekennen: het was bij ons thuis té gezellig, met al die lekkere dingen in de keuken, zeker als de jongens er waren. De coronakilo's vlogen eraan. Zolang ik nog binnen het gezonde BMI-plaatje paste, ging ik me daar niet druk over maken, hield ik mezelf voor. Maar langzaam ging ik 'erop en erover' en vond ik dat er iets moest gebeuren. Zou ik niet eens koolhydraten moeten minderen, of misschien periodiek moeten gaan vasten of zo? De oplossing bleek veel eenvoudiger. Mijn methode kent maar twee regels. Eén: ga weer elke dag naar kantoor, liefst op de fiets. Twee: neem je eigen lunch mee. Dat is het. Er is bedrijfsfruit, maar dat is toegestaan. Snaaien kan verder niet. De kantine is nog maar een paar uur open, dus een muffin halen om 16 uur gaat niet meer. Ik ben inmiddels alweer helemaal op het niveau van vóór covid-19. Terug naar kantoor: ik kan het warm aanbevelen – en die warmte krijg je er ook nog eens gratis bij.

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

Vrouwelijke landbouw - studenten in Kabul nog altijd 'in de wacht'

De mannen van hun jaargang zijn allang afgestudeerd. Maar de 36 vrouwelijke studenten van de met steun van WUR opgezette Afghaanse landbouwschool NAEC verkeren nog steeds in onzekerheid over hoe, en inmiddels ook óf, ze hun opleiding ooit kunnen voltooien. Hoe kon die situatie ontstaan? En zijn er nog oplossingen?



Tekst Marieke Enter

Begin november stuurden de Afghaanse vrouwelijke studenten een brandbrief aan de Tweede Kamer. Het leverde de ministers Schreinemacher (Buitenlandse Handel & Ontwikkelingssamenwerking) en Hoekstra (Buitenlandse Zaken) kritische vragen op. Ook Hans van Otterloo, tot voor kort namens WUR NAEC-projectmanager in Kabul, zit vol vragen. Hij staat in nauw contact met de NAEC'ers, al woont hij niet meer in Afghanistan. 'Minister Schreinemacher verklaarde dat de veiligheidsrisico's voor de vrouwen te groot zijn om de opleiding af te maken. Maar dat strookt niet met de informatie die ik uit Kabul krijg.'

In maart leek een oplossing in zicht voor de vrouwen, mét instemming van de Afghaanse autoriteiten. Maar de uitwerking verliep traag: gedraai bij de Taliban, die de instemming weer introk, en 'stroop' bij de Nederlandse instanties. Terwijl de einddatum van het project naderde, was een oplossing voor de vrouwen nog altijd niet gereed. Hedwig Bruggeman van het Wageningen Centre for Development Innovation (zie kader) over die impasse: 'Begin dit jaar stond

alles klaar voor blended onderwijs aan de vrouwen. Die plannen ging in de ijskast, in overleg met alle betrokkenen, toen de Taliban-autoriteiten lieten weten dat er 'spoedig' een beslissing genomen zou worden of deze vorm van onderwijs aan vrouwen toegestaan zou worden. Er is nog steeds geen uitsluitsel.'

WUR heeft sinds 31 oktober geen formele, contractuele betrekkingen meer met het NAEC. Ondertussen zitten de Afghaanse vrouwen in hetzelfde schuitje als een jaar geleden. Ze hebben nog twee semesters te gaan en dan zijn ze gediplomeerd. Het WDCI laat weten dat het NAEC de vrouwen wel een certificaat heeft verstrekt voor goed doorlopen onderwijs. Ook krijgen ze nog een aanbevelingsbrief van WUR, zodat ze na een eventuele doorstart van het NAEC kunnen doorstuderen – of aan een andere instelling die onderwijs aan vrouwen hervat. Dat biedt geen soelaas, vindt Van Otterloo.

Valt er niets te verzinnen waardoor de vrouwen toch hun opleiding kunnen afmaken?

Van Otterloo: 'Volgens minister Schreinemacher is de situatie daar nu te

gevaarlijk voor. Natuurlijk zijn er risico's, maar volgens mijn Afghaanse contacten is de dreiging niet wezenlijk veranderd sinds maart. De vraag is op welke informatie de minister haar oordeel baseert. Een Volkskrant-artikel wekt de indruk dat het van WUR komt.'

Valt het in werkelijkheid dan wel mee met de risico's?

'Ik ken de betrokken Afghanen goed; het zijn doodnormale burgers – geen waaghalzen. Veiligheid heeft altijd vooropgegaan bij het project. Als zij zeggen dat het kan, wie zijn wij dan om te bepalen dat het niet kan? De vrouwen geven duidelijk aan weer naar school te willen. Hun families geven toestemming, en die laten hun dochters echt niet zomaar de straat op gaan. Ik vind het arrogant dat de Nederlandse instanties het beter denken te weten over de risico's. De vrouwen wordt een keuze ontnomen, 'voor de zekerheid'. En dat terwijl niet wij, maar zij de veiligheidsrisico's lopen. Politici



Door de Taliban achtergelaten munitie bij akkers in Balkh, Noord-Afghanistan. • Foto Shutterstock

lijken meer waarde te hechten aan een schoongeveegd straatje dan aan het lot van deze 36 vrouwen.’

Is er nog iets wat WUR kan of moet doen?

‘In formele zin: nee. Op 31 oktober liep het contract af. Daarmee eindigde formeel de rol van WUR. Persoonlijk vind ik dat WUR ook een morele plicht heeft om de vrouwen te helpen, maar zo zitten de partijen niet in het spel. Het Wageningse enthousiasme voor dit project vond ik al nooit heel groot, en de chaotische omstandigheden in Afghanistan hebben dat niet beter gemaakt.’

Volgens ontwikkelingsorganisatie Spark volstaat 150 duizend euro om de vrouwen hun opleiding te laten afmaken.

‘Wat nu moet gebeuren, is dat Buitenlandse Zaken rechtstreeks een contract sluit met de school in Afghanistan. Of, als dat te lastig is, met een ngo die bereid

is financieel te intermedieëren – die zijn wel te vinden. Schreinemacher wil voor het eind van dit jaar de opties uitgezocht hebben. Maar dan zijn we dus twee maanden verder voordat de vrouwen weten waar ze aan toe zijn.’

Wat gaat verloren als het NAEC toch moet stoppen?

‘Voor de 36 vrouwen is dat een groot drama, dat vooropgesteld. Wat het instituut betreft het instituut: er is veel bereikt. In de afgelopen tien jaar zijn talloze men-

sen opgeleid en is een nieuw lesprogramma verspreid over 150 scholen. Toch gaat iets belangrijks verloren als het NAEC stopt: het vermogen van Afghanistan om zelf landbouwonderwijs te verbeteren. Dat hóeft niet: de Islamic Development Bank heeft al gezegd een doorstart te willen meefinancieren, mits Nederland aan boord blijft. Ik hoop dat dat lukt. Al is mijn ervaring inmiddels dat loyaliteit richting de mensen voor wie we zeggen ons in te spannen, niet Nederlands sterkste punt is.’ ■

NAEC & WCDI

Het National Agriculture Education College (NAEC) is een Afghaanse lerarenopleiding voor het landbouwonderwijs, in 2009 opgezet met geld van Nederlandse ministeries (BuZa, Landbouw). De aansturing van het project kwam destijds bij Van Hall Larenstein, toen nog samen met WUR. Later werd dat het Wageningen Centre for Development Innovation (WCDI). Sinds 31 oktober heeft WUR/WCDI geen contractuele betrekkingen meer met NAEC. Het WCDI laat weten nog wekelijks te vergaderen met het NAEC-bestuur om alles zorgvuldig af te ronden. ‘Ander gesprekspunt is hoe WCDI de studenten kan ondersteunen. We hebben een constructieve relatie met het NAEC-bestuur. Ook met Buitenlandse Zaken proberen we oplossingsgericht mee te denken’, aldus WCDI's Hedwig Bruggeman.

Dood doet leven

In de kringloop van de natuur spelen kadavers een belangrijke rol. Promovenda Elke Wenting probeert die rol te doorgronden.



Tekst Roelof Kleis

Op een open plek op de Veluwe liggen dode damherten weg te rotten. Dat is op zichzelf niks bijzonders. In dit gebied worden ze niet opgeruimd, legt ecooloog Elke Wenting (Wildlife Ecology & Conservation) uit. Maar deze damherten zijn desondanks wel bijzonder: ze zijn onderdeel van Wentings studie naar hoe kadavers bijdragen aan de kringloop van schaarse voedingsstoffen als zink, kobalt en selenium. 'Het idee is dat dieren een groot effect op die kringloop van sporenelementen hebben', licht Wenting toe. 'Ze halen die schaarse stoffen via hun voeding overal vandaan. Op het moment dat een dier sterft, ligt er op de plek van het kadaver een relatief hoge concentratie van die stoffen. De vraag is wat daarmee gebeurt. Worden ze door aaseters opgegeten en verspreid of verdwijnt het in de bodem?' Wentings damherten moeten een aardige tip van die sluier oplichten.

Geheim

De damherten komen uit het gebied zelf. Wenting houdt de locatie liever geheim. 'Wat ik doe, mag iedereen weten. Maar waar ik dat doe niet. Er ligt hier dure apparatuur en ik wil niet dat de proef wordt verstoord.' Gewone stervelingen zul je er ook niet snel treffen. Het terrein ligt buiten het zicht. Een dubbele afrastering onder stroom doet de rest. Die afrastering is overigens niet bedoeld om mensen buiten te sluiten, maar dieren. 'Ik sluit er systematisch groepen dieren mee uit van de kadavers, om te kijken hoe belangrijk die zijn voor de kringloop van nutriënten. Verderop ligt een kadaver waar alle dieren

bij kunnen. Er is een plek met een raster dat alleen wilde zwijnen weert. Hier, waar wij nu staan, kunnen alleen vogels bij en daar verderop alleen insecten.'

Ontbinding

Stroomvoorziening is essentieel om dieren te weren. Sterker nog, Wenting moet elke week ter plekke om de batterijen te vervangen. Een zonnepaneel op het terrein helpt wel, maar is niet toereikend om in alle stroom te voorzien. 'Dat vervangen is nog het meeste werk hier', zegt Wenting. Naast de maandelijkse monsters die ze neemt van de bodem onder de kadavers. Daartoe is een speciale takel ontwikkeld om de beesten voorzichtig op te tillen en na de monsternamen exact op dezelfde plek terug te leggen. Die monsters worden onderzocht op hun chemische samenstelling. De keuze voor damherten als proefdieren is vooral praktisch ingegeven. Wenting: 'Reeën worden hier niet geschoten en edelherten zijn niet te tillen.' De kadavers zijn in verschillende stadia van ontbinding. Dat tempo verschilt overigens per dier. 'Er valt geen pijl op te trekken', zegt Wenting. 'En hoe dat komt, weten we niet. Er zijn veel aaseters hier, omdat al een paar decennia het beleid is dat afschot blijft liggen. Sommige kadavers zijn binnen drie tot vier dagen weg, maar anderen liggen er na vier maanden nog net zo bij alsof ze gisteren zijn geschoten.'

Zwijnen

Dat zwijnen een rol kunnen spelen bij de opruiming van kadavers is inmiddels wel duidelijk. Dat ontdekte Wenting bij een experiment waarbij op diverse plekken in het land kadavers werden bespied met camera's. Wenting: 'Daarmee volgden we de stadia van

'Wat ik doe, mag iedereen weten, maar waar ik dat doe niet'

ontbinding, de soorten dieren die daarbij betrokken waren en hoe die zich gedroegen bij het kadaver. Welke weefsels eten ze en in welk stadium van ontbinding zijn ze actief? En zwijnen vreten dus echt alles. Ze komen ook in grotere groepen. Zwijnen zijn aaseters. Ze hebben naast eikels en dergelijke ook dierlijke eiwitten nodig. Zwijnen kunnen het proces enorm versnellen. Maar daarmee is niet gezegd dat ze dat altijd doen.'

Onderdeel van de kringloop die Wenting in beeld probeert te krijgen, is ook de chemische samenstelling van dieren. Met opmerkelijk resultaat. Wenting: 'De veronderstelling is dat dieren, in tegenstelling tot planten, heel constant zijn in die samenstelling. Ze kunnen zich immers verplaatsen en dus pakken wat ze nodig hebben. Maar dat blijkt dus helemaal niet zo te zijn.' Daar kwam ze achter toen ze otters en damherten met elkaar vergeleek, twee soorten die weinig gemeen hebben. Otters blijken veel constanter van samenstelling dan damherten. 'Daarnaast bleek er best veel variatie binnen de soort te zijn. Dat riep de vraag op hoe dat binnen

eenzelfde milieu zou zijn. Ik heb dat onderzoek vervolgens met edelherten en zwijnen uit mijn studiegebied gedaan. Daarbij is ook gekeken naar waar in het lichaam die nutriënten worden opgeslagen.'

Opmerkelijk

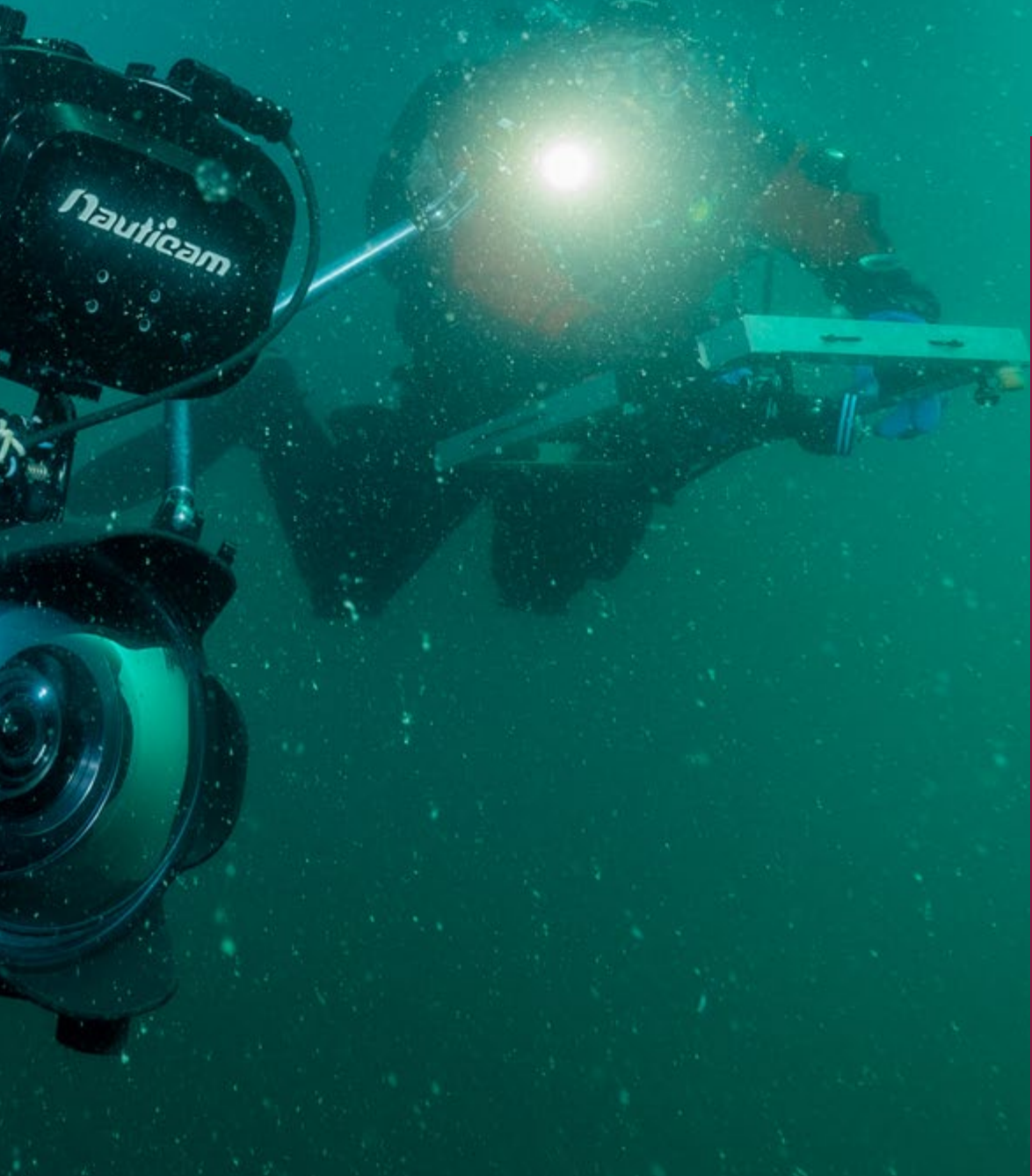
De resultaten - die nog moeten worden gepubliceerd - zijn nog opmerkelijker. 'Ik vind grote verschillen. Niet alleen tussen beide soorten, maar ook per individu. Het valt niet te voorspellen waar in het lichaam de sporenelementen terecht komen.' En dat is belangwekkend nieuws. Organen als de lever of de nier worden vaak als indicator gebruikt voor de aanwezigheid van bepaalde stoffen in een gebied. 'Maar ik zie in mijn studie dat het helemaal niet zo eenduidig is. Eén edelhert bijvoorbeeld had een gigantische hoeveelheid lood in de longen. Die was dus eigenlijk doodziek. Als je dan op zoek naar een oorzaak alleen maar naar de lever kijkt en je vindt niks, trek je heel verkeerde conclusies. Het is dus niet toereikend om maar één orgaan door te meten als maat voor het geheel.' ■

'Zwijnen vreten dus echt alles'



Elke Wenting bij een van de dode damherten. ♦ Foto Guy Ackermans





WILDE ZEE

‘En dan: wat is natuur nog in dit land?’, verzuchtte dichter JC Bloem (De Dapperstraat) in 1947. Nou, best veel, laten filmmakers de laatste jaren zien. Dat begon met *De Nieuwe Wildernis*, de succesvolle film over de Oostvaardersplassen. Films als *Wad*, *Levende Rivier*, *Wolf* en *Grutto!* volgden. Maar het grootste natuurreserveaat van Nederland bleef nog onontdekt: de Noordzee. Met de film *De Wilde Noordzee* komt daar verandering in. Deze film, geschoten door onder anderen de makers van *De Nieuwe Wildernis*, gaat in 2024 in première. Bezoekers van de Noordzeedagen kregen onlangs in Omnia een klein voorproefje. WUR is partner in het project. De Noordzee is een belangrijk werkterrein van Wageningen Marine Sciences. Op de foto Peter van Rodijnen (cameraman) en Jack Over (duiker met lichtset) tijdens een duik voor een scène over steenbolken. ^{RK}

Foto Dutch Maritime Productions

MINDER UITSTOOT ZONDER DURE SNUFJES

Voor het terugbrengen van de uitstoot van ammoniak en methaan pleit een deel van de melkveehouderijsector voor technologische innovaties. Maar met voer- en managementmaatregelen kunnen al grote stappen worden gezet in het reduceren van emissies. Dat bewijzen de 108 boeren die deelnemen aan het Netwerk Praktijkbedrijven, een samenwerking tussen WUR en LTO Noord. *Resource* bezocht zo'n boer. Tekst en foto's Marianne Wilschut

In de zonovergoten weide van polder de Rondehoep bij Ouderkerk aan de Amstel ligt de kudde koeien van melkveehouder Richard Korrel gemoedelijk te herkauwen. 'Elke dag dat de dieren buiten kunnen staan, is meegenomen, maar als het straks te nat wordt dan halen we ze naar binnen', vertelt Korrel. 'Anders trappen ze het weiland stuk.'

Het weiland is voor Korrel een belangrijk instrument om zijn emissies terug te brengen. Door op het juiste moment van het jaar te maaien, kan hij sturen met het eiwitgehalte van het gras. 'Daarmee kan ik de stikstofuitstoot terugbrengen. Want wat er niet inkomt, komt er ook niet uit. Als er minder eiwit in het voer zit dan bevat de ontlasting minder ammoniak, een stikstofverbinding. Zo kan ik mijn stikstofemissie verlagen.' Ook laat Korrel zijn 140 melkkoeien en 60 stuks jongvee zoveel mogelijk in de wei rondlopen. 'In de wei plast en poept de koe niet op dezelfde plek en zo kan er geen ammoniak door vermenging ontstaan. Daardoor daalt de stikstofuitstoot. Bovendien eten de koeien meer vers gras, wat weer

goed is tegen de methaanuitstoot.'

Met deze en andere maatregelen zoals minder kunstmest en het met water verdunnen van de mest die hij uitrijdt, heeft Korrel de ammoniakuitstoot van zijn bedrijf al met ruim 30 procent weten terug te brengen. Dankzij zijn aangepaste stal met een geïsoleerd dak en een emissiearme vloer kwam daar nog eens 20 procent bij. Toch meldde hij zich aan als deelnemer voor het Netwerk Praktijkbedrijven, een samenwerkingsverband van de Wageningen Universiteit en LTO Noord. 'Stikstof heb ik aardig in de vingers, maar het terugdringen van de uitstoot van methaan is op mijn bedrijf een stuk lastiger omdat

ik op veengrond boer. Daardoor kan ik geen mais telen voor mijn koeien en mais zorgt voor minder methaanuitstoot. Dus hoop ik via het netwerk te leren van de adviezen van experts en de ervaringen van anderen.'

Milieu en portemonnee

'Methaanuitstoot is het wezen van de koe', weet WUR-onderzoeker Gerard Migchels. 'Bij het verteren van gras en ander voedsel ontstaat methaan. Dat komt er weer uit via boeren die de koe laat en de mest. Door te sturen met het dieet proberen we die methaanuitstoot te verminderen.' Het doel van het Netwerk Praktijkbedrijven is namelijk om niet alleen de stikstofuitstoot, maar ook de methaanuitstoot in 2024 met 30 procent terug te dringen. Migchels is samen met Cathy van Dijk

**'BUITEN ETEN KOEIEN VERS
GRAS, WAT GOED IS TEGEN DE
METHAANUITSTOOT'**



Richard Korrels koeien staan zoveel mogelijk buiten. 'In de wei plast en poept de koe niet op dezelfde plek en zo kan er geen ammoniak door vermenging ontstaan. Daardoor daalt de stikstofuitstoot.'

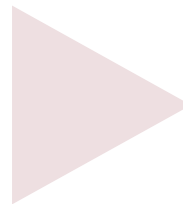
van LTO Noord projectleider van het netwerk waarin Wageningen de experts op het gebied van onder meer grasland-management, stallen en veevoer levert en LTO voor de kennisoverdracht en begeleiding zorgt. Het ministerie van LNV financiert het project waaraan 108 melkveehouders deelnemen. De deelnemers maken gebruik van eerdere inzichten uit de Proeftuin Natura 2000 en Proeftuin Veenweiden. Migchels: 'Daarin hebben we veel kennis opgedaan over hoe we stikstofuitstoot kunnen verminderen. Het lukte participanten van die proeftuinen zelfs die uitstoot met 20 tot 40 procent terug te brengen. Omdat de samenleving de komende jaren meer eisen aan boeren zal stellen op het gebied van klimaat, water, biodiversiteit en dierenwelzijn kiezen we in dit project voor een integrale aanpak waarin naast ammoniak en methaan ook gekeken wordt naar

nitraat, biodiversiteit en dierenwelzijn.' 'We zoeken naar praktische én betaalbare oplossingen', vult Van Dijk van LTO Noord aan. 'Het milieu, maar ook de portemonnee van de melkveehouder moeten er baat bij hebben. Dat betekent dat dure technologische snufjes zoals stallen met onderafzuiging die de uitstoot die onder de roosters in de stal hangt, wegzuigt, niet tot de kern van onze aanpak horen. De markt pakt die technologische innovaties wel op. Wij kijken vooral naar maatregelen op het gebied van voer en management. Daarmee is al een wereld te winnen.'

Botsen

Door de integrale aanpak kunnen sommige duurzame doelen weleens botsen, ervaart melkveehouder Korrel. Van de 80 hectare weidegrond die hij samen met zijn vader Gerard onder de rook

van Amsterdam bestiert, geeft hij op 23 hectare de weidevogels rust tot begin juni. 'Om de broedende weidevogels niet te verstoren laten we het gras in het voorjaar langer staan, maar daardoor wordt het gras wel grover. Dat betekent dat de koe meer moet herkauwen om het te kunnen verteren en dan komt er meer methaan vrij.' Eens in de drie maanden zit Korrel met de begeleider van het netwerk en de veevoeradviseur om de tafel om het over dergelijke obstakels te hebben. Ook zijn er netwerkdagen waarin de deelnemers ervaringen kunnen uitwisselen. Korrel is een van de 22 demonstratiebedrijven die deelnemen aan het project.



Cathy Van Dijk: 'De groep is verdeeld in onderzoeksbedrijven, demonstratiebedrijven en ambassadeursbedrijven. Op de 18 onderzoeksbedrijven worden de haalbaarheid en inpasbaarheid van nieuwe maatregelen als eerste getest. Vervolgens worden die maatregelen op de 22 demonstratiebedrijven verder getest en gefinetuned. De output die we daaruit krijgen, wordt vervolgens getest bij de 68 ambassadeurs.'

Om de resultaten van de maatregelen te onderzoeken, worden met sensoren metingen op en rond de stallen verricht. Ook houden bedrijven de zogenaamde Kringloopwijzer bij, een digitale nutriëntenboekhouding waarmee de melkveehouders inzicht krijgen in hun milieu- en klimaatprestaties. 'Voor sommige biologische deelnemers aan het netwerk was dat een nieuwe tool', vertelt Van Dijk. 'Diversiteit is belangrijk voor ons. Of het nou een groot, klein, een biologisch of een gangbaar bedrijf is op zand- klei- of veengrond, dat maakt niet uit. Het reduceren van de emissies

is voor elk bedrijf maatwerk, daarom hebben we voor een zo breed mogelijke deelnemersgroep gekozen waarin ook bedrijven zitten die nog weinig ervaring hebben met dergelijke projecten.'

Hoop

Migchels: 'Aanvankelijk hadden we voor deze proef zo'n dertig deelnemers in gedachten. Maar op onze oproep kregen we ruim 150 reacties binnen. Daarom besloten we het deelnemersaantal uit te breiden.' Migchels was verrast door dit enthousiasme, zeker nu de dreigende stikstofmaatregelen voor veel onrust in de sector zorgen. 'Op een van de bijeenkomsten van ons netwerk kwam een boerin naar me toe die tegen me zei: "De beeldvorming is nu dat stoppen de enige optie is om de stikstofuitstoot te reduceren, maar jullie geven ons hoop dat het ook anders kan".'

Hoewel er met slimmer boeren de nodige winst valt te behalen, wil dat volgens Migchels niet zeggen dat de emissiedoelstellingen haalbaar zijn zonder over krimp van de veestapel te praten. 'Extensiveren door het aantal koeien

'WE ZOEKEN NAAR PRAKTISCHE ÉN BETAALBARE OPLOSSINGEN'

terug te brengen zal voor een aantal bedrijven ook tot de strategieën behoren om de emissiereductie te behalen, in combinatie met het zoeken naar andere inkomsten.'

Korrel is daar al mee bezig, hoewel de melkveehouderij voor hem op één staat. 'Mijn vrouw heeft een horeca-achtergrond en zij kwam met het idee om op ons bedrijf gasten te ontvangen', vertelt hij terwijl hij een ruimte laat zien met daarin opgestapelde strooibalen en picknicktafels met gezellige rood-witgeblokte kleedjes. 'Deze ruimte verhuren we voor kinderpartijtjes.' Op het erf is ook een vergaderruimte en een bar met een groot terras waar dagjesmensen kunnen neerstrijken voor een kop koffie en een broodje. Ook bieden Korrel en zijn familie boerengolf aan met na afloop een borrel of een barbecue. Overal staan skelters waar de kinderen zich mee kunnen vermaken. 'Ze mogen overal komen, wij hebben geen geheimen voor de buitenwereld.'

Al met al bieden de extra activiteiten een aardige bijverdienste, maar dat was niet de voornaamste reden dat Korrel zijn bedrijf voor het publiek openstelt. 'Er worden tegenwoordig zoveel negatieve dingen beweerd over de landbouw, die soms helemaal niet kloppen. Wij vinden het daarom belangrijk om met de burger in gesprek te gaan en vooral om te laten zien hoe de melkveehouderij werkt.' ■



Boer Korrel: 'Als er minder eiwit in het voer zit dan bevat de ontlasting minder ammoniak, een stikstofverbinding. Zo kan ik mijn stikstofemissie verlagen.'

Student bij klimaattop: 'Investeer in de jeugd'

Tijdens de VN-klimaatconferentie COP27 komen wereldleiders, ngo's en wetenschappers deze maand bijeen in Sharm-el-Sheikh, Egypte. WUR-student Thomas Westhoff is er ook.

Waarom ben jij op de klimaattop?

'Vorig jaar in Glasgow zijn we met IAAS (zie kader) voor het eerst in jaren naar een klimaattop gegaan. Daar kwamen veel waardevolle contacten uit, zoals een samenwerkingsverband met de FAO (de Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties, red.). In aanloop naar de huidige top in Egypte hebben we conferenties georganiseerd waar we met jongeren aanbevelingen voor beleid formuleren. Best lastig, want wat voor een Europeaan een goed idee lijkt, is voor een Afrikaan misschien een slecht idee. Zo zoeken we als een soort jongeren-VN naar consensus: *waar heeft iedereen baat bij?*

'Daarnaast zijn IAAS-leden over de hele wereld bezig klimaat-adaptieve landbouwprojecten op te zetten. Ik ga naar de COP om investeerders voor die projecten te zoeken en om de zichtbaarheid van IAAS te vergroten.'

Welke boodschap neem je mee?

'Jongeren moeten een leidende rol spelen in de vormgeving van de toekomst. Die boodschap wordt positief ontvangen, dat merk je aan het toenemende aantal partners dat met ons wil optrekken. Zo stelt de FAO budget en trainingen beschikbaar, bijvoorbeeld om te leren hoe je voorstellen schrijft voor ontwikkelingsorga-

'Ik blijf vertrouwen houden in dit soort organen'

nisaties en banken. Daardoor kunnen meer jongeren aankloppen bij ontwikkelingsbanken met landbouwprojecten en zo zien die banken steeds meer in: wij moeten jongeren hierbij betrekken. Die ontwikkeling, het betrekken van jongeren bij de vormgeving van een betere toekomst, wil ik uitlichten. Er staat een generatie jongeren te trappelen om verandering in gang te zetten. Investeer daarin.'

'Ik heb ook een brief bij me voor Frans Timmermans en Mark Rutte om ze uit te nodigen voor een soort college-tour-optreden tijdens het IAAS-congres in januari. Dan



Foto Thomas Westhoff

komen studenten vanuit de hele wereld naar Wageningen. Daar willen we ook de uitkomsten van een nieuwe *policy paper* presenteren en daarover in dialoog gaan.'

Hoe verschilt IAAS van klimaatactiegroepen?

'We hebben hetzelfde doel maar gebruiken andere middelen. Als IAAS proberen we de wereld te verbeteren via de politieke weg en dialoog. Ik zie veel pessimisme, maar ik blijf vertrouwen houden in dit soort organen. Het is goed om wereldwijde afspraken te maken over een wereldwijd probleem. Tegelijkertijd zijn wij het met activisten eens dat het allemaal veel sneller moet. Landen moeten zich echt verplicht voelen om de klimaatdoelen te halen.'

Wanneer is deze COP een succes?

'Als de top leidt tot stevigere klimaatambities en dat lidstaten hun jongeren daar meer bij betrekken. De doelstellingen moeten ambitieuzer, ze moeten bindend zijn én vertaald worden in actie.' LZ

Thomas Westhoff (23) doet een dubbele master (International Land and Water Management en Climate Studies) en is sinds afgelopen zomer voorzitter van de International Association of Students in Agricultural and related Sciences (IAAS), een wereldwijde studentenvereniging voor landbouwstudenten die actief is in ruim vijftig landen op meer dan honderd universiteiten, met meer dan 10.000 leden.

‘HET MOET MEER OVER EXISTENTIËLE VRAAGSTUKKEN GAAN’

Om tot goed klimaatbeleid te komen, moeten we de vrijemarkteconomie ter discussie stellen, zegt techniekfilosoof Vincent Blok. Tekst Anne van Kessel

Volgens Vincent Blok, universitair hoofddocent Techniekfilosofie en Verantwoord Innoveren, laat klimaatverandering zien dat de wereld om ons heen niet zo stabiel is als we altijd dachten. Dit voorjaar verscheen zijn boek *Van wereld naar aarde. Filosofische ecologie van een bedreigde planeet*. Hierin doet hij een aanzet tot een denkwijze waarin we ecosystemen centraal zetten in plaats van ons eigen belang. De vraag is of de mens bereid is haar centrale plek op te geven.

De titel van je boek is ‘Van wereld naar aarde’. Wat is het verschil tussen die twee?

‘Met wereld bedoel ik de omgeving waarin je thuis bent; het klimaat. Doordat je vertrouwd bent met die stabiele omgeving

weet je waartoe de gebouwen waarin je woont en werkt dienen en hoe je bijvoorbeeld met mensen samenleeft. Daaronder ligt de aarde; die de wereld kan ondermijnen door vulkaanuitbarstingen, stormen en tektonische platen die verschuiven. De filosofische traditie heeft nauwelijks aandacht gehad voor dit eruptieve aspect van de aarde. Je bent afhankelijk van de aarde maar je hebt er geen relatie mee zoals je met de wereld hebt.’

Indirect wel. De mens veroorzaakt klimaatverandering en daardoor neemt het aantal tropische stormen bijvoorbeeld toe.

‘Het vreemde is dat klimaatverandering ons voor het eerst bewust maakt dat we überhaupt in een klimaat zitten. We zagen de wereld als iets relatief stabiels waar we verder geen aandacht aan hoefden te schenken. Nu blijkt dat de wereld instabiel is geworden. We doen nu net of we die instabiele wereld weer naar onze hand kunnen zetten maar ik betwijfel of dat kan. Waarmee ik niet wil zeggen dat het niet gelegitimeerd is om klimaatver-

andering aan te pakken. Die discussie zijn we allang voorbij.’

Welke discussie moeten we dan wel voeren?

‘Wat betekent klimaatverandering voor de zin van het leven? Wat is de rol van de mens in het keren van klimaatverandering? Wat vermogen wij wel en niet? Omdat de urgentie van klimaatverandering roept om actie, vergeten we dit soort existentiële vragen te stellen.’

Was dat de reden dat je dit boek schreef?

‘Ik kwam op het idee tijdens een cursus ‘Inleiding in de filosofie’, die ik ontwikkelde voor niet-filosofen in Wageningen. Bij die cursus stappen we uit de oplossingsgerichtheid en vragen we naar de zin van een wetenschappelijk leven op een bedreigde planeet. Het boek is een uitwerking van die colleges.’

In hoeverre is de mens bereid zijn centrale positie op te geven, denk je?

‘Ik denk dat we dat heel lastig vinden omdat dit enorme consequenties heeft voor ons doen en laten. Wij doen dit gesprek bijvoorbeeld met een mobiele

‘ZOLANG DE ECONOMIE HET
UITGANGSPUNT IS, ZAL HET
ECOSYSTEEM DAARONDER LIJDEN’

telefoon. Als wij daadwerkelijk de natuur centraal zouden stellen is de vraag of wij überhaupt zouden kunnen bellen. Onze telefoons zijn technisch wel recyclebaar maar dat is ongelooflijk duur dus dat gebeurt amper. Duurzame en circulaire economie klinken mooi maar zolang de economie het uitgangspunt is, zal het ecosysteem daaronder lijden.'

Heb je daar een voorbeeld van?

'Ik was vorige week in Berlijn en iedereen rijdt daar op een elektrische step.

Mensen noemen dat een typisch voorbeeld van een duurzame oplossing. De vraag is of dat wel zo is. Die stepjes zijn zo waanzinnig populair; is het netto energieverbruik hierdoor niet gewoon toegenomen? Dat heet de Jevons paradox: interventies die energie moeten besparen, zorgen er vaak voor dat we netto meer energie verbruiken. We zetten de verwarming lager en met het geld dat we besparen, vliegen we voor de derde keer dit jaar naar Ibiza. Met andere woorden; we zeggen het ecosysteem centraal te stellen, maar de economie blijft maatgevend. Zolang we, als we over duurzaamheid denken, niet nadenken

over hoe het kapitalisme de economie tot consumentisme reduceert, leidt dat alleen maar tot interventies als die steps.'

Komt dat door die focus op oplossingen denk je?

'Ja. We moeten onszelf eerst bezinnen voordat we een transitie kunnen maken. Is de zin van de mens bijvoorbeeld om continu zijn behoeftes te bevredigen? Je kunt economie ook verankeren in de mens als verlangend wezen. Niet elk verlangen gaat uit naar kortetermijn-behoeftebevrediging. Het bevredigen van verlangens als kennis en schoonheid werkt bijvoorbeeld vaak op de lange termijn, en verkleint doorgaans onze footprint juist.'

Wat zou je je WUR-collega's mee willen geven?

'In de klimaatdiscussie heb je mensen die heel veel vertrouwen hebben in technische oplossingen; de eco-modernistische stroming die gelooft in een techno-fix. Die stroming heeft veel aanhangers in Wageningen. Hun zou ik vragen na te denken over de politiek-economische context van hun technologische interventies en de consequenties voor het menselijk bestaan. Aan de andere kant heb je mensen die de oplossing voor het klimaatprobleem zien in gedragsveranderingen zoals consuminderen en geboortebeperving en vaak kritisch staan ten opzichte van technologische oplossingen. Hun zou ik willen vragen: 'Is technologie het probleem? Of de koppeling van economie aan technologie?' Er zijn ook alternatieven, zoals zogenaamde biomimetische technologieën die geïnspireerd zijn op natuurlijke processen. Die exploiteren de natuur niet per se. Technologie is volgens mij het probleem niet en misschien hebben we het zelfs nodig om ons pleidooi voor klimaatoplossingen ook verteerbaar te maken voor 'lagere' sociaal economische klassen.' ■



Foto Guy Ackermans

Werken, studeren, mantelzorgen

BLIJF PRATEN

Werken of studeren en zorgen voor vrienden of familie. *Resource* sprak in het kader van de Dag van de Mantelzorg op 10 november twee medewerkers en een student die werk en zorg combineren. Tekst Milou van der Horst

De was doen, naar behandelgesprekken gaan, opletten hoe het gaat met een familielid of vriend: grote kans dat je een van de vijf miljoen mantelzorgers in Nederland bent die voor een hulpbehoevende bekende zorgt, onbetaald en langdurig. Bijna de helft van alle mantelzorgers werkt daarnaast en vindt dat die combinatie prima gaat. Maruscha, Cor en Adina delen hun verhalen.

Maruscha van Es

directeur Welcome Center Food Valley, zorgt voor zoon (17) met autisme en dochter (16) met een angststoornis

Maruscha van Es (48) is naast haar 32-urige baan mantelzorger van haar zoon (17) met autisme en haar dochter (16) met een angststoornis. 'Mijn kinderen zijn minder zelfstandig en vragen meer aandacht dan bij hun leeftijd past. Daarnaast zoek ik continu naar de juiste zorg en ondersteuning. Dat vraagt gesprekken met onder meer artsen, speciaal onderwijs of de leerplichtambtenaar. Door mijn thuissituatie ben ik extra alert en een organisatietalent geworden. Op het werk komen die kwaliteiten van pas.

Ik combineer mijn baan met zorg door te beseffen dat ik het niet alleen kan. Dat vereist dat ik weet waar ik hulp kan krijgen, die inschakel en dat ik open ben. Praten is een manier om met mijn situatie om te gaan. Ik loop bijvoorbeeld regelmatig bij bedrijfsmaatschappelijk werk binnen om mijn hart te luchten en ik heb ook therapie gehad. Door mijn openheid krijg ik veel steun van collega's. Soms maken ze zich zorgen, omdat ze zien dat het veel is. Maar ik weet waar mijn grens ligt. Gelukkig ervaar ik veel vrijheid, begrip en vertrouwen, waardoor ik mijn werk zelf kan

indelen. Helaas weten nog niet alle mantelzorgers waar ze ondersteuning kunnen krijgen. Werkgevers kunnen daarbij helpen. Daarbij adviseer ik niets in te vullen voor de mantelzorger: elke situatie is uniek. Stel vragen en kijk samen wat haalbaar is.'

Cor Meurs

zorgt voor partner die manisch-depressief is
Cor Meurs (57) heeft 34 jaar verschillende functies binnen WUR gehad en is nu zzp-coach, trainer en adviseur. Hij regisseerde de theatervoorstelling *Mijn Moeder*, over de mantelzorg voor een dementerende moeder die 9 november werd opgevoerd op de campus. 'Door dit interview realiseerde ik mij pas dat ik ook mantelzorger ben. Het was nooit een opgave om voor mijn man te zorgen; je kiest voor elkaar in goede en slechte tijden. Mijn partner heeft weliswaar een mentale verstoring, maar het is ook tussen twee opnames zestien jaar goed gegaan. Voor mij was de zorg dan ook vooral mentaal zwaar. Zeker de aanloop naar opname was angstig en onzeker. Mijn man werd door een psychose onvoorspelbaar, waardoor ik me grote zorgen maakte en moest voorkomen dat er ongelukken gebeurden. Hij werd pas opgenomen toen hij een gevaar voor zichzelf en de omgeving vormde; maar wanneer was dat? Daardoor was mijn hoofd niet bij het werk en kon ik in overleg met WUR thuisblijven. Het gesprek daarover

**'IK COMBINEER MIJN
BAAN MET ZORG DOOR
TE BESEFFEN DAT IK HET
NIET ALLEEN KAN'**



Student Adina Bergsma (rechts aan tafel): 'Ik doe vooral regelingen, zoals behandelgesprekken, indicatiestellingen en financiën.' • Foto Reyer Boxem

was niet moeilijk, het scheelt dat ik heel open ben. Ik denk dat mantelzorg bij psychische stoornissen minder herkend wordt omdat er relatief weinig openheid over mentale stoornissen is. Op het werk is veel mogelijk, maar dan moet je er wel over praten. Wat speelt er, wat zijn de oorzaken, hoe kun je langdurig verzuim voorkomen? Leidinggevendens spelen daarin een belangrijke rol. Er zit veel kracht in mantelzorgers en we kunnen dat potentieel verder versterken. Dat moet ook nu het zorgstelsel onder druk staat en mantelzorg belangrijker wordt. Het theaterstuk helpt om daarover in gesprek te gaan.'

Adina Bergsma

student Voeding en Gezondheid (24), zorgt voor vader (64) met Alzheimer en zusje (22) met licht verstandelijke handicap

'Vorige week vroeg ik me voor het eerst af of ik mantelzorger ben toen de huisarts mij zo noemde. Ik doe vooral regelingen, zoals behandelgesprekken, indicatiestellingen en financiën. Mijn moeder leunde daarin op mijn vader, maar nu moet ik dat doen. Hij vergeet steeds meer, kan gesprekken moeilijker volgen en wordt passiever. Vooral de druk dát ik het moet doen en dat het steeds meer wordt, is zwaar - mijn stresslevel is constant verhoogd, waardoor ik

ook slecht slaap. Ik voel me verantwoordelijk, wil zo goed mogelijk helpen en herinneringen maken, maar ik heb weinig tijd naast mijn studie. Het helpt niet dat mijn ouders en zusje in Friesland wonen. En ik vind het lastig dat ik niet echt mijn eigen leven kan leiden. Ik kan bijvoorbeeld niet voor lange tijd wegblijven, omdat ik dan geen overzicht heb en bang ben dat er iets fout gaat. Daardoor geef ik ook liever geen dingen uit handen. Maar het zou fijn zijn om mijn verhaal kwijt te kunnen en te leren hoe ik met de extra stress om kan gaan.

Toen ik ging studeren heb ik mijn studieadviseur over mijn situatie verteld voor als het later slechter gaat. Ze reageerde vriendelijk, maar kwam niet met tips of informatie. Het is fijn als ik vrijstelling kan krijgen als ik bijvoorbeeld naar een gesprek moet. Nu kost me dat veel extra tijd omdat ik practica eromheen moet plannen of moet inhalen. Er is al zo weinig tijd om bij te komen.' ■



Tips over mantelzorgen
vind je op onze website.

Theater over waarden in wetenschap wil schuren en raken

‘Als je je aangesproken voelt: prima’

Een cultuur maak je met elkaar, ook een niet-integere. Dat is waar Mindlab over gaat, een theatervoorstelling over ‘waarheidsvinding, waarden en waarachtigheid’ in de wetenschap. Juist theater is geschikt om er een gesprek over op gang te brengen, vindt schrijver en regisseur Walter Supèr: ‘Het kruipt onder je huid en legt de binnenwereld van mensen bloot.’ Tekst Marieke Enter & Leoni Andriessen (Cursor, TU/e)

Een cultuurverandering teweegbrengen op universiteiten: dat had de Twentse hoogleraar Ellen Giebels voor ogen toen ze Walter Supèr benaderde, de artistiek leider en regisseur van Theatermakers Radio Kootwijk (TMRK). Hij dook in de wereld van de wetenschap en ontwikkelde Mindlab, een naar verluidt indrukwekkende theatervoorstelling die een ‘waarachtig en moedig’ gesprek op gang wil brengen over het creëren van een veilige en inspirerende werk- en leeromgeving, ‘met oog voor elkaar’. Na succesvolle edities bij de Universiteit Twente, Universiteit Utrecht en de TU/Eindhoven is de voorstelling vanaf eind november ook bij WUR te zien. *Resource* sprak met de theatermaker.

Het stuk is gebaseerd op input uit de academische gemeenschap?

Supèr: ‘Ja, we spraken mensen met verschillende functies: onderzoekers, promovendi, hoogleraren, ondersteunend personeel. Als TMRK willen we weten waarom dingen gebeuren, wat erachter zit. Daar zijn we goed in, het verhaal achter het verhaal ontdekken.’

Waar zijn jullie achter gekomen?

‘Dat mensen aan een universiteit, net zoals in de rest van de wereld, last hebben van cognitieve dissonantiereductie. Ik noem dat een soort schot in je hersenen, waarachter je dingen kunt verbergen. Mensen signaleren iets en vinden eigenlijk dat het niet kan, maar denken dan toch: het

gaat niet over mij. Of: ik ben er alleen indirect bij betrokken. Dat zorgt ervoor dat ze geen actie ondernemen. Er zijn weinig mensen die zeggen: ik ga er een janboel van maken. Maar toch gebeurt het. Dat vind ik fascinerend.’

Zijn alle situaties in de voorstelling echt gebeurd?

‘Voor een groot deel wel. Ze komen voort uit de verhalen. Ik heb die niet één op één overgenomen, mensen moeten zich vrij voelen om dingen te vertellen. Ik heb het soms dus in een iets andere setting geplaatst. Als je je aangesproken voelt: prima. Daar gaat het juist om.’

Is het de bedoeling dat mensen zichzelf herkennen?

‘Ja en nee. Enerzijds wil je dat mensen geïnspireerd raken, anderzijds dat ze denken: oei, dit ben ik en zo wil ik helemaal niet zijn. Maar alleen herkenbaarheid is niet voldoende, het stuk moet ook schuren en je raken. In plaats van bevestigen wat we al weten, moet deze voorstelling een nieuw inzicht geven. Het gaat om het grijze gebied: daar zit de verandering.’

‘Weinig mensen zeggen: ik ga er een janboel van maken. Maar toch gebeurt het’



'Het stuk is gebouwd op mensen die iets goed willen doen, de meeste mensen. Het gaat vooral over omstanders die niet in actie komen, of zich verschuilen achter processen, protocollen of systemen.' • Foto TheaterMakers Radio Kootwijk

Willen mensen wel worden aangesproken op hun gedrag?

'Iedereen die ik spreek wil het goede doen. Ik denk dat we door de individualisering ruimte krijgen om solistisch stomme dingen te doen. In de wetenschap creëren we ook nog hiërarchische onaantastbare posities. Dat soort thema's komen ook terug in de voorstelling. Het stuk is gebouwd op mensen die iets goed willen doen, de meeste mensen. Het gaat vooral over omstanders die niet in actie komen, of zich verschuilen achter processen, protocollen of systemen.'

Zijn het niet juist de mensen in machtsposities die hun gedrag moeten veranderen?

'MindLab bevat een vraagstuk over wat voor visie we op leiderschap hebben. Het zit hem in de wisselwerking. De raad van bestuur en de decanen of leerstoelgroepehouders zijn nergens als de grote meerderheid zegt: dat gaan we niet doen. De baas is niet altijd de leider.'

Wat hoop je dat mensen meenemen uit de voorstelling?

'Dat mogen ze zelf bepalen. Het stuk zegt niet wat goed of fout is en geeft ook geen antwoorden. Maar het nodigt wel uit tot nadenken. Neem die cognitieve dissonantiereductie: Mindlab is een laboratorium waarin

het lukt om dat uit te zetten. De hoofdpersoon beleeft een aantal ervaringen opnieuw en kan die niet meer parkeren achter dat schot in zijn hersenen. Wat gebeurt er dan? Het is goed dat we cognitieve dissonantiereductie hebben, maar het zou ook goed zijn als we die soms kunnen opheffen. Het biedt een nieuw perspectief van waaruit je de dingen kunt bekijken.'

Waarom is theater een goed middel om een dialoog op gang te brengen?

'Omdat het onder je huid kan kruipen. Een voorstelling is geen documentaire. Er gebeuren dingen die de binnenwereld van mensen blootleggen. En het is een live-ervaring. Het doet wat als je dat met elkaar ervaart. Met elkaar stil zijn of lachen zegt iets over de groepsdynamiek. Het is een spiegel die laat zien dat je niet de enige bent, het geeft je een gezamenlijk referentiekader.' ■

Zelf zien?

De Wageningse voorstellingen van MindLab zijn gericht op alle WUR-medewerkers (niet voor studenten; wel voor PhD'ers). Ze vinden plaats tussen 28 november en 13 december. In die periode speelt TMRK achttien voorstellingen op de campus (in Omnia) en twee in Lelystad. Meer details en aanmelden? Scan de QR-code.





DE BIJBAAN

De schoorsteen moet roken. Lenen bij Ome Duo kunnen we allemaal, maar er zijn ook studenten die hun geld op bijzondere manieren verdienen. In deze rubriek brengen we bijzondere bijbanen in beeld. Dit keer spreekt *Resource* met de WUR-wolf. Deze mascotte komt tot leven – niet bij volle maan – maar bij evenementen zoals openingen, recepties en de AID.

Tekst Steven Snijders

‘Ik heb een dubbelleven. Meestal ben ik student, maar soms transformeer ik in de WUR-wolf. Mijn identiteit als mens is geheim. Die doet er niet toe. Ik wil het sprookje van de WUR-wolf hoog houden: de Wolf lééft. Als Wolf mag ik alleen gebarentaal gebruiken, maar dat werkt juist goed. Studenten willen mij graag een high five geven en samen op de foto.

‘De Wolf houdt wel van kattenkwaad’



Foto Spreadthewurd

Zelfs Louise Fresco, de vorige voorzitter van WUR, kwam de Wolf een boks geven. Als Wolf kom ik op plekken waar ik als student niet kom. Op de feestelijke opening van Aurora bijvoorbeeld. Of op een podium naast de DJ, om te dansen. De Wolf is een keer gekidnapt. Er kwam een witte bus het gras bij Forum opgereden. Ik werd achterin de bus gesmeten. Het bleek mijn vervoer naar een biercantus te zijn. ‘Het is wel heel warm in het pak. Er zit een klein ventilatortje in, maar nog steeds zweet ik veel. Het pak is ook zwaar. Je moet fit zijn om dit werk te doen. Ik ben één keer WUR-wolf geweest bij 38 graden. Toen moest ik er binnen

een kwartiertje weer uit, voor de veiligheid. Er is altijd iemand mee met de wolf om alles in goede banen te leiden en ervoor te zorgen dat de WUR-wolf niet flauwvalt bijvoorbeeld. Of van een trap valt. Je kijkt door het gaas van de mond naar buiten, dus je hebt slecht zicht. Inmiddels ben ik een ervaren en volwassen Wolf en kan ik mij super goed bewegen in het pak.

‘Wat ook zo leuk is, is dat de Wolf zich niet aan alle normale sociale regels hoeft te houden. Als Wolf loop ik wel eens een willekeurig lokaaltje binnen waar studenten groepswork doen. Ik geef iedereen een hand en iedereen vindt het grappig. Of ik steel iemands pen en loop er gewoon mee weg. De Wolf houdt wel van kattenkwaad. Trouwens, we zoeken nog *partners in crime*, studenten die dit ook willen doen.’

WUR-wolf maakt blij

Wie: de WURwolf

Wat: de WUR-wolf is de mascotte van WUR

Waarom? hij maakt iedereen enthousiast en kan kattenkwaad uithalen

Uurloon: €15 per sessie (30 min-45 min)

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

Flower hunting

In deze serie zoeken studentredacteur en masterstudent Plant Breeding Julia van der Westhuyzen (foto's en tekst) en hoogleraar Plant Ecology Joop Schaminée (verhalen) naar de mooiste campusflora.



Muskokaasjeskruid

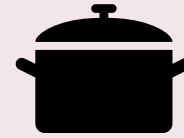
Algemene naam: Muskokaasjeskruid

Wetenschappelijke naam: *Malva moschata*

Plaats op de campus: overal in de heemtuin

Bloeitijd: juli tot september

Nederland telt vijf *Malva*-soorten, waarvan het muskokaasjeskruid er één is. De naam verwijst naar de aangename, muskusachtige geur van de plant. In ons land zie je het muskokaasjeskruid vooral in de buurt van bebouwing, bijvoorbeeld in wegbermen. We noemen zulke soorten *cultuurvolgers*. De plant wordt op verschillende manieren gebruikt, van bloemextract als ingrediënt voor parfum en tuinplant tot medicijn. Na de bloei ontstaan vruchten die sprekend lijken op een ronde, platte emmenthalerkaas. Vandaar de naam kaasjeskruid. De vruchten zijn eetbaar, zij het niet bijzonder smakelijk. Als kind in Limburg vonden mijn vrienden en ik het leuk om deze vruchten te zoeken en op te eten, hoewel de soort in die tijd weinig voorkwam. Wel groeide er een andere soort uit het geslacht, groot kaasjeskruid (*Malva sylvestris*). Wij waren niet de enigen die van deze soort snackten. Het verhaal gaat dat toen Jezus honger had, zijn moeder Maria zich geen brood kon veroorloven. Toen de bakker hen gratis brood wilde geven, droeg Jezus zijn moeder op een van deze bloemen te plukken en naar de bakker te brengen. Bij aankomst bleek de vrucht in goud te zijn veranderd.



Smaken van WUR

Guido Camps (39), onderzoeker Humane Voeding en OnePlanet, deelt een recept voor een herfstige pompoentaart.

Herfstige pompoentaart

'In Amerika hebben ze de onbegrijpelijke gewoonte om eerst een taartkorst te bakken, die vervolgens te vullen met appel, kersen of zoete aardappel en daarna weer in de oven te doen. Het resultaat is een zoete dubbel-gebakken taart die amper snijdbaar is. In het najaar kun je in de VS ook geen stap zetten zonder een product met *pumpkin spice* tegen te komen, van latte tot body lotion. Van origine wordt deze kruidenmix gebruikt voor de pompoentaart. Ik geef mijn studenten de mogelijkheid om taartrecepten aan te vragen tijdens de cursus. Daar maak ik geheime Brightspace-modules voor. Verrassend genoeg zijn de Amerikaanse-stijl taarten daar altijd erg populair.'

Ingrediënten (voor kleine taartvorm) :

Korst

115 gr boter, 150 gr bloem, mespunt zout, theelepel suiker, enkele eetlepels koud water

Vulling

flespompoen, blikje gecondenseerde melk, 1 ei, 3 grote eetlepels bruine suiker, koek- en speculaaskruiden, vanille, zout



- 1 Doe de bloem, boter, suiker en zout in een foodprocessor (alternatief: meng met de handen) tot het eruit ziet als een soort zand. Voeg daarna druppelsgewijs water toe tot het deeg een mooie homogene bal is. Doe het deeg in folie en laat het 1 uur rusten in de koelkast;
- 2 Rol het deeg uit, doe het in de vorm en maak een mooi randje met je vingers. Laat het hierna weer even rusten in de koelkast en verwarm de oven voor op 180°C. Bak het deeg in 2 stappen: eerst blind (dus met bakbonen of iets anders om tegendruk te geven en daarna leeg, beide keren ongeveer 10 minuten, totdat zowel rand als bodem droog ogen;
- 3 Snijd de pompoen in stukken in doe deze ongeveer 6 minuten in een afgesloten schaal in de magnetron. Laat afkoelen, verwijder de

schil en pureer;

- 4 Meng de pompoenpuree met een ei, gecondenseerde melk, bruine suiker, zout, vanille en kruiden. Roer door. Voeg kruiden toe naar smaak;
- 5 Vul nu de voorgebakken vorm met de pompoenvulling en schuif de taart terug in de oven. Mocht de rand van het deeg gaan verbranden dan moet je deze even beschermen met wat aluminiumfolie. Bak de taart tot het midden van de taart stevig is, ongeveer 35 minuten.

90 minuten oorlog

Deze maand wordt er afgetrapt op het omstreden WK voetbal in Qatar. Koen Janssen, redacteur bij de communicatieafdeling van WUR, schreef een boek over de explosieve mix van politiek en het WK.

Waarom een boek over het WK en politiek?

‘Jaren geleden las ik een artikel waarin kort werd benoemd hoe de WK-winst van West-Duitsland in 1954 een enorme stimulans was geweest voor dat land. Kort daarvoor zat het nog diep in de put als gevolg van de Tweede Wereldoorlog. Sindsdien ben ik gefascineerd door de combinatie van sport en politiek. Het boek begint bij het eerste WK voetbal in 1930. Ik behandel niet alle WK’s, maar spring door de geschiedenis. Zo zie je hoe het WK werd ingezet voor politieke doelen rond de Tweede Wereldoorlog, dekolonisatie, de Koude Oorlog, drugsoorlogen in Colombia, enzovoort. In totaal bespreek ik zo’n zestien WK’s. Er zijn genoeg historici en sociologen die zich hebben verdiept in de geschiedenis van het voetbal. In hun onderzoek richten zij zich niet zozeer op het spelletje zelf, maar op de wereld eromheen: de politieke en maatschappelijke impact,

identiteit en nationalisme, dat soort thema’s. Over elk WK worden boeken geschreven. M’n Duits is redelijk goed en Frans en Spaans kan ik ook lezen, dus dan zijn er veel bronnen die je kunt gebruiken.’

Hoe ga je om met de ‘gekleurde’ bril waarmee mensen naar voetbal kijken?

‘Tijdens mijn research moest ik alert zijn op mythes. Voor Nederlanders is er bijvoorbeeld de WK-finale van 1974 die met 2-1 werd verloren van Duitsland. Wij denken: die Duitsers gingen liggen in het strafschopgebied en daardoor hebben we verloren. Maar Neeskens scoorde een doelpunt voor Nederland uit een penalty die nooit een penalty had mogen zijn: de overtreding was buiten het strafschopgebied gemaakt. Een Duitse goal onterecht afgekeurd. Zonder gekleurde bril had het eigenlijk 3-0 moeten zijn voor Duitsland. Door het Nederlandse trauma is dat op een andere manier in het nationale geheugen gegrift.’

Er is veel ophef over het WK in Qatar. Ga je kijken?

‘Het WK in Qatar blijft op zo veel manieren krankzinnig. De corruptie en omkooppraktijken waarmee Qatar het WK toegewezen kreeg; het bizarre idee om te voetballen in de woestijn zonder echte voetbalcultuur; het feit dat er zoveel stadions worden gebouwd voor een paar wedstrijdes; de arbeiders die zijn omgekomen voor de bouw van die stadions; enzovoort. Toch ga ik kijken. Ik heb niet de illusie dat ik een verschil maak als ik dat niet doe. We leven in een tijd waarin we best wel puristisch kunnen zijn over “goed” en “fout”, maar je ziet ook dat onze regering ermee worstelt. Zij kunnen zeggen: “het is fout, we gaan niet,” maar op dit moment kunnen we ons dat gewoon niet veroorloven. Als we niet van Rusland afhankelijk willen zijn voor gas, moet het ergens anders vandaan komen.’ ^{1,2}



Resource mag één exemplaar van *90 Minuten Oorlog* verloten onder mensen die het juiste antwoord op de volgende vraag mailen naar resource@wur.nl.

‘In 1969 vochten twee landen een korte oorlog uit, twee weken na een verhitte WK-kwalificatiewedstrijd. Dit conflict staat bekend als ‘de Voetbaloorlog’. Om welke twee landen gaat het?’

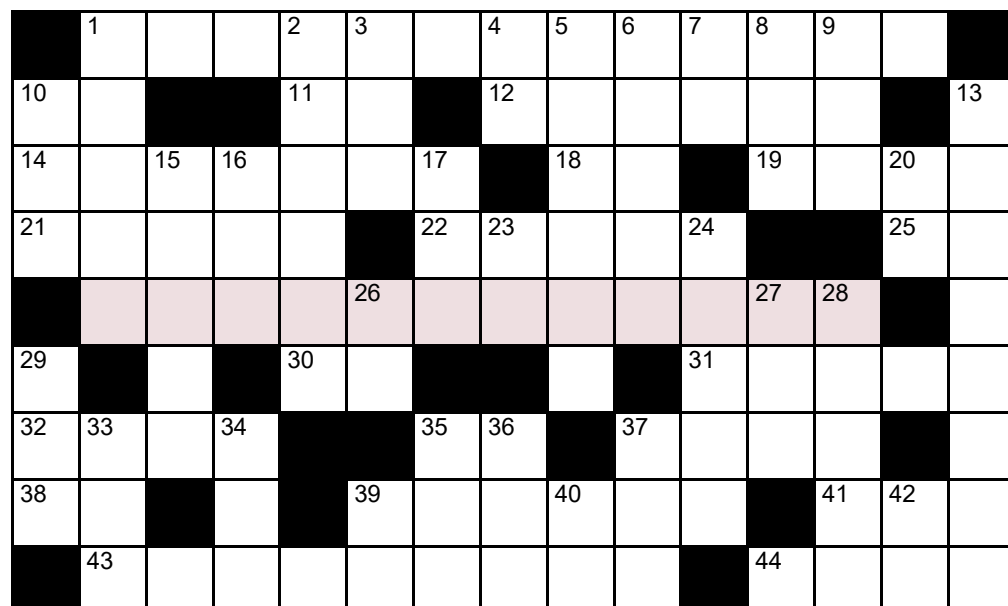
HOKJESDENKEN

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 29 november en win een **boek of kalender**. Tip: zoek ook naar antwoorden in dit magazine en op resource-online.nl.

De winnaar mag kiezen uit *De Plantenjager uit Leningrad* van Louise O. Fresco óf de *Wageningen Verjaardagskalender 2.0* met dronefoto's gemaakt door Dronewageningen.

Horizontaal

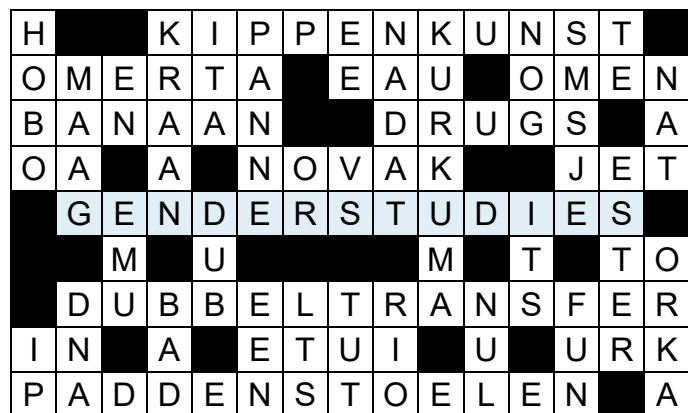
- Student Thomas Westhoff was hier op de klimaatop
- Cc
- Watje
- Schreef *Kennst du das Land, wo die Zitronen blühen?*
- Maakt theater over sociale veiligheid
- Koen Janssen schreef een boek over de geschiedenis van het __-voetbal
- Bewijs in een toneelstuk
- __ *Inside*, met Gijs en Marcel
- Vis die vloeibaar wordt
- Contra
- Staat achter de oudere
- Maria met gestorven zoon
- Zendt *Tegenlicht* uit
- Bois __ Boulogne
- Claire __ deed onderzoek naar het Sigma B-eiwit
- Super verrassend
- Telt de portretgalerij in Omnia alleen maar



Verticaal

- __ uit
- Medische terugval
- Farrow of Goth
- Zuid-Koreaanse multinational
- Wijk in Johannesburg
- Vulkaan op IJsland
- Spielberg-film
- In __
- Elke Wenting bestudeert hier de kadavers van
- Engelse eliteschool
- Doorgaans afgekort
- Ouderwets modieus
- Lekker hoor
- Is het devies in verband met het nieuwe energiecontract
- Youssou __, Senegalese zanger
- __sum, Aziatisch eten
- Maakt koeien gek
- Is de komende tijd vaak wel een bal op
- Mangaan
- Opneemwijze
- Theo d'__
- Zingende Valk
- Past na Bijbel of flap
- Haar vruchtgebruik leidde tot veel ellende
- Wageningen __ Council luidt de noodklok
- Iep
- Doet niet aan stuifmeel
- Doorgroeimogelijkheid
- Munteenheid van Japan
- __!, Taylor Swift
- Neon
- Rivier die wordt gevuld met plassen

Oplossing puzzel uit Resource #5



De oplossing van de puzzel uit Resource #5 (3 november 2022) is 'genderstudies' en de winnaar is Koert-Jan Scholten. 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 | www.resource-online.nl

Redactie Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Tessa Louwerens (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Stijn Schreven (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Thea Kuijpers (secretariaat).

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder

Basisontwerp Marinka Reuten

Coverfotografie TheaterMakers Radio Kootwijk

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 Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research





CAFETARIA OPENT VESTIGING IN OMNIA

Dialogocentrum Omnia krijgt er een uitbater bij: Cafetaria De Berg zal over twee weken de deuren openen naast Faculty Club Novum.

‘Eigenlijk slaan we de handen ineen’, vertelt eigenaar van De Berg Joost Hofstee. Hofstee nam zelf het initiatief om Omnia-cateraar Hutten te benaderen. Hofstee: ‘Steeds vaker kreeg ik mensen in de zaak die lijken van de schrik en honger voor mij stonden. Net afgestudeerd of gepromoveerd wilden ze een borreltje en een snack nemen bij de Faculty Club tot ze de prijzen op de kaart zagen. Die liegen er niet om! Toegegeven, daar krijg je dan ook wat voor, maar bij ons krijg je er meer voor: lekker veel bitterballen, ook vegetarische. En dat bestelden ze dan ook. Ik zat op een avond thuis op de bank met mijn vrouw en zei ineens: “Ik zie een kans!”

Omnia-manager David Duku: ‘Bij ons kun je delegaties en klanten in stijl ontvangen. Daar zijn de prijzen natuurlijk ook een beetje naar. We serveren heerlijke speciale biertjes met namen als Pieper en de borrelhapjes zetten de smaakpapillen op scherp. En het

regent complimenten over hoe het er hier uitziet. Maar het telefoontje van de heer Hofstee heeft mij toch aan het denken gezet.’

De Berg zal onder eigen naam een plekje krijgen in de Faculty Club. ‘Voor de wat kleinere portemonnee’, zeggen beide heren eendrachtig. Duku: ‘Zo kan iedereen van dit prachtige etablissement genieten en toch ook de innerlijke mens verzorgen. Win-win, zeg ik.’ Na een rondgang op de campus is duidelijk dat dit idee kans van slagen heeft. Uit een peiling onder 43 studenten en medewerkers blijkt dat de stap om een borreltje te pakken in de Club zal toenemen. Hofstee: ‘Een tipje van de sluier. We zijn nu speciaal een soort kapsalon aan het ontwikkelen om ook bij ons de smaakpapillen te laten tintelen. Ik denk nu aan *Duku’s delight*. Maar ik sta open voor suggesties.’