

Resource

NOVEMBER 2020 JAARGANG 15

Koekjes voor kippen
en afval voor varkens

WUR-crush?
Instagramaccount helpt je zoeken

Malariabestrijding
Met speciale ventilatiebuizen

Gedeelde plaats én
dubbele last voor sandwich-PhD

Wetenschappers
denken mee over waardering werk

Coronakilo's
Ongezonder gaan eten?
Zo komt dat | p24



Inhoud

NR 6 JAARGANG 15



8

Hete pepers
waarom eten
we die?



18

**Liesbeth Bakker -
Rewilding**
Over wilder en
natuurlijker



26

**Sap van cacao-
vrucht vlees**
Masterstudent
start Kumasi
Drinks

4 Wageningen in
plakplaatjes

6 China en WUR –
Zijn we naïef?

9 Gasplatform verrijkt
natuur

24 Lang leve
de langsdam

28 Sleutelfiguur: afvalverwerker
Marco Groeneveld

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



VOORWOORD

Coronakilo's

Coronakilo's zou wel eens woord van het jaar kunnen worden. Vooral hoogopgeleiden en mensen met overgewicht zijn ongezonder gaan eten, blijkt uit WUR-onderzoek (pag. 24). Thuiswerken is mogelijk een boosdoener. Maar dit mes blijkt aan twee kanten te snijden: bijna net zoveel mensen zijn juist gezonder gaan eten. Zo heb ik zelf meer tijd om gezond te koken. Bijvoorbeeld met Nepalese kruiden die ik in een kastje achter een chocoladereep trof. Super spicy! Waarom houden mensen eigenlijk van heet eten? Omdat pijn ook fijn is (pag. 8).

Stress speelt bij coronakilo's ongetwijfeld een rol. Buiten zijn helpt. Vooral van hei wordt je blij (pag. 7). Ik ga graag hardlopen over de Utrechtse Heuvelrug. Daar is genoeg heide. Deels in wording en nu nog een trieste aanblik van gekapte bomen. De mens creëert natuur. Volgens Liesbeth Bakker moeten we de regie teruggeven aan de natuur (pag. 18). Soms blijken menselijke constructies ook positief: oude boorplatforms zijn een ecologisch paradijs (pag. 9).

Tot slot: niet alleen diëten, ook daten is in coronatijd uitdagend. Een nieuw instagrameaccount helpt je digitaal je WUR-crush op te sporen (pag. 5). Extra motivatie om erop uit te gaan, want je moet ze wel in het wild spotten.

Tessa Louwerens
wetenschapsredacteur





BORRELEN STUDEREN

Voordat corona uitbrak, gingen leden van studentenverenigingen vooral naar de sociëteit om even niet te studeren, maar door de coronamaatregelen zijn feestjes nu niet mogelijk. Toch zijn sommige sociëteiten open, zoals die van SSR-W. In plaats van geborrel wordt er nu... gestudeerd. 'Vorig jaar is er een hele discussie geweest over faciliteiten voor studieplekken op de vereniging', zegt voorzitter Bram Duurland. 'Toen waren er veel mensen die zeiden: "dit is geen plek om te studeren, hier kom je om te ontspannen". Maar nu wordt ons pand vooral gebruikt als studieplek.' LZ

Foto Sven Menschel



Plak en leer!

Dat is ook wel eens fijn: leren via plakplaatjes in plaats van via Teams. Supermarkt Jumbo en de Historische Vereniging Oud Wageningen brengen een historisch album uit in de vorm van een plakplaatjesboek. Een prima manier voor studenten en medewerkers van WUR om de universiteit én de stad goed te leren kennen.

Zo kom je te weten dat het gehucht Wageningen in 1263 stadsrechten kreeg van graaf Otto van Gelre. Wageningen heeft een stadsmuur, stadsgracht en kasteel gehad, maar daarvan zijn alleen nog stukjes over. Voordat de Landbouwhogeschool in 1918 werd opgericht, was Wageningen vooral een arbeidersstad met steenfabrieken, tabaksindustrie en een scheepswerf. Met de Rijkslandbouwschool komen er eind negentiende eeuw ook landbouwkundige instituten en proefstations in Wageningen. Oude foto's van de aula, proefboerderij Duivendaal en het arboretum op De Dreijen uit die periode sieren het boek.

Spoiler

In een apart hoofdstuk, genaamd *Van underdog tot wereldspeler*, komen we ook moderne foto's van de universiteit op de nieuwe campus tegen. Het plakplaatjesboek besteedt veel aandacht aan de Tweede Wereldoorlog, waaronder de evacuatie van de Wageningse bevolking, de bombardementen en de ondertekening van de capitulatie in Hotel De Wereld. Het boek bevat 256 plakplaatjes, gratis bij je boodschappen. Nog een spoiler: er staat een elpee in het album. **AS**

Weinig steun voor studie integriteit in wetenschap

Afgelopen weken ontvingen veel medewerkers van universiteiten per mail een verzoek om de National Survey on Research Integrity van Lex Bouter (hoogleraar Methodologie en Integriteit) van de VU Amsterdam in te vullen. Wetenschapsfinancier ZonMW is de opdrachtgever. Onderwerp van onderzoek zijn de normen en waarden in de wetenschap en hoe daar in de praktijk mee wordt omgesprongen. Maar lang niet alle universiteiten doen actief mee, ook WUR

niet. 'Blijkbaar is er geen collectieve wil om het probleem te bekijken', zegt onderzoeker Gowri Gopalakrishna van ZonMW. WUR-woordvoerder Annet Blanken beaamt dat WUR het onderzoek niet actief steunt. Ze verwijst naar de aanstaande evaluatie van de in 2018 ingevoerde nieuwe Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit, waaraan WUR wel actief mee doet. Ze voegt daaraan toe dat wetenschappers natuurlijk zelf kunnen besluiten toch mee te doen. **RK**

Sonja Isken wint Zilveren Zandloper

Sonja Isken, opleidingsdirecteur Biotechnologie in Wageningen, heeft de Zilveren Zandloper gewonnen.

Met die jaarlijkse prijs – een beeldje en 2.500 euro – honoreert de Nederlandse Biotechnologie Vereniging innovaties op het gebied van biotechnologie in onderwijs en onderzoek. Isken krijgt de prijs voor het vormgeven en uitdragen van de Wageningse opleiding Biotechnologie. Ze was er de afgelopen 20 jaar coördinator en ontwikkelde in die periode een oplei-

ding die heel goed de basisdisciplines – denk aan microbiologie, biochemie, moleculaire biologie en proceskunde – aan elkaar knoopte in een ontwerpgerichte opleiding. Zo kregen de studenten Biotechnologie begin dit jaar opdracht om een technologieplatform te ontwikkelen voor de productie van covid-19-vaccins. Deze aanpak stimuleert samenwerking en integraal denken onder de studenten, aldus de jury.

Aanstekelijk

Versillende scholieren kozen voor de Wageningse opleiding na het aanstekelijke enthousiasme van Isken voor haar vakgebied tijdens de voorlichtingsdagen in Wageningen, constateert hoogleraar René Wijffels, die Isken voordroeg voor de prijs. Eerdere Wageningse winnaars van de Zilveren Zandloper zijn onderzoeker Colin Ingham en het Wageningse team dat reizende DNA-labs voor middelbare scholen opzette. **AS**



Lekker ding (m/v/x) gespot?

Het nieuwe instagramaccount *Gespot | WageningenUR* helpt je je WUR-crush vinden.

Onderweg op de campus valt je oog op een aantrekkelijke medestudent. De ontmoeting blijft je bij. Wie was het? Het instagramaccount *Gespot | WageningenUR* helpt je graag zoeken. Het concept is simpel: stuur de beschrijving van de persoon die je zoekt, zij delen het op instagram en de Wageningse community helpt zoeken. Gevonden? Trek de stoute schoenen aan en stuur een berichtje. 'We kwamen op het idee tijdens een avondje drinken', vertellen de makers van het account, een student en een studente, die graag anoniem willen

blijven. 'Dit idee is natuurlijk niet uniek, maar tot onze verbazing bestond het nog niet in Wageningen.'

'Door corona is het moeilijk om in contact te komen met anderen'

Het account werd opgericht in april 2019, maar sinds een paar weken is het pas echt actief. 'Door corona is het moeilijk om in contact te komen met anderen. Dus dit was het juiste moment om meer

aandacht aan dit account te besteden.' Het idee bleek een groot succes, het aantal volgers groeide razendsnel naar zo'n 2000.

Zijn er al veel liefdes ontstaan? 'We zijn pas kort bezig dus er zijn nog niet veel matches geweest. Van vijf berichten hebben we binnen een dag de gezochte persoon gevonden.' De makers zijn van plan om over een paar weken een follow-up te vragen: 'Wij zijn zelf ook erg benieuwd of er relaties uit ontstaan.' ¹

www.instagram.com/gespotwageningenur

Typical (old-) Dutch Mondriaan mentaliteit



Illustratie Henk van Ruitenbeek

'Ik vier mijn verjaardag drie keer', verzuchtte een vriendin. 'Een keer voor familie en een paar goede vrienden, een keer voor de burens en een keer voor mijn tennisvrienden. En voor collega's neem ik natuurlijk taart mee voor bij de koffie.' Ik was verbaasd. Waarom niet één groot feest voor iedereen? Zouden tennisvrienden het niet leuk vinden om collega's te ontmoeten, of familie de burens? En als

Naast allerlei verjaardagsgebruiken, speelde het uit elkaar houden van de verschillende groepen tot mijn verbazing een grote rol. Niet alleen bij haar, maar in de hele Nederlandse cultuur. Ik begreep niet goed waarom, totdat een andere expat tegen mij zei dat Nederlanders hun leven graag organiseren als een schilderij van Mondriaan: duidelijke vlakken, afgebakend met dikke lijnen.

je nu al zo moe wordt van het vooruitzicht dat je dit allemaal moet organiseren, gun jezelf dan een verjaardagsfeestje met een paar goede vrienden en ga lekker naar de film. Voor Nederlanders is het leven niet zo simpel.

En dat geldt niet alleen voor verjaardagen, het is een ordeningsprincipe dat de Nederlandse cultuur lang overheerst heeft: de verzuiling: het in praktijk gebrachte idee dat stevige hekken

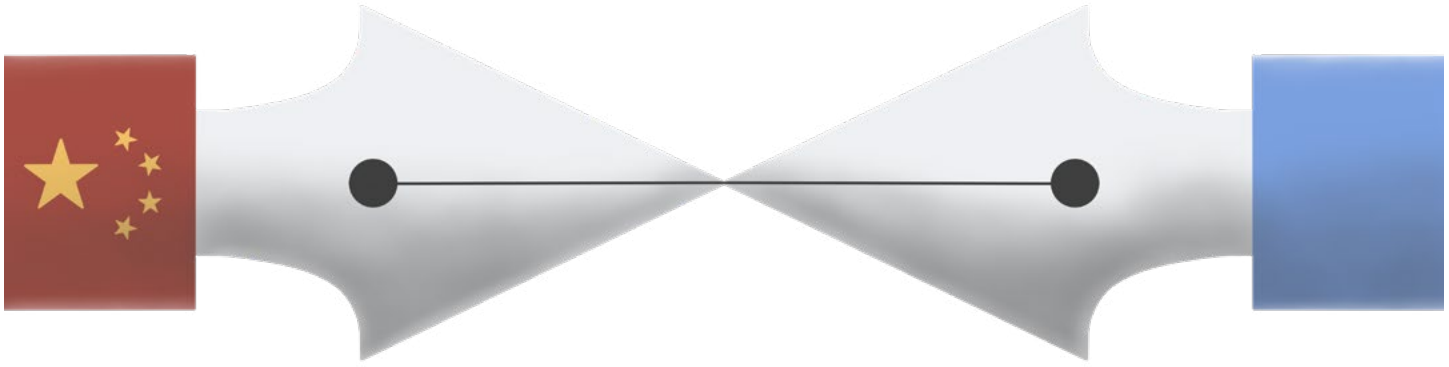
'Nederlanders organiseren hun leven graag als een schilderij van Mondriaan'

zorgen voor stevige vriendschappen. Naar welke kerk je ging, bepaalde lange tijd

bij welke melkboer je je zuivel kocht. En nog speelt het soms een rol bij de keuze voor een school voor de kinderen. Een cultuur of volksaard verander je niet gauw, maar ik wens *the Dutch* toch een beetje meer Kandinsky in hun leven!

Heb jij een leuke anekdote over een 'typisch Nederlands' ervaring? Stuur hem ons (max 300 woorden)! Beloning bij plaatsing: 25 euro en een pot Nederlandse snoepjes. resource@wur.nl

Deze Typical (old-)Dutch is ingestuurd door **Clare McGregor**, vertaler van *Resource*, en verscheen eerder op 19 november 2009.



Zijn we naïef?

Het artikel 'China en Wageningen gaan wél samen' in *Resource* van afgelopen 5 november is goed gelezen. Meerdere lezers kwamen met aanvullingen en commentaar.

In het artikel zeggen Wageningse wetenschappers zich niet te herkennen in studies die zeggen dat de lange arm van China ook grijpt naar Nederlands onderzoek. Wel zou China studenten hier in de gaten houden.

De Wageningse promovendus Yongran Ji merkt op dat de Chinese ambassade geen toezicht houdt op de meeste Chinese studenten en promovendi in Wageningen. De ambassade registreert alleen degenen met een beurs en controleert of ze prestaties leveren voor de beurs. Yongran is, zoals de meeste Chinezen in Wageningen, een zelfbetaler. Hij zit al 8 jaar in Wageningen en heeft nog nooit iets gemeld aan de Chinese ambassade, zegt hij. Lingtong Gai, werkzaam bij Wageningen Academy, stelt bovendien dat in het artikel de 'surveillance' door de ambassade verkeerd wordt uitgelegd: het is normaal dat een ambassade een lijst van kenniswerkers heeft en daar bijeenkomsten voor organiseert; dat doen Nederlandse ambassades ook.

Rien Bor, voormalig internationaal studentenvoorlichter van WUR, heeft echter gemerkt dat de Chinese ambassade druk heeft uitgeoefend op Chinese studenten

'De ambassade zette Chinese studenten onder druk om te protesteren'

en WUR. Zo beklaagde de ambassade zich herhaaldelijk over de presentatie van Taiwan op de Global Village Day, waar alle studentennationaliteiten in Wageningen zich presenteren. De ambassade zette Chinese studenten onder druk om hiertegen te protesteren.

Fytopatholoog Francine Govers had het artikel over WUR en China net uit toen ze aanliep tegen een vorm van politieke beïnvloeding van een wetenschappelijk artikel. Ze beoordeelde een publicatie van Chinese onderzoekers over de aardappelziekte phytophthora. Bij dit artikel zat een kaart van China om te laten zien waar de onderzoekers de phytophthora-stammen hadden verzameld. Eerst gebruikten de onderzoekers de internationaal gangbare

kaart, maar in de nieuwe versie gebruikten ze de controversiële 'nine dash map' waarop de door China geclaimde eilanden in de Zuid-Chinese Zee bij China staan.

De andere referent, die deze wijziging opmerkte, vermoedt dat de onderzoekers de eerste kaart 'van hogerhand' hebben moeten aanpassen. De referent constateert een vermenging van wetenschap en politiek, want de landkaart met de betwiste eilanden heeft geen enkele betekenis voor het phytophthora-onderzoek.

En Melanie Peters, directeur van het Rathenau-instituut, vindt de houding van de Wageningse wetenschappers over China naïef. Er is een technologie-oorlog gaande tussen VS, China en Europa en daarbij bouwt China grote datacentra op voor genetisch onderzoek aan mens, dieren, planten en virussen om een soort Google van DNA te worden, zeg ze. Nederlandse universiteiten moeten opletten dat die data niet misbruikt worden door autoritaire staten en multinationals. In *Resource* #7 van 3 december spreken we haar hier verder over. AS

Nieuwe aanpak malariabestrijding

Het Wageningse bedrijf In2Care gebruikt speciale ventilatiebuizen in woningen in dorpen in Ivoorkust om malariamuggen te lokken en te doden. Deze methode vermindert het aantal malariagevallen met zo'n 40 procent.

Dat blijkt uit een praktijkonderzoek in Ivoorkust, gefinancierd door de Bill and Melinda Gates Foundation.

In2Care plaatste in de helft van 40 onderzochte dorpen meerdere ventilatiebuizen (EaveTubes) hoog in de muren in een groot aantal woningen. In de buis zit een statisch geladen gaas waar het poeder van een insecticide aan plakt. Als de muggen op dit gaas landen, worden ze als het ware 'besprongen' door dit

insecticide en sterven ze.

'Deze methode doodt ook resistente malariamuggen'

'Het voordeel van deze EaveTubes', zegt Tim Möhlmann van

In2Care, 'is dat het gaas met insecticide hoog in de muur zit en veilig is voor kinderen. Bovendien heb je maar een kleine hoeveelheid insecticide nodig en doodt deze methode ook resistente malariamuggen.' De EaveTubes hebben groter effect dan klamboes, zegt Möhlmann. 'De beste klamboes leiden tot slechts 12 procent minder malariagevallen.' Het Wageningse bedrijf (waar de helft van de medewerker is opgeleid bij WUR) wil de EaveTubes graag verkopen in Afrika, maar loopt nu tegen een probleem aan. Om de EaveTubes door de wereldgezondheidsorganisatie WHO gecertificeerd te krijgen, is er nog één gelijksoortige test nodig. 'We zoeken nu nieuwe financiers.' AS



Foto Pixabay

Buiten maakt een beetje blijer

Mensen zijn gemiddeld genomen buiten iets gelukkiger dan binnen. Vooral de hei en de natuurlijke kust maken blij.

Dat blijkt uit de resultaten van het HappyHier-project. HappyHier was de naam van de app die omgevingspsycholoog Sjerp de Vries en zijn collega's vier jaar geleden lanceerden. Met de app werd het geluksgevoel (op een schaal van 0-10) van gebruikers gekoppeld aan de plek waar ze zich op dat moment bevonden. Ruim 4000

mensen namen deel aan de proef. Dat leverde ruim 83.000 bruikbare

Het gelukkigst zijn we aan de kust

rapportcijfers voor geluk op. Een kwart van die momentopnamen van geluk vonden in de natuur plaats. De eerste conclusie: we zijn buiten gelukkiger dan binnen. De verschillen in cijfers zijn overigens klein. Gemiddeld over alle deelne-

mers scoort buiten 0,3 punt hoger dan binnen. Tweede conclusie: het soort buiten maakt uit. Als dat het bos is, loopt het op tot 0,6 punt gelukkiger. Bos maakt gelukkiger dan boerenland. Maar het gelukkigst zijn we aan de kust, ook als we binnen zijn en strand en duinen in de directe omgeving hebben.

Kip en ei

Bij dit alles blijft de vraag van de kip en het ei. Gaan we naar buiten als we gelukkig zijn, of maakt het buiten zelf ons gelukkig? 'We corrigeren voor factoren als bezigheid (werk, vrije tijd), het gezelschap en het weer', zegt De Vries. 'Maar die fundamentele vraag blijf je altijd houden bij dit soort onderzoek.' Volgens De Vries zit het belang van de studie vooral in de gevonden geluksverschillen tussen de diverse typen omgeving. RK



Weer Wat Wijzer

Waarom eten we hete pepers?

Waarom vinden we het soms heerlijk onszelf te kwellen met het eten van hete pepers?

En sloop je daarmee je smaakpapillen? *Resource* bespreekt deze brandende vragen met Kees de Graaf, Hoogleraar Sensory Science and Eating Behaviour.

De hitte van pepers wordt veroorzaakt door capsaïcinoïden, stofjes die peperplanten afgeven om te voorkomen dat ze worden opgegeten. De Graaf: 'De pijn en hitte die je ervaart bij het eten van pepers worden geregistreerd door zenuwuiteinden van de *nervus trigeminus*, die onder andere op de tong en lippen zitten.' Die zenuwuiteinden geven bepaalde stoffen af die lokaal ontstekingsreacties veroorzaken, waardoor bijvoorbeeld je lippen opzwellen, water in je mond loopt en je ogen gaan tranen. 'De smaakpapillen zijn bij deze sensaties niet betrokken', vertelt De Graaf. Waarom zou iemand zijn gezond verstand trotseren en zichzelf hieraan blootstellen? 'Een beetje pijn vinden we vaak wel fijn', zegt De Graaf. 'Pijn en plezier lopen voor een deel over dezelfde wegen in ons zenuwstelsel en kunnen naast elkaar bestaan.' Als het brein pijn registreert geeft het endorfines en dopamines af. Dopamines zijn genotstofjes die de 'hedonische hotspot' stimuleren: zie het als de G-spot van je herse-

nen. Dit zorgt voor een euforisch gevoel en is ook betrokken bij verslaving. Toch zijn er zat mensen die niet van heet eten houden. 'Mogelijk spelen genen hier een rol', zegt De Graaf. 'Maar het belangrijkste is gewenning. De meeste baby's houden bijvoorbeeld niet van peper. De chemische reactie op heet eten is voor iedereen hetzelfde, maar mensen merken dat na een paar weken pittig eten ze de hete gerechten beter verdragen.'

Conclusie: Je smaakpapillen doen niet zoveel met peper. Om de vuurzee te navigeren geldt: oefening baart kunst. En wellicht ga je er dan zelfs van genieten. TL

'Pijn en plezier lopen deels over dezelfde wegen in ons zenuwstelsel'

Kees de Graaf,
Hoogleraar Sensory
Science and Eating
Behaviour

We worden dagelijks overspoeld met soms tegenstrijdige informatie. Hoe zit het nu precies? In deze rubriek geeft een wetenschapper antwoord op jullie prangende vragen.

Door te vragen word je wijzer. Durf jij 'm te stellen? Mail naar redactie@resource.nl



Gasplatform verrijkt natuur

Het weghalen van oude gasplatforms leidt tot verlies van biodiversiteit, blijkt uit een studie van WUR.

De Noordzee telt tal van gasplatforms en windmolens. En er komen er nog heel veel bij. Oude constructies moeten volgens internationale afspraken worden weggehaald. Maar ontheffing van die opruimplicht is in sommige gevallen mogelijk. Bijvoorbeeld als het negatief effect op de natuur te groot is. Dat geldt mogelijk voor de restanten van gasplatform Halfweg, voor de kust van Den Helder. Daar ligt 26 kilometer uit de kust op 25 meter diepte een enorm blok beton op de bodem van de zee. Het is de voet van een platform dat op die plek tussen 1995-2016 gas won. Het platform zelf werd vorig jaar ontmanteld. Wat rest is de voet en de omliggende stenen bedding. Eigenaar Petrogas liet WUR onderzoeken wat het opruimen daarvan betekent voor de natuur.

Zeeanjerier

Uit oogpunt van biodiversiteit best veel, blijkt uit de cijfers van hoofdonderzoeker Joop Coolen (Marine Research). Hij en zijn team telden 65 soorten in de monsters die ze namen op de restanten van het platform. In werkelijkheid zijn het er naar schatting 83. Een klein deel is elders in de Noordzee niet op riffen waargenomen. Als alleen de betonnen voet wordt opgeruimd, blijven op de stenen bedding nog 44 van de 65 getelde soorten over. Het merendeel van die soorten is volgens Coolen niet zeldzaam. 'Het zijn geen kwetsbare soorten. Ook elders in de Noordzee worden ze op harde ondergrond aangetroffen. Bijzonder is wel de



Een deel van de overwoekerde voet van voormalige gasplatform Halfweg. Foto Udo van Dongen, Bureau Waardenburg

'Zonder dit soort kunstmatige harde substraten is de bodem van de Noordzee een veel armer systeem'

Sabellaria spinulosa, een zandkokerworm, die we hebben aangetroffen. Dat is een rifvormende soort die we van Europa moeten beschermen.' Qua aantallen springt de zeeanjerier eruit. Zo'n 94 procent van alle biomassa is zeeanjerier.

Oesterrif

Is dat bij elkaar genoeg reden om de voet van het platform te laten staan? Coolen vindt van wel. 'Ik vind het een mooie toevoeging aan het ecosysteem. Zonder dit soort kunstmatige harde substraten

is de bodem van de Noordzee een veel armer systeem. En vergeet niet: 200 jaar geleden, voor de industriële visserij, waren hier enorme oesterriffen aanwezig. De soortgemeenschappen van toen waren waarschijnlijk op hoofdlijnen dezelfde als die we nu aantreffen.'

Of Petrogas gaat vragen om ontheffing van de opruimplicht is nog niet duidelijk. Volgens Coolen geeft geld daarbij niet de doorslag. 'Dat zegt het bedrijf tenminste. Opruimen kost geld. Het wordt dit soort bedrijven vaak voor de voeten geworpen dat ze vanwege de kosten niet willen opruimen. Petrogas heeft gezegd dat ze het eventueel te besparen geld aan een goed doel of aan de wetenschap gaan schenken.' ^{RK}

Koekjes voor kippen en afval voor varkens

In de kringlooplandbouw hebben kippen, varkens, koeien en vissen elk een specifieke rol om reststromen efficiënt om te zetten in melk, vlees, vis en eieren. Dat stelt promovendus Ollie van Hal.

Van Hal tuigt het duurzame voedselmodel van Imke de Boer, hoogleraar Dierlijke Productiesystemen, verder op.

In dat model wordt plantaardig voedsel alleen voor humane consumptie gebruikt en wordt diervoer gemaakt van plantaardige en dierlijke reststromen. Van Hal ging specifiek na welke afvalstromen het beste naar welk productiedier kunnen gaan, om zoveel mogelijk hoogwaardige eiwitten te produceren.

De kip is een zeer efficiënte omzetter van voer naar voedsel, maar heeft daarvoor wel voer van hoge kwaliteit nodig, zegt Van Hal. Daarom kunnen reststromen van koekjes, brood, soja en andere olie-zaden het beste gevoerd worden aan de kip. En dan met name aan de leghennen, want eieren leveren meer eiwit op dan kippenvlees.

Restjes

Maar die hoogwaardige reststromen zijn ook nodig om laagwaardige reststromen te verbeteren. Zo zijn ze nodig om ons huishoudelijk afval op te waarden tot varkensvoer. Het varken is een uitstekende verwerker van laagwaardig plantaardig afval, zegt Van Hal. 'Ze hebben een hoge voeropname en kunnen goed omgaan met nutriënt-arm voer.' Probleem is echter dat we ons huishoudelijk afval niet aan dieren mogen voeren, vanwege de

'We mogen ons huishoudelijk afval niet aan dieren voeren, vanwege de voedselveiligheid'



Foto Shutterstock.com

voedselveiligheid. Maar als we het groente-afval verhitten of fermenteren, zouden we dat probleem kunnen oplossen en de varkens weer onze restjes laten opeten. De koe eet gras, maar heeft ook krachtvoer nodig, met name in de winter, als het kuil een mindere kwaliteit heeft. Koeien kun je het beste bijproducten uit de graanteelt, zoals bierbostel, voeren net als aardappelschillen, suikerbietenpulp en oliezaden. 'Dus reststromen uit de voedingsindustrie. Dat is toegestaan en gebeurt al.'

Visvoer

Van Hal keek ook naar afvalstromen voor de visteelt. 'Vis is de enige natuurlijke bron van specifieke omega-3-vetzuren, dus belangrijk voor ons dieet.' Als we vis niet langer verwerken in visvoer, kunnen we meer vis eten. Maar daarnaast hebben we aquacultuur nodig voor voldoende

vetzuren. Vis kan zeer efficiënt voer omzetten en – belangrijk in dit verband – we mogen slachtafval in visvoer verwerken. Dus als we dierlijke reststromen tot waarde willen brengen, dan hebben we de aquacultuur nodig.' Van Hal keek naar de zalmteelt en stelt voor om daar vismeel te vervangen door varkensvet en beendermeel.

Soms is nieuwe wetgeving nodig, maar er kunnen nu al veel meer reststromen worden gevoerd aan de veehouderij, constateert Van Hal. 'Een derde deel van het dagelijks brood in de supermarkten wordt nu weggegooid. Daar zitten de supermarkten niet mee, want het zit in hun winstmarge. Dat brood kan heel goed aan kippen worden gevoerd. We kunnen supermarkten dwingen om reststromen te scheiden en te verzamelen, zodat de veevoerindustrie die kan ophalen.' AS

Verpest

Ik leerde pas hoe groot de reputatie van David Attenborough is toen ik in Wageningen biologie kwam studeren. Studiegenoten kenden zijn hele oeuvre, in de collegebanken regende het verwijzingen naar zijn films en de studievereniging foto-shopte hem met grote regelmaat op haar promotieposters. Ik had echter maar een paar van zijn films gezien en besloot mijn achterstand in te halen. Bij al die beelden van de meest exotische natuur was ik snel verkocht. Ja, dit was de biologie waar ik meer over wilde leren!

Eind september kwam Attenboroughs nieuwste film uit: *A Life on Our Planet*. Wederom praatte iedereen erover en

'Ik herken een andere mythe: die van de ecologisch nobele wilde'

veerde ik mijn Netflixaccount een maandje. **Attenborough laat** het ongekende natuurverlies zien dat tijdens zijn leven heeft plaatsgevonden. Ook presenteert hij zijn visie voor de toekomst: de wereld weer wild laten worden. Hij zet zijn boodschap kracht bij met fantastische beelden van de Serengeti, volgens hem het toonbeeld van wild

wederom vond ik dat ik hem ook gezien moest hebben. Speciaal voor Attenborough acti-



Vincent Oostvogels

Afrika. Ik zou het allemaal graag geloven. Het helpt alleen niet dat ik ondertussen heb geleerd dat de Afrikaanse savanne een millennia lange gebruiksgeschiedenis kent en dat het beeld van die ongerepte wildernis, onaangeroerd door menselijk handelen, een zorgvuldig gecreëerde mythe is.

Een paar minuten later zien we oude beelden van Attenborough bij een stam die nog niet eerder contact heeft gehad met de buitenwereld. Jager-verzamelaars, ergens in het oerwoud van Nieuw-Guinea. Attenboroughs boodschap: zulke volkeren leven nog wél in balans met de natuur. Ik sla mijn handen voor mijn ogen, want ik herken een andere mythe: die van de 'ecologisch nobele wilde'. Natuurvolken zijn evengoed in staat om natuurlijke hulpbronnen uit te putten.

Terwijl ik napeins over Attenboroughs weergave van de plaats van de mens ten opzichte van de natuur, besef ik ineens iets. Toen ik in Wageningen kwam, kon ik nog - onwetend als ik was - van Attenboroughs films genieten. Zeven jaar later is dat een beetje verpest en zijn het vooral de betwistbare aspecten van zijn betoog die me opvallen. Bedankt WUR.

Vincent Oostvogels (25) zit in het eerste jaar van zijn promotieonderzoek naar biodiversiteitsherstel in de melkveehouderij. Hij droomt ervan om op een dag zelf een paar koeien te kunnen houden.

De sandwich-PhD

Gedeelde plaats vaak dubbele last

Een sandwich-PhD is voor internationale studenten vaak de enige mogelijkheid om onderzoeker te worden. Maar de prijs die ze ervoor betalen is hoog. De contractvoorwaarden zijn ongunstig en de druk is hoog. ‘De *Graduate School* had me geholpen, als ik geweten had dat ik daar terecht kon.’

Foto Shutterstock.com

Op dit moment werken 2200 promovendi aan hun proefschrift bij WUR. Van deze groep bestaat bijna 20 procent uit zogenaamde sandwich-PhD’ers. Dit zijn meestal studenten uit ontwikkelingslanden die voor het eerste en laatste deel van hun PhD naar Wageningen komen en het leeuwendeel van hun onderzoek in hun land van oorsprong uitvoeren.

Deze aanpak geeft instituten de mogelijkheid om kennis over te dragen en betekent voor studenten een betere opleiding en betere baankansen, soms zelf de enige manier om onderzoeker te worden. Maar er is niet zelden een keerzijde: het loon is lager, de arbeidsovereenkomsten vallen niet onder een CAO en de druk is hoger dan bij normale promotietrajecten.

‘Academische slavernij’, noemde microbioloog en onderzoeker Mark Zwart van het NIOO-KNAW dit in 2019 in een ingezonden brief in *Resource*. Volgens Zwart komt een sandwich-PhD vaak voort uit een bestaande arbeidsovereenkomst in het thuisland, waar

de PhD’er zijn onderzoek uitvoert. ‘Vaak met meer verantwoordelijkheid, een hogere werklast en een lager loon dan vóór het starten van het promotietraject’. Volgens Zwart werken sommige getalenteerde onderzoekers onder erbarmelijke omstandigheden.

Beter dan niets

Daniel Marjani (echte naam bekend bij *Resource*) ontwikkelt computermodellen voor plantenveredeling in Ethiopië. De eerste negen maanden van zijn PhD werkte hij in Wageningen aan zijn voorstel en volgde hij onderwijs. Aanvankelijk wilde hij zijn gehele promotietraject in Wageningen doorlopen, maar hij kreeg niet de baan waarop hij hoopte. ‘De hoogleraar bood mij toen een sandwich-PhD aan. Vervolgens kwam ik te werken met de persoon die wél de positie had gekregen waarop ik gesolliciteerd had, en daarmee ook het hogere loon en de voordelen van een CAO.’



Tekst Katrin Heidemeyer

Tijdens zijn verblijf in Wageningen stak Marjani veel tijd in het schrijven van zijn Opleidings- en Begeleidingsplan. Alle promovendi moeten in totaal 30 ECTS behalen met bijvoorbeeld het volgen van vakken of het bijwonen van congressen. Marjani: 'Ik vond het lastig om zicht te krijgen op mijn verplichtingen en om vakken te vinden die ik tijdens mijn aanwezigheid in Wageningen kon volgen. Ik kwam er pas later achter

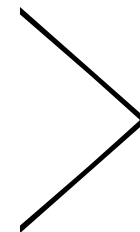
dat mijn *Graduate School* mij had kunnen helpen, als ik geweten had dat ik daar om kon vragen. Nu in Ethiopië doet Marjani niet alleen onderzoek, maar heeft daarnaast nog andere taken, zodat zijn werklast verder stijgt. 'Ik vind het nog steeds een goede opleiding en mijn begeleiders zijn geweldig. Maar de omstandigheden zouden gunstiger moeten zijn, en het schema flexibeler.'

Ondersteuning

Mahsina Syeda Akter, een sandwich-PhD'er Voeding en Gezondheid uit Bangladesh, is te spreken over de sandwich-PhD in Wageningen. Akter is moeder van twee kinderen en bracht het eerste half jaar van haar studie door in Wageningen. Tegen de tijd dat ze hier aankwam, had ze haar Opleidings- en Begeleidingsplan al uitgewerkt, met dank aan de hulp van haar begeleider. 'Hierdoor had ik tijd om vakken te volgen en mijn onderzoeksvoorstel te schrijven, eveneens met uitstekende begeleiding'. Voor haar was het vooral moeilijk



'Ik zou dit alleen aanbevelen aan mensen die op geen andere manier onderzoek kunnen doen'



om haar kinderen niet te zien. ‘Dit was een offer dat ik bereid was te brengen, aangezien ik geen financiële ondersteuning kon vinden voor een volledige PhD.’ Akter is enthousiast over de mogelijkheden en vindt dat ze beter begeleid wordt dan aan andere universiteiten het geval zou zijn geweest.

‘In het algemeen hangt het heel erg af van de overeenkomst die de promovendus tekent’, zegt Fennie van Straalen, PhD Programma Manager bij Wageningen School of Social Sciences. Slechts een handjevol sandwich-promovendi hebben een contract met WUR. De meesten ontvangen hun vergoeding vanuit externe onderzoeksorganisaties, waarbij de voorwaarden sterk uiteenlopen. ‘De meest extreme gevallen zijn die waarbij mensen ongezonde werkomstandigheden hebben en geen directe begeleider buiten WUR’, aldus Van Straalen. ‘Deze promovendi voelen zich vaak verloren in hun werk. Ze hebben alleen hun WUR-begeleider waarmee ze kunnen schakelen als ze in het buitenland zijn, en die zijn veelal niet op de hoogte van de plaatselijke omstandigheden en kunnen daarom weinig doen vanaf afstand. Ik vind dat WUR een verantwoordelijkheid heeft in het creëren van gezonde omstandigheden voor sandwich-promovendi’, zegt Van Straalen. Om dit voor elkaar te krijgen heeft de Social Sciences Group een verbindingsoffice aangesteld die toekomstige kandidaten helpt met het begrijpen en uitonderhandelen van de contractvoorwaarden.

Gelijk

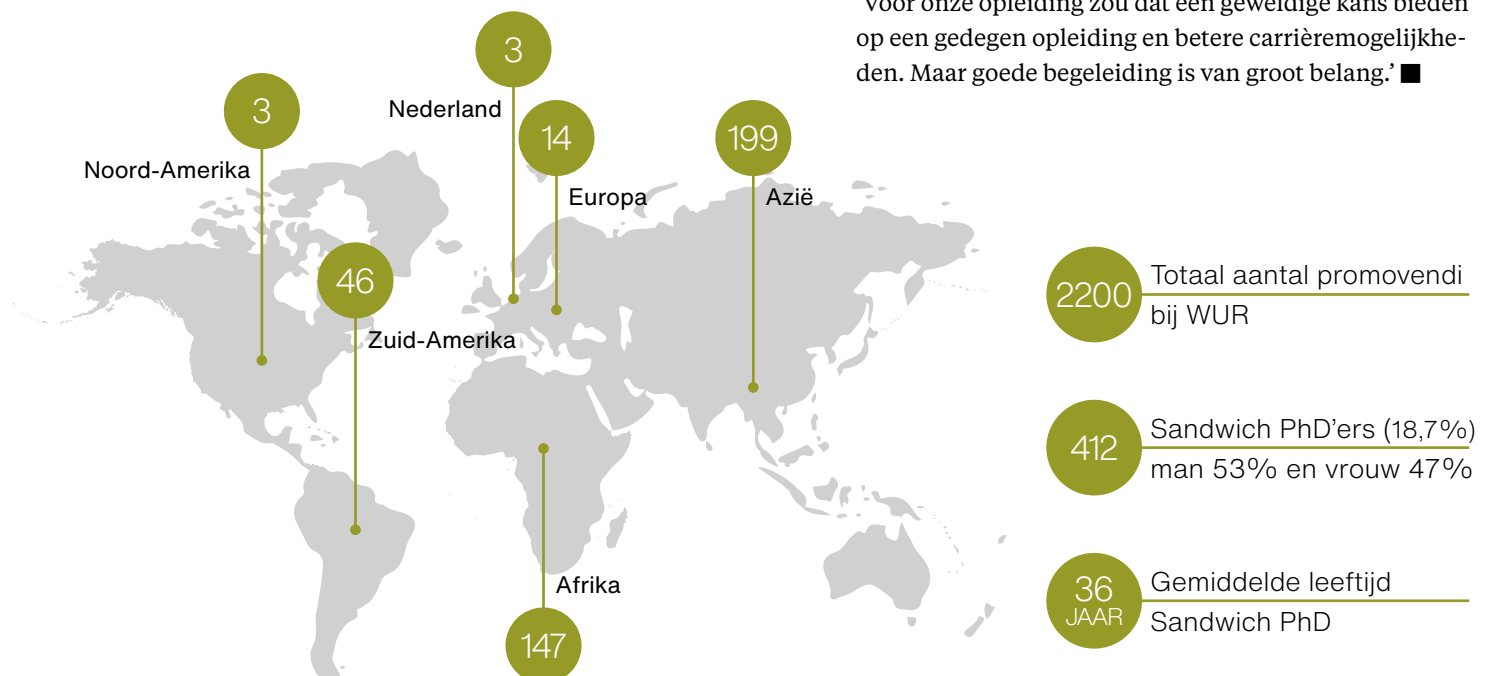
Een ander belangrijk aspect is de ‘relatie tussen de begeleider bij WUR en andere instellingen’, zegt Claudius van de Vijver, hoofd PhD Programma bij de Graduate School Production Ecology and Resource

‘De ervaring hangt nauw samen met het soort contract dat de PhD’ers ondertekenen’

‘Ik vind dat WUR een verantwoordelijkheid heeft in het creëren van gezonde omstandigheden voor sandwich-PhD’ers ’

Conservation. ‘Een goede samenwerking ontstaat als begeleiders al eens eerder met elkaar hebben samengewerkt. Hier heeft de promovendus voordeel van, omdat de begeleiders dan een gezamenlijk beeld hebben van waar de focus van het onderzoek zou moeten liggen en wat men kan verwachten. Als begeleiders elkaar niet kennen of slecht communiceren, kunnen promovendi te maken krijgen met tegengestelde opdrachten of belangen en een te hoge werklast’, zegt Van de Vijver.

Marjani en Akter keren straks terug naar Wageningen om hun data-analyse af te maken en hun proefschrift te schrijven. Beiden hopen dat er in de toekomst meer online vakken komen voor sandwich-PhD’ers, zoals die nu worden aangeboden vanwege de coronapandemie. ‘Hierdoor zou ik evenveel tijd hebben voor mijn opleiding als normale promovendi’, zegt Marjani. Akter: ‘Voor onze opleiding zou dat een geweldige kans bieden op een gedegen opleiding en betere carrièremogelijkheden. Maar goede begeleiding is van groot belang.’ ■



Tweede kans door RSI

'Het voelde als falen. Vanaf de lagere school heb ik een grote bewijsdrang gehad, ik wilde altijd het hoogste en moeilijkste bereiken. Ook bij het kiezen van mijn profiel op de middelbare school en bij het kiezen van mijn studie bij WUR koos ik niet wat ik het leukst vond, maar wat het ingewikkeldst was. Ik denk dat het komt omdat ik een laatbloeiër was: op de lagere school begon ik laat met lezen, mijn ouders hebben het mij geleerd. Ik denk dat die periode mij gevormd heeft.

Tijdens mijn master in Wageningen kreeg ik rsi-klachten. Ik volgde een vak waarbij je in een groep een praktijkopdracht moest uitvoeren. Wekenlang zat ik van negen tot vijf op random stoeltjes, er waren geen echte werkplekken. Tijdens mijn thesis begon ik echt last te krijgen, maar omdat ik niet direct bij de studentendecaan- of

Keerpunten: soms herken je ze meteen, soms pas achteraf. In deze serie vertellen WUR'ers over een moment dat ze altijd bij zal blijven. Dit keer masterstudent Molecular Nutrition and Toxicology Emma Mouthaan (25) die na een jaar rsi besloot het roer om te gooien.

arts terecht kon, ben ik doorgegaan. Op een gegeven moment werd de pijn in mijn polsen en armen zo erg dat zelfs een kop thee drinken of een boek lezen niet meer ging. Eigenlijk kon ik niks meer. Toen ik bij de studentenarts terecht kon, zei die dat het na een maandje wel over zou zijn. Na drie maanden kon ik nog niks. Ja, en dan blijft er weinig over: wandelen, luisterboeken luisteren, met vriendinnen afspreken. Soms kon ik wel janken uit onmacht. Uiteindelijk heeft het anderhalf jaar geduurd voor ik weer fulltime kon gaan studeren.

Ik ben veel gaan nadenken: wat wil ik met mijn leven? Ik heb altijd graag geschreven. Ik heb een eigen blog over financiën en ik schrijf voor studentenmagazines. Dat ik niet voor een

'Ik wilde altijd het hoogste en moeilijkste bereiken'

studie in schrijven heb gekozen, is door mijn bewijsdrang. Ik was zo gefocust op het hoogst haalbare en voor mij was dat de bèta-kant. Maar dat is niet zo. Ik koos uiteindelijk voor wat ik het leukst vind en ben begonnen met de master Schrijven aan de VU. Nog steeds voelt het soms als falen en ik vond het enorm moeilijk om het aan mijn ouders en vriendinnen te vertellen. Maar het bevalt goed en het lijkt wel of het laatste beetje rsi door mijn keuze is verdwenen. Ik sta nog wel ingeschreven in Wageningen voor extra vakken. Misschien maak ik mijn thesis nog wel af.' [WA](#)





TULPEN

Julia van Oord en Dafydd Timmerman van Unifarm stoppen ruim tien-duizend tulpenbollen in de grond op een proefveld naast de campus. Het gaat om zo'n 800 tulpenvariëteiten van WUR die op deze manier – via vegetatieve vermeerdering – in stand blijven. Ook doet WUR resistentieproeven met de tulpen, waarbij de onderzoekers tulpen willen kruisen en selecteren die bestand zijn tegen het TBV-virus en de fusariumschimmel. Tulpenbollen hebben een koude periode nodig voordat ze in maart, april volgend jaar uitlopen. AS



Rewilding: een stappenplan naar wilder en natuurlijker

‘De natuur kan heel goed voor zichzelf zorgen’

‘Het huidige natuurbeheer is gericht op het bewaren van de status quo: links ligt de hei, rechts staat het bos en dat moet zo blijven. Maar de natuur is dynamisch.’ Liesbeth Bakker werd in februari benoemd tot buitengewoon hoogleraar Rewilding Ecology. Een gesprek over paarden, heide, klimaatbossen, oernatuur en de rol van de mens.

Tekst Rik Nijland

‘Rewilding beoogt ruimte te bieden aan natuurlijke processen, óók abiotische zoals overstromingen, waterpeilwisselingen of stuivend zand. Daarnaast is er de biotische kant: het terugbrengen van ontbrekende schakels in het voedselweb. Soms zijn dat roofdieren, maar in Nederland vaak grote grazers. Omdat de oeros en het wilde paard zijn uitgestorven, nemen Schotse hooglanders, Galloways, Heck-runderen, taurossen, konikpaarden en tegenwoordig ook wisenten hun rol over.’

Om zo oernatuur terug te krijgen?

‘Wat wij in gang zetten, wordt zeker geen oernatuur; de uitgangssituatie in bijvoorbeeld het rivierengebied is nu eenmaal een landschap met dijken en stuwen, dus door de mens gedomineerd. De natuur moet binnen die randvoorwaarden de regie terugkrijgen, vinden *rewilders*. In het Nederlandse natuurbeleid overheerst juist de gedachte dat de mens essentieel is als beheerder om de biodiversiteit op peil te houden.’

We zijn toch ook hard nodig? De heide moet worden vrijgehouden, poelen uitgediept voor amfibieën, etc.

‘Wij kunnen prachtige vegetaties in stand houden en het dieren naar de zin maken, maar die soorten hadden ook een plek in het landschap vóórdát we boompjes uittrokken of poelen uitdiepten. Het huidige natuurbeheer is gericht op het bewaren van de status quo: links ligt de hei, rechts staat het bos en dat moet zo blijven. Zo werkt de natuur niet, die is dynamisch. Zeker in tijden van klimaatverandering dient de natuur de kans te krijgen zich aan te passen. De natuur kan heel goed voor zichzelf zorgen. Ook in het drukbevolkte Nederland zijn er geregeld mogelijkheden om natuurlijke processen een kans te geven.’

Zoals?

‘Bij de geplande aanleg van klimaatbossen in open ruimtes bepalen we welke boomsoorten bij de locatie passen en vervolgens planten we die aan. Dan denk ik: blijf er vanaf; laat het aan de natuur over. Dan duurt het misschien langer voordat je het gewenste bos hebt, maar je krijgt wel allerlei interessante tussenstadia met struweel waar veel soorten graag gebruik van maken. Dit is een gouden kans om Nederland wat natuurlijker te maken. En dat hoeft echt niet altijd met grote grazers. ‘Momenteel is het Markermeer eigenlijk een badkuip met dijken eromheen; vissers klagen steen en been omdat de visstand is ingestort. Uit ons onderzoek op en om de Markerwadden komt duidelijk naar voren hoe ongelooflijk

‘Het merendeel van de literatuur over *rewilding* bestaat uit opiniepapers’

'De aanleg van klimaatbossen is een gouden kans om Nederland wat natuurlijker te maken.' Foto Harmen de Jong

belangrijk ondiepten en natte oeverzones zijn voor vogels en voor paaiende en jonge vis. Het terugbrengen van natuurlijke land-waterovergangen, zoals moerassige oevers en ondergelopen graslanden, is dan ook essentieel voor het functioneren van het meer. Dat beschouw ik net zo goed als *rewilding*. Hoe dat in de praktijk moet en welke randvoorwaarden er gelden, wordt één van de speerpunten in mijn onderzoek.'

Meer natuurlijke processen, gaat de biodiversiteit dan ook vooruit?

'Iedereen kent de terugkeer van een iconische soort als de zeearend, maar het is lastig om een eenduidig antwoord te geven. Er zijn bijvoorbeeld ook plekken waar grote grazers korte metten hebben gemaakt met de groeiplaats van een zeldzame plant, maar daar komen dan weer andere soorten voor terug. Ik wil daar meer onderzoek naar doen.'

'Het merendeel van de literatuur over *rewilding* bestaat uit opiniepapers; er zijn maar weinig solide studies die ingaan op de resultaten; wat gebeurt er nou als ik dat en dat doe? En de Nederlandse inbreng is dan ook nog eens gering, terwijl we juist voorop lopen met *rewilding*. Er liggen bijvoorbeeld heel veel monitoringsgegevens en resultaten van Ruimte voor de Rivier. Het wordt tijd om te laten zien, ook internationaal, wat we in Nederland hebben bereikt.'

'Voor de duidelijkheid. Er is ook ruimte voor andere vormen van natuurbeheer. Ik propageer niet om een kudde Schotse hooglanders in te zetten in blauwgrasland dat als een kleine parel in agrarisch gebied ligt, maar er zijn in Nederland heel veel gebieden die nu geen pareltjes zijn, daar valt winst te behalen. *Rewilding* zie ik als een andere benadering om ons gedegradeerde landschap mooier te maken.'

Is daar draagvlak voor? De Oostvaardersplassen vormen al jaren een twistappel.

De Oostvaardersplassen zijn voor mij niet hét voorbeeld van *rewilding*, er zijn ook andere vormen van *rewilding* mogelijk. '*Rewilding* is een stappenplan richting steeds wilder en natuurlijker. De vraag moet telkens zijn: welke stappen kan ik zetten, ook gezien de fysieke en maatschappelijke context. Als er geen draagvlak is om grote grazers voor het oog van de natie te laten sterven, dan ligt daar nu de grens.'

Liesbeth Bakker (47) studeerde biologie in Groningen en promoveerde in 2003 in Wageningen op de invloed van begrazing op de vegetatie van het Junner Koeland. Momenteel werkt ze als hoofdonderzoeker bij de afdeling Aquatische Ecologie van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW). Ze leidt een onderzoeksproject van diverse universiteiten naar het zich ontwikkelende voedselweb op en rond de Marker Wadden. In februari werd Bakker benoemd tot buitengewoon hoogleraar Rewilding Ecology in Wageningen. Deze leerstoel wordt mogelijk gemaakt door het NIOO en Rewilding Europe, een organisatie die zich richt op grootschalige natuurontwikkeling in Europa.



Wetenschappers denken mee over waardering

Minder cijfers, meer gesprek

Wageningse wetenschappers willen een gevarieerder waarderingsbeleid, maar hoe moet dat er uitzien? Een commissie deed diepte-interviews en werkte vijf kwesties uit. Waar de raderen in elkaar grijpen: minder cijfers, meer inhoudelijk gesprek.

Alle Nederlandse universiteiten beoordelen momenteel hoe ze hun wetenschappelijk personeel willen erkennen en waarderen. Aanleiding zijn ontwikkelingen op het gebied van Open Science en de kritiek op Tenure Track (TT), het carrièrebeleid aan de universiteiten dat vooral wetenschappelijke productie waardeert. Critici bepleiten een gevarieerde beoordeling, waarin bijvoorbeeld ook onderwijskwaliteit, academische dienstverlening, papers in populaire bladen en leiderschap worden beloond. De raad van bestuur van WUR benoemde in maart dit jaar een commissie, die met voorstellen moet komen. Hoe staat het er voor?

‘We willen van het wetenschappelijk personeel horen welke items in het beoordelingsbeleid zij belangrijk vinden, dus ook van postdocs’, vertelt Hannah van Zanten, lid van de adviescommissie. ‘Daarom willen we een enquête

opstellen, maar ja, welke vragen moeten we dan stellen? Daarom hebben we eerst diepte-interviews gehouden waarin we de vijf landelijke thema’s centraal hebben gezet. Die interviews gebruiken we nu om enquêtevragen op te stellen.’

Zat de coronacrisis de commissie in de weg?

‘De corona-uitbraak maakte het werk van de commissie lastiger, want wetenschappers moeten opeens heel anders werken. Maar het maakt de kwesties die er al lagen ook scherper en duidelijker – neem bijvoorbeeld de werkdruk. Je kunt ook zeggen: wij willen een personeelsbeleid dat coronaproof is.’

Wat willen jullie behouden van het huidige beoordelingssysteem?

‘Wat ons tot nu toe opvalt is dat onze wetenschappers blij zijn met de heldere structuur van Tenure Track. Ze willen

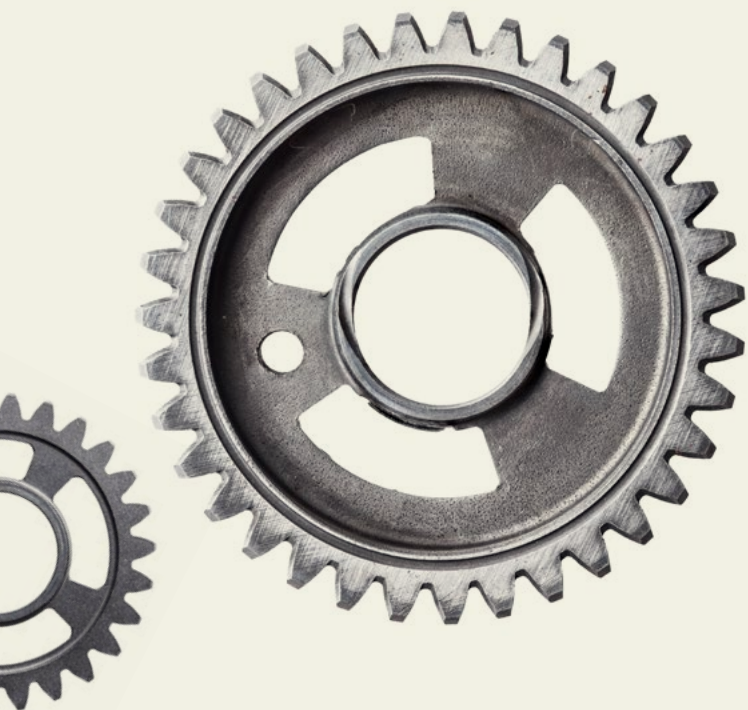
de invulling soms aanpassen, maar de structuur niet. Ze willen ook dat we een hoge wetenschappelijke output houden en goed scoren op onderwijskwaliteit. Ook zijn ze blij dat interdisciplinair onderzoek goed wordt gewaardeerd door WUR en dat het onderwijs deel uitmaakt van Tenure Track. Verder zijn ze blij met de korte communicatielijnen binnen WUR en loven ze de onafhankelijkheid van de benoemingsadviescommissies.’

Wanneer komt de enquête uit?

‘Voor het eind van het jaar, hoop ik. We gaan een bureau inschakelen om de vragen goed te formuleren. We hopen dat iedereen de survey zal invullen.’



Tekst Albert Sikkema



Onder wetenschappelijk personeel zal WUR een enquête houden over vijf thema's die ook landelijk centraal staan. Een WUR-commissie deed eerst diepte-interviews om te achterhalen op welke manier de vijf thema's leven onder Wageningse wetenschappers. Commissielid Hannah van Zanten licht toe.

1 Taken en carrièrepaden

'Wetenschappers hebben verschillende taken en hoe ga je daarmee om? In Tenure Track krijg je bijvoorbeeld vooral punten voor wetenschappelijke artikelen. Tellen commissies, presentaties aan boeren of het schrijven van een column bijvoorbeeld ook mee? Een Tenure Tracker kijkt daar mogelijk anders tegenaan dan een postdoc, want niet alle essentiële taken van een leerstoelgroep worden gedaan door een TT-er. De vraag is ook: gaan we daar flexibel mee om in het beoordelingsbeleid? Worden die andere taken gewaardeerd door de leerstoelhouder? Daar moeten we antwoorden op krijgen. Hoe strakker de eisen binnen TT zijn, hoe minder ruimte er is binnen een leerstoelgroep voor verbreding van carrièrepaden.'

2 Balans individu - groep

'Tenure Track beoordeelt onze wetenschappers vooral op individuele kwaliteiten, maar we willen ook goede onderzoeksteams. Hoe creëer je zo'n team, hoe zorg je dat de taken goed zijn verdeeld en hoe kun je de middelen dan het beste aanwenden als leerstoelhouder? We denken ook aan criteria voor teams; wat maakt een team excellent? Dan heb je ook tools nodig om excellent te worden en moeten onderzoeksgroepen tijd reserveren om het daar samen over te hebben. Uit de gesprekken komt naar voren dat de leerstoelhouder zijn of haar stempel drukt op het creëren van het team. We hebben hier ook bottom-up processen nodig; dus medewerkers die tijd en budget kunnen vrijmaken om het team te versterken.'

3 Meer focus op kwaliteit en creativiteit

'We willen tijdens de beoordeling meer aandacht voor kwaliteit en creativiteit, maar hoe doe je dat? Nu ligt de focus op getallen en impact-factors en beoordeelt of je aan de voorwaarden en punten voldoet; het is eenrichtingsverkeer. Wat we horen is: dat moet een gesprek worden, van twee kanten komen. Een wetenschapper heeft meerdere taken, we maken een weging van die taken, en leggen op een van die taken de focus tijdens de beoordeling, waarbij ook mensen buiten de benoemingsadviescommissie beoordelen of iemand een belangrijke of unieke bijdrage levert. Zo wordt het een inhoudelijk gesprek, met ook de vraag hoe ik als wetenschapper verder kan leren.'

4 Open Science

'We hebben besloten dat we zoveel mogelijk data en artikelen delen met anderen, maar daar zitten kosten en tijd aan. Aan de andere kant willen we ook rekening houden met privacy en moeten we soms de gegevens en bronnen anoniem houden. Daar moeten we een balans in vinden. En hoe kunnen we het publiek beter betrekken bij ons onderzoek? *Citizen based science* moet een plek krijgen in ons dagelijks werk, het is een taak die ook gewaardeerd moet worden.'

5 Academisch leiderschap

'Leiderschap speelt niet alleen op het niveau van de hoogleraar en wordt niet altijd meegenomen bij de beoordeling van personeel. De vaste staf begeleidt doorgaans de promovendi, de promovendi begeleiden vaak masterstudenten en eigenlijk moeten we deze begeleiding goed beoordelen, terwijl die er nu een beetje bijhangt als laatste punt in het personeelsgesprek. Dit punt gaat ook over: hoeveel begeleiding en welke begeleiding wil de promovendus hebben en kunnen hun begeleiders dat leveren? Hebben ze teveel promovendi of zijn die promovendi zo zelfstandig dat je ze allemaal goed kunt begeleiden? Daar moet duidelijkheid over ontstaan in een gesprek over academisch leiderschap.' ■

LANG LEVE DE LANGSDAM

Kribben zijn niet meer van deze tijd. De rivieren zijn beter af met langsdammen, blijkt uit een studie van Timo de Ruijsscher. En ook de natuur profiteert volop mee.



Tekst Roelof Kleis

Hollandse rivieren gaan traag door oneindig laagland. Die rivieren hebben kribben. Maar dat kan zomaar eens veranderen. Onderzoeker Timo de Ruijsscher promoveerde twee weken terug op een studie naar de effecten van langsdammen in de Waal. In de binnenbochten van die rivier liggen tussen Wamel en Ophemert over een lengte van 10 kilometer drie van die dammen.

Langsdammen zijn dammen van basaltkeien die parallel aan de stroomrichting in het water liggen. Daarmee zijn ze precies het tegenovergestelde van kribben, die dwars op de stroomrichting vanaf de oever de rivier in steken. Langsdammen delen de rivier op in een hoofdgeul en een oevergeul. Op google-maps is dat vanuit de lucht goed te zien. De langsdammen in de Waal liggen er sinds 2015, het jaar dat De Ruijsscher zijn promotieonderzoek begon.

De functie van langsdammen is tweeledig: het water sneller afvoeren bij hoog water en concentreren in de vaargeul bij laag water. Dat langsdammen de afvoer ten goede komen, ligt voor de hand. Kribben staan haaks op de stroming en zorgen dus voor weerstand. Langsdammen geleiden het water juist. Bij lage waterstanden versmallen de dammen de rivier en concentreert het water zich in de vaargeul, die daardoor langer bevaarbaar blijft.

De Ruijsscher richtte zich op de stromingen bij de inlaat van de oevergeul ter hoogte van Ophemert. Ongeveer een tiende van het Waalwater neemt daar de afslag en stroomt door de oevergeul. Om een indruk te geven: die geul is wat afmetingen betreft vergelijkbaar met de IJssel. Dat er in die nevengeul vervolgens van alles plaatsvindt, is ook met het blote oog zichtbaar: het snelstromende water kolkte en draait als het naar binnen stroomt, vormt zones waar het op het oog rustig is en komt gaandeweg in de oevergeul tot rust. Maar wat gebeurt er onderweg allemaal?

Van kolkend water...

Om dat uit te zoeken hebben De Ruijsscher en Rijkswaterstaat een groot aantal metingen verricht aan de stromingen in zowel de hoofd- als de oevergeul. Met een soort echolocatie werd bovendien het bodemprofiel in de vaargeul nauwkeurig in kaart gebracht. De Ruijsscher bouwde daarnaast in het sedimentatielab op de campus een schaalmodel van de rivier en de langsdam. De pilot in de Waal is een statisch systeem. Om de werking echt te doorgronden, heeft een wetenschapper variatie nodig. 'Het systeem heeft in principe een groot bereik om op te sturen. Je kunt bijvoorbeeld de drempel van de inlaat hoger of lager leggen. Je kunt hem schuin op de stroming leggen. Je kunt hem laten aflopen. Je kunt het zo exotisch maken als je wilt. Die dingen hebben we in het lab bestudeerd.'

'Het algehele verhaal is positief', vat De Ruijsscher de conclusies samen. De langsdam zorgt niet voor ingrijpende veranderingen in het bodemprofiel van de rivier. 'Een langsdam zou mogelijk meer duinvorming kunnen veroorzaken in de hoofdgeul, wat tot ondieptes zou

**'AL IN HET EERSTE JAAR
WAS EEN ENORME
TOENAME VAN INHEEMSE
SOORTEN ZICHTBAAR'**



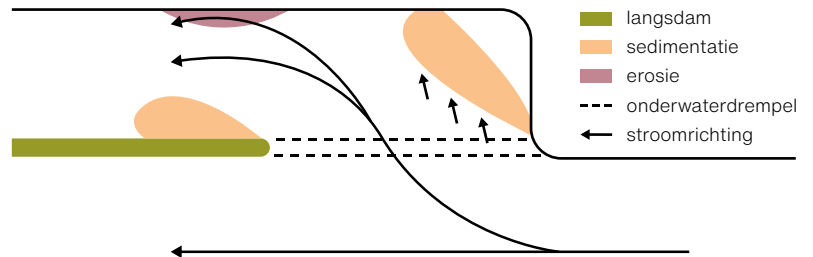
Onderzoeker Timo de Ruijsscher met op de achtergrond de oevergeul in de Waal ter hoogte van Ophemert. Foto Guy Ackermans

kunnen leiden. Maar dat is niet zo. We zien dat de boel zich wel reorganiseert: zandbanken verschuiven, maar voor de scheepvaart maakt dat niet zoveel uit.'

In de oevergeul ontstaan - vooral bij lagere waterstanden - op sommige plekken ophopingen van sediment (zie figuur). Voor de pleziervaart zou dat een probleem kunnen zijn. 'Maar vloedgolven in de winter spoelen het meeste sediment weer weg. Het is een heel dynamisch systeem, maar netto gebeurt er niet erg veel. Met aanpassing van de drempel kun je de hoeveelheden water en sediment die de oevergeul instromen goed regelen.'

...tot soepele stromen

Een ingrijpend effect is er wel op de ecologie, zoals de Nijmeegse ecooloog Frank Collas aantoonde. 'Het systeem met de kribben is heel ruw', verwoordt De Ruijsscher die studie. 'Het water tussen kribben klotst alle kanten op. Telkens als er een schip langskomt, trekt het water eerst terug en wordt daarna de krib ingesmaakt. Dat is een heel ruw dynamisch milieu om in te kunnen overleven. Een langsdam zorgt voor rust. Je bent de golfslag kwijt, het water stroomt soepeltjes en de dam



Langsdammen zijn dammen van basaltkeien die parallel aan de stroomrichting in het water liggen en de rivier opdelen in een hoofdgeul en een oevergeul.

dempt het scheepsgeluid. In de oevergeul ontstaat bovendien variatie in de ondergrond. Al in het eerste jaar na de aanleg was daardoor een enorme toename van inheemse soorten zichtbaar.'

Is dat dus het einde van de kribben? Rijkswaterstaat denkt volgens De Ruijsscher (die daar inmiddels werkt) na over verdere toepassing van langsdommen. 'Voor laaglandrivieren met een zandige bodem werkt het prima. Maar bovenstrooms in de Waal, richting Duitsland, zijn de bodems steniger. En benedenstrooms krijg je met getijdeneffecten te maken. De vraag is wat voor effect een langsdam daar heeft.' ■

De coronakilo's liggen op de loer

Eten tijdens lockdown

Sommige mensen zijn ongezonder gaan eten tijdens de lockdown. Ook hoogopgeleiden gaan voor de bijl. Hoe komt dat?

Foto Shutterstock.com



Tekst Tessa Louwerens

Met name hoogopgeleiden en mensen met overgewicht gingen tijdens de lockdown op de ongezonde tour, blijkt uit onderzoek van Maartje Poelman van de vakgroep Consumptie en Gezonde levensstijl. Poelman en haar collega's baseren deze conclusies op een verdiepende analyse van data van het Voedingscentrum, waarbij 1030 mensen werden bevraagd over hun eet- en aankoopgedrag tijdens de lockdown in april. De bevindingen zijn gepubliceerd in het internationale wetenschappelijke tijdschrift *Appetite*.

Routine

Het merendeel van de mensen (83,3 procent) bleef hetzelfde eten. Poelman was met name nieuwsgierig naar de mensen bij wie het eetgedrag veranderde. Zo gaf 9,6 procent aan gezonder te zijn gaan eten en 7,1 procent juist ongezonder.

Hoogopgeleiden gaven vaker aan ongezonder te zijn gaan eten dan laagopgeleiden en ze kochten vaker snoep en alcoholische dranken. 'Opmerkelijk, omdat over het algemeen juist laagopgeleiden een ongezonder eetpatroon hebben', zegt Poelman. Ze heeft wel een mogelijke verklaring. 'Voor de lockdown werkte 9 procent van de deelnemers wel eens thuis. Tijdens de lockdown steeg dit naar 14 procent van de laagopgeleiden, tegenover 56 procent van de hoogopgeleiden. Door thuiswerken verandert de routine, mensen eten niet meer op gezette tijden en staan op wisselende tijden op. We hebben dit in ons onderzoek niet specifiek uitgevraagd, maar mensen gaven zelf aan ongezonder te zijn gaan eten door meer verleidingen thuis, meer vrije tijd en verveling.'

Poelman zag ook dat mensen met overgewicht of obesitas tijdens de lockdown meer moeite hadden om gezonde keuzes te maken, vaker ongezonder aten en vaker ongezonde producten kochten zoals chips, snacks en frisdrank dan mensen met een gezond gewicht. 'We zien vergelijkbare resultaten in andere landen. Stress speelt hierbij mogelijk een rol. Het is bekend dat de pandemie leidt tot stress, en we weten dat stress invloed heeft op voedselconsumptie en overgewicht.'

Het onderzoek laat volgens Poelman ook zien dat externe factoren, zoals een lockdown, op sommige mensen een grotere invloed hebben dan op anderen. 'Het maakt dat mensen die kwetsbaar zijn, nog kwetsbaarder worden.' Overgewicht is een groot gezondheidsprobleem in Nederland, en een risicofactor voor het ontwikkelen van chroni-



sche ziekten, zoals hart-en-vaatziekten. Poelman: 'Dit wereldwijde gezondheidsprobleem is niet nieuw. Het is niet zo acuut als covid-19, maar ongezonde voeding, met name de gevolgen daarvan, is wereldwijd doodsoorzaak nummer 1.' Een deel van de mensen gaf aan juist gezonder te zijn gaan eten tijdens de lockdown. Een derde deed dit om hun weerstand een *boost* te geven. Daarnaast zeiden mensen dat ze minder verlei-

dingen hadden zoals feestjes, traktaties of snackautomaten. En meer thuis zijn betekende meer tijd om gezond te koken.

Gewoontedieren

Volgens Poelman is niet goed te overzien wat de langetermijneffecten van deze lockdown zullen zijn op leefstijl en volksgezondheid, maar is het wel belangrijk dat de overheid het onderwerp hoog op de agenda houdt, bijvoorbeeld via het

'OOK IN CRISISTIJD BLIJVEN VEEL MENSEN GEWOONTEDIEREN'

bestaande Preventieakkoord dat uitgaat van een maatschappelijke aanpak. 'Dat laatste is essentieel', zegt Poelman. 'Je kunt de verantwoordelijkheid voor een gezonde leefstijl niet op het individu afschuiven. We weten dat dat niet werkt, ondanks dat we graag willen geloven dat we zelf alle touwtjes in handen hebben. Vergeet niet dat het merendeel van de mensen aangaf dat hun eetpatroon niet is veranderd. Dat laat zien hoe lastig het is om eetgewoontes te doorbreken: ook in crisistijd blijven veel mensen gewoontedieren, of ze nou gezond of ongezond eten.' ■

Urgentie

'De urgentie van een gezonde leefstijl is door de coronapandemie groter dan ooit', zegt Emely de Vet, Hoogleraar Consumptie en Gezonde Leefstijl. 'Het gaat om meer dan de zorg overeind houden en vaccins ontwikkelen.' Volgens de hoogleraar zal de druk op de zorg in de toekomst verder toenemen door leefstijlgerelateerde aandoeningen. 'Leefstijl wordt beïnvloed door een complex geheel van factoren, waarin de omgeving een grote rol speelt. Wij zijn bang dat door corona de kloof tussen arm en rijk nog groter zal worden. In het begin van de lockdown gingen veel mensen hamsteren en daardoor kelderde het aanbod bij de voedselbanken, wat de toegang tot (gezond) voedsel moeilijker maakte voor kwetsbare groepen. Ook hebben mensen met een lager inkomen vaker een beroep dat je niet thuis kunt uitoefenen waardoor 1,5 meter afstand houden moeilijker is. Ze lopen daardoor wellicht meer risico op infectie. Het zijn ook de beroepen waar eerder inkomstenderving optreedt en een lager inkomen hangt vaak samen met een slechtere gezondheid.'

Gedragsverandering is volgens De Vet moeilijk. 'Voorlichting helpt niet per se. Mensen die ongezonder leven omdat ze bijvoorbeeld stress en schulden hebben, zijn eerder gebaat bij schuldhulpverlening dan bij voorlichting over gezondere voeding en leefstijl. We moeten goed bedenken hoe leefstijlinterventies terecht komen bij de mensen die ze het hardst nodig hebben.'

Masterstudent start bedrijf met cacaovruchtvlees

WANT WEGGOOIEN IS ZONDE

Linda Klunder (25) is naast haar studie co-founder van Kumasi Drinks, een start-up die sap maakt van cacaovruchtvlees. ‘Het vruchtvlees is een afvalproduct. Wij maken er fruitsap van. Zo krijgen boeren meer betaald en wordt er minder eten onnodig weggegooid.’



Tekst Luuk Zegers

Klunder begon haar studententijd in Groningen, waar ze Internationale Betrekkingen studeerde. ‘Tijdens mijn stage op de Nederlandse ambassade in Saoedi Arabië besepte ik dat ontwikkelingssamenwerking beter bij mij paste. Na mijn diploma vertrok ik naar Egypte voor een stage bij *Masterpeace*: een organisatie die werkt aan de verspreiding van vrede. Daar hielp ik mensen over de hele wereld om *grassroots* gemeenschapsprojecten op te zetten.’ Na haar stage kon ze er blijven werken. ‘Mooi werk, maar toch miste ik iets. Ik wilde graag zien wat de impact van de projecten was. Het bleef allemaal heel kwalitatief, terwijl impact kwantificeren óók belangrijk is. Ik ging kijken bij welke masteropleiding ik dat het beste zou kunnen leren. Dat was best lastig: ik wilde de econometrische kant op zonder dat ik daar een goede achtergrond in had én wilde naast mijn studie bij *Masterpeace* blijven werken. Bijna alle universiteiten reageerden terughoudend, als ze al reageerden. “Een studie is fulltime” hoorde ik dan.’

Cacaowereld

In Wageningen krijgt Klunder wél een kans. ‘Studiebegeleider Sietse Sterrenburg van Management, Economics and Consumer Studies zei: “Een studie met werk combineren, is juist een kracht, omdat je praktijkervaring hebt in de sector waar je studie over gaat.” De steun die ik voelde vanuit WUR was doorslaggevend.’ Klunder verhuisde van Cairo naar Utrecht om bij het Nederlandse

kantoor van *Masterpeace* aan de slag te gaan. Voor haar studie reist ze naar Wageningen. ‘Ik had niet verwacht dat ik ooit in Wageningen zou studeren’, zegt Klunder. ‘Het voelde altijd als de *middle of nowhere*. Maar zonder mijn master was ik niet in de cacao wereld beland.’ Die wereld leert ze kennen via Academic Consultancy Training (ACT). ‘Nederland is de grootste importeur van cacao wereldwijd. Hoe kan het dat zoveel cacao boeren nog in armoede leven en wat is de rol van Nederland daarin? Met die vraag ging ik met mijn ACT-groepje aan de slag voor *Africa in Motion*, een organisatie die kijkt hoe de Afrikaanse diaspora in Nederland kan helpen om de positie van Afrikaanse ondernemingen te verbeteren. Door dat project ging ik nadenken over de cacao-industrie: wie maakt mijn chocola en wat verdient diegene? Ik ben zelf groot chocoladeliefhebber. Fairtrade is geen echte oplossing—cacao boeren leven nog steeds in armoede.’

Fairer dan Fairtrade

Samen met *Africa in Motion*-directeur Max Koffi zet Klunder de *Cacao Coalition* op, een platform om belanghebbenden in de cacao-industrie te inspireren de *supply chain* eerlijker te maken. ‘Zo kon ik met de cacao wereld bezig blijven en met experts, organisaties en activistische consumenten praten over de cacao wereld. Ik kwam in contact met Lars Gierveld, die net een documentaire had gemaakt over Nestlé’s *supply chain*. In die documentaire

proeft hij het vruchtvlees van de cacaovrucht. Hij was compleet verrast door de frisse smaak van iets wat normaal gesproken wordt weggegooid. Lars zag een kans: als je sap maakt van dat vruchtvlees hoef je het niet weg te gooien én kun je boeren betalen voor een product dat ze al hebben maar dat niemand van ze afneemt.'

Er is direct een klik tussen Klunder en Gierveld. 'Ik bleef hem uitdagen in gesprekken: hoe pak je dit aan? Hoe ga je impact maken? Toen zei hij: "Jij hebt die impact-kennis, ik kan het verhaal vertellen. Wil jij met mij Kumasi Drinks beginnen?"' Klunder neemt ontslag bij *Masterpeace* en begint in februari 2020 als *head of impact* bij de start-up.

Ondertussen studeert ze gewoon door, steeds met de focus op impact. 'Voor m'n scriptie onderzocht ik welke impact het geven van geld aan Rwandese vrouwen heeft op *women empowerment*. Hoe kun je data verzamelen en waarvoor kun je die gebruiken? Wat wil je meten en wat zijn mogelijke negatieve effecten van interventies? Dingen die ik leer, neem ik mee naar Kumasi.'

Sneltrainvaart in coronatijd

Vlak na het begin van Kumasi Drinks brak de coronacrisis uit. 'En waar wil je sap verkopen? In de horeca. Maar tijdens de crisis werden we benaderd door KOA, een Ghanaes bedrijf met een machine waarmee ze heel stabiel sap kunnen produceren. Door de productie aan hen over

'DE STEUN DIE IK VOELDE VANUIT WUR WAS DOORSLAGGEVEND'

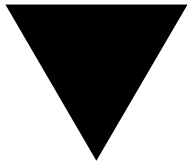
'IK BEN ZELF GROOT CHOCOLADELIEFHEBBER'

te laten, konden wij focussen op *business to consumer*. Dit scheelde twee jaar. We hebben proefavonden georganiseerd en kwamen uit op twee producten: Gassi en Sappi, oftewel mét en zonder prik.'

Kumasi (vernoemd naar de hoofdstad van de Ashanti-regio in Ghana, waar veel cacao wordt verbouwd) ligt in zo'n vijftien chocoladespecialzaken in Nederland. 'Het is ook online verkrijgbaar op kumasi-drinks.nl', zegt Klunder. 'Begin 2021 willen we opschalen naar grotere winkels en in 2022 willen we de supermarkt in. Opschalen is belangrijk als je écht impact wil hebben.' ■



WUR-student Linda Klunder in de sapfabriek. Foto Kumasi Drinks.



Sleutelfiguren: Marco Groeneveld

Ze zijn onmisbaar op de campus, schoonmakers, conciërges, cateraars, tuinmannen, receptionisten – de lijst is lang. Resource zoekt deze sleutelfiguren op. Dit keer Marco Groeneveld (41), afvalverwerker van EcoSmart in Forum. Tekst Milou van der Horst
Foto Guy Ackermans

‘Het vervelendst aan mijn werk vind ik als het afval echt stinkt. Zo’n meur dat je achterover slaat. In het lab gooien ze wel eens restjes van dooie dieren weg. Als ze dat op vrijdag doen en ik kom de bakken maandagmorgen legen... Dat went niet. Maar afval oppakken om het verder te scheiden vind ik niet erg meer. In het begin moest daar wel aan wennen. Ik runde hiervoor een magazijn en ben hovenier geweest. Het magazijn ging failliet en in de tuinen was te weinig werk. Via een uitzendbureau ben ik bij EcoSmart terecht gekomen. We hebben het hier goed voor elkaar met een afsluitbare afvalstraat buiten en een eigen ruimte in Forum. Hier kom ik na iedere ronde door het gebouw, zo’n vier keer, met de kar om het afval te wegen, verder te scheiden en weg te gooien. Je moet sterk zijn voor dit werk. Ik loop

hier makkelijk tien kilometer per dag, maar ik train voor de marathon, dus hier is het uitlopen. En je moet hele zware zakken uit de 140 liter-kliks tillen en in je kar zetten. In een normale week gaat er zo’n 1500 kilo afval door mijn handen. Mensen doen hun best met afval scheiden, maar het kan altijd beter. Vooral de eerstejaars moet je nog een beetje drillen. Ze kijken je soms scheef aan, maar ze luisteren wel. Ik krijg waardering voor mijn werk, maar er zijn er altijd die op je neerkijken. Gezelligheid in mijn werk staat voorop. Daarom heb ik altijd de radio aan, de deur open en onze ruimte

‘In het lab gooien ze wel eens restjes dooie dieren weg. Die geur went nooit’

mooi aangekleed. Met mensen omgaan vind ik het leukste, zeker de jongens van facilitair en de catering. Het is niet leuk om nu door corona minder werk te hebben. Om mijn dag vol te maken vlieg ik op en neer tussen verschillende gebouwen. Volgend jaar gaat de regioleider weg, ik wil mezelf opwerken naar die functie. Het is fijn om weer eens iets anders te doen na twaalf jaar. Ik hoop dat het restafval uiteindelijk verdwijnt. Iedereen snakt naar een beter milieu en door het scheiden van afval wordt het beter.’





Campus ♦ bewoners

Scope Biosciences

Vier studenten van de opleiding Biotechnologie richtten begin 2019 het bedrijf Scope Biosciences op. Ze hebben nu bijna een snelle covid-19-test klaar.

De Wageningse studenten hadden net de internationale iGEM-competitie van biotechnologiestudenten achter de rug. 'Daar hebben we elkaar leren kennen en veel geleerd over diagnostiek en ondernemerschap', zegt oprichter Niek Savelkoul.

Inmiddels heeft de Wageningse spin-off een snelle covid-19-test ontwikkeld op basis van CRISPR/Cas. 'CRISPR is van oorsprong een immuunsysteem dat heel specifiek virussen herkent en kapot knipt', zegt Savelkoul. 'Wij hebben een subtype ontwikkeld dat met

'Dit type CRISPR geeft met behulp van fluorescentie aan of een virus of bacterie aanwezig is'

behulp van fluorescentie aangeeft of een virus of bacterie aanwezig is.'

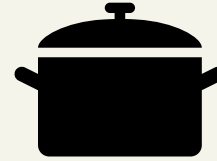
De test kan niet alleen corona aantonen, maar

bijvoorbeeld ook ziekmakende campylobacter-bacteriën in kip. Scope Biosciences is momenteel bezig met validatietests. Savelkoul hoopt de techniek over een half jaar te kunnen toepassen.

De Wageningse 'mister CRISPR/Cas', John van der Oost, is adviseur van het bedrijf, dat voorlopig alle laboratoriumwerk bij Van der Oost op de leerstoelgroep Microbiologie doet. Mede-oprichter Jurre Steens promoveert momenteel bij Microbiologie op het karakteriseren van het CRISPR/Cas-systeem van Scope. De spin-off houdt kantoor in de StartHub in Plus Ultra II. AS

Op de campus bevinden zich zo'n 100 bedrijven. In *Resource* stellen we er ieder nummer een aan je voor. Dit keer: Scope Biosciences in de StartHub in Plus Ultra II.

In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Laura Sólveig Lefort Scheefer (21), bachelorstudent Environmental Sciences, voert ons mee naar haar thuisland IJsland.



Smaken van WUR

Grjónagrautur

'Grjónagrautur is een traditionele IJslandse rijstepap, gemaakt van rijst, water, melk, kaneel en rozijnen. Het wordt meestal opgediend met koude slátur, een IJslandse leverworst. Het gerecht is bijzonder populair in de winter en rond de kersttijd.'

- 1 Giet een klein beetje olie in een pan en laat dit heet worden;
- 2 Voeg de rijst toe en even later het water;
- 3 Breng aan de kook onder voortdurend roeren (pas op: kan gemakkelijk aancoeken), tot het op pudding lijkt;
- 4 Voeg de melk toe en laat zachtjes doorkoken;
- 5 Voeg de rozijnen toe zodra de rijst goed zichtbaar is door de melk heen;
- 6 Blijf roeren tot het vocht is verdampst;
- 7 Haal de pan van het vuur en laat het enkele minuten rusten;
- 8 Voor het strooisel: meng de kaneel en suiker in een schaalje.

- Variatie: voor een gezondere variant, laat de suiker weg en bestrooi met alleen kaneel
- Variatie: giet verse melk over de pudding

Ingrediënten (voor 2 personen) :

- 1 kopje rijst (risotto of gebroken rijstkorrels)
- 2 kopjes water
- 2 kopjes melk (volle melk, maar je kan ook havermelk gebruiken of een andere soort die je lekker vindt)
- 2 handjes rozijnen (hoeft niet per se, maar is wel lekker)
- kaneelsuiker (strooisel)
- 4 eetlepels suiker
- 1 eetlepel kaneel
- 1/2 theelepel zout



Laura Sólveig Lefort Scheefer (21)
Bachelorstudent Environmental Sciences

Welk gerecht doet jou aan thuis denken? Mail het naar resource@wur.nl

Samengevat Wetenschap met een knipoog

◆ KOUD HÈ!

We koelen af. De normale lichaamstemperatuur is niet langer meer 37°C maar lager. Dat beweren onderzoekers van de University of California. Op sommige plekken op de wereld scheelt het bijna een graad. Een graadje kouder dus. De wetenschappers tasten in het duister naar de oorzaak. Zou de opwarming van de aarde meespelen? Als het buiten warmer is, hoeft het lichaam minder hard te werken. Toch?

◆ JAGEN

Mannen jagen, vrouwen verzamelen, is de heersende kijk op onze oertijd. Maar dat klopt niet, zeggen archeologen van de University

of California. Studie van oude graven uit de oertijd in Midden- en Zuid-Amerika laat zien dat ook vrouwen jachtattributen meekregen. Zij concluderen dat 30-50 procent van de jagers vrouw was. Mogelijk. Dit jachtinstinct zien we dagelijks terug in de winkelstraten.

◆ OOGCONTACT

Is de aarde zichtbaar vanuit de ruimte? Ja, als een stipje tegen de achtergrond van de zon. Als je het baanvlak van de aarde om de zon doortrekt kom je binnen 300 lichtjaar zo'n 1100 zonnen tegen als de onze. Dat hebben astronomen van Cornell University berekend. De meeste zijn met het blote oog

zichtbaar. Vanaf die planeten zijn wij dus in principe ook te zien. Althans, zoals de wereld er 300 lichtjaar terug voor stond: in 1720 werd Baron van Münchhausen geboren. Wat zouden aliens daar van denken?

◆ GEUREN IN KLEUREN

Onderzoekers van de Tel Aviv University hebben een instrument ontworpen dat infrarood omzet in zichtbaar licht. Het ding kan in theorie op een gewone camera worden bevestigd. En dus is het mogelijk om bijvoorbeeld vervuulende stoffen te fotograferen die licht uitzenden in het infrarood. Ook zo benieuwd hoe slechte adem er op een foto uitziet? RK

WEKELIJKS UPDATES OVER STUDENTEN EN WERKEN AAN WUR?

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

AANMELDEN

Resource

WUR from within: open, eerlijk, kritisch

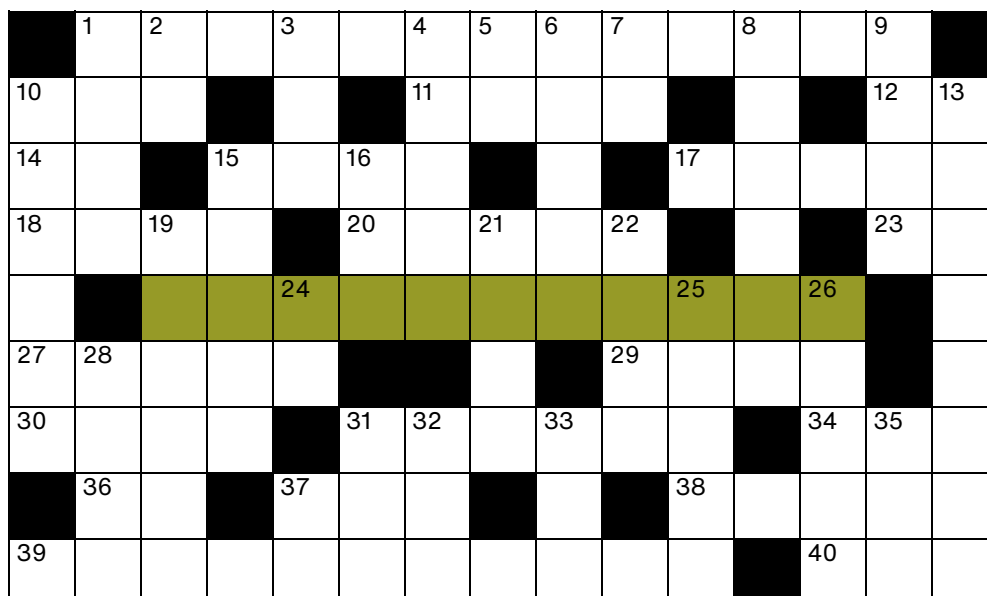


HOKJESDENKEN

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 2 december en win een boek.

Horizontaal

- Bestrijdt Tim Möhlmann met behulp van ventilatiebuizen
- Staat voor de klas
- Karakterloos
- Dan wel
- Wordt gezegd op een pijnlijk moment
- Traag beestje
- Weet Kees de Graaf alles van
- Kweekplaats voor champignons
- Costner of Spacey
- Nieuwssite
- Niet denkbeeldig
- Wanorde
- Hier bekrompen, elders bejubeld
- Liesbeth __, buitengewoon hoogleraar Rewilding Ecology
- Soort (patat)
- __ u
- Stukje plant
- Virusziekte
- Zijn rivieren beter mee af dan met kribben
- Advies voor de bediening

**Verticaal**

- Afscheiding
- Gereed
- Wordt veel gerookt in Volendam
- Sonja __, won de Zilveren Zandloper
- Eerder dan verwacht
- Zayn __, ging solo na One Direction
- Frisdrank
- Geestelijk leider
- Midden op de dag
- Blijken vrouwen ook geweest te zijn in de oertijd
- Maakt Linda Klunder van cacao- vrucht vlees
- Was roken vroeger
- Stationswinkel
- Zit vol plastic
- Vogel die een online sportles geeft
- Concurrent van Fila en Puma
- Het echte leven in het kort
- Doen studenten óók
- Kun je soms iets niet uit krijgen
- Siciliaanse vuurspuwer
- Ligplaats
- Tropische vogel
- Wordt een scheiding mee tot stand gebracht
- B-artiest
- Daar draait het om

Oplossing van de puzzel uit Resource #5

B	E	U	K	E	N	N	O	O	T	J	E	S		E
A		N	A	T	T	E			O	U		E	B	I
C	H	I	N	A			W	E	R	K	D	R	U	K
O	B		D		S	O	A	P			I		I	E
	S	T	A	G	E	P	L	E	K	K	E	N		L
I		I	P	V		A	N		A	A		O	N	S
K	U	T	O	B	A		O	P	N	A	M	E		
E		E	H			B	I	O	L	O	G	I	S	C
A	L	L	A			E	L	T	O	N		S	T	O

De oplossing van de puzzel uit Resource #5 is 'stageplekken' en de winnaar is Aline Aarts. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.

De prijs is het boek *10 Miljard Monden*, samengesteld door WUR-collega's Ingrid de Zwarte en Jeroen Candel.

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), Albert Sikkema (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Thea Kuijpers (secretariaat).

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder, Paul Gerlach

Basisontwerp Marinka Reuten

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

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

ISSN 1389-7756

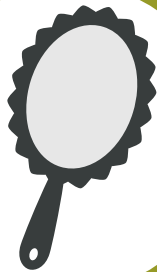
Uitgever Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research





'Als docent maak ik me zorgen dat je bepaalde studenten vergeet omdat je te druk, gefocust en te moe bent om te zien dat studenten afgezonderd raken of om in de gaten te hebben dat het niet goed gaat met hun (mentale) gezondheid. Hoe zorg ik ervoor dat ik mijn studenten "zie"?'

Docent in de chat tijdens een online docenten-meeting afgelopen 8 oktober



Afspreken

Afgelopen zomer heb ik nu en dan met studenten afgesproken in de tuin, op veilige afstand van elkaar. Dat was een stuk persoonlijker dan het zoveelste videogesprek, en ook minder vermoeiend. Fijn buiten in de zon, thee met koekjes erbij, aan het einde van de dag zelfs een biertje, dan komt er vanzelf meer op tafel. Nu dat niet meer lukt, resteren videogesprekken, liefst kort maar vaak. Hoe het met studenten gaat is soms de helft van het gesprek. Voor één project hebben we bovendien een Teams-groep aangemaakt, waarin studenten en begeleiders ook tussendoor nog interactie hebben. Patrick Jansen, universitair hoofddocent Wildlife Ecology and Conservation

Wees aanwezig

Als je te maken hebt met een grote groep studenten is het onmogelijk om alle studenten in de gaten te houden. Zorg er daarom voor dat de studenten in de cursus jou kunnen zien! Zorg dat je regelmatig contact hebt met je studenten via verschillende kanalen (e-mail, Brightspace) en dat je zichtbaar bent bij alle online activiteiten, ook als andere docenten presenteren. Natuurlijk leuk als het lukt om daarnaast ook nog live contactmomenten te hebben. Ute Sass-Klaassen, universitair hoofddocent Bosecologie en Bosbeheer

Toegankelijk

Stel jezelf van het begin af aan toegankelijk op voor gesprekken over problemen. Laat weten dat het niets is om je voor te schamen en dat ook docenten worstelen met dergelijke uitdagingen. Indien relevant kun je een persoonlijk voorbeeld geven. Daarnaast zou je kleine praktische opdrachten, polls of update-momenten kunnen inbouwen om in de gaten te houden wie er mogelijk moeite heeft om alles bij te benen. Lysanne Snijders, universitair docent Gedragsecologie

Gek doen

Maak de colleges interactief! Dan is het de moeite waard om daadwerkelijk live aanwezig te zijn. Behandel niet enkel vakinhoud, maar gebruik de tijd ook om verbinding tussen studenten te stimuleren, om eens goed te lachen of gek te doen. Vraag waar studenten nu zitten, hoe het weer daar is, etc. Zo voelen we ons meer verbonden en gezien, en laten we ons ook makkelijker horen. Docenten mogen ook best benadrukken dat de werkdruk waanzinnig is toegenomen en dat het moeilijk is om te zien hoe het met studenten gaat. Bob Ter Haar, masterstudent Organic Agriculture

Hybride

Door corona-onderwijs krijgen zowel docenten als studenten minder feeling met de stof en de groep. Het helpt ontzettend als een vak in hybride vorm gegeven kan worden: het verschil tussen nul en één contactmoment op de campus is enorm. Verder raad ik docenten aan: neem tijdens of naast de virtual-classroomsessies een moment om expliciet met de studenten te overleggen hoe het gaat. Het blijft aanmodderen, maar bespreek in ieder geval wederzijdse ervaringen en verwachtingen. De dingen die offline voor zich spreken, vergen online vaak expliciete aandacht. Geert van Zandbrink, student Economie en Beleid

NEXT WURRY

Ik heb een vraag die ik graag anoniem wil stellen, namelijk: mijn bovenbuur heeft schijnbaar zijn/haar bed tegen de verwarming aan staan. Aangezien verwarmingsbuizen geluid goed doorgeven, lig ik af en toe 's nachts wakker van het 'ritmisch gebonk' van het bed tegen de verwarming aan. Hoe kan ik deze bovenbuur hierop aanspreken, zonder te direct te zijn?

Student S. (naam bekend bij de redactie)

Heb jij advies, tips of goede raad voor deze Wurrier? Mail het (max. 100 woorden) vóór 24 november naar resource@wur.nl tav noWURries #7. Zelf raad nodig? Mail je probleem (max. 50 woorden) naar resource@wur.nl tav noWURries.