

Resource

SEPTEMBER 2024 JAARGANG 19

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Mag WUR-Wolf
blijven

Scheten helpen
darmgezondheid
meten

Koloniaal verleden
amper in stadstour

Student haalt energie
uit pizza en
pindakaas

Nieuwe gezichten bij
docent van het jaar

**Onderwijs,
werkgelegenheid,
werkdruk**
niet schaven
maar snoeien
p.12

NU MET 4
EXTRA
PAGINA'S!
Zie pag. 4



Inhoud

VOORWOORD

NR 1 JAARGANG 19



16

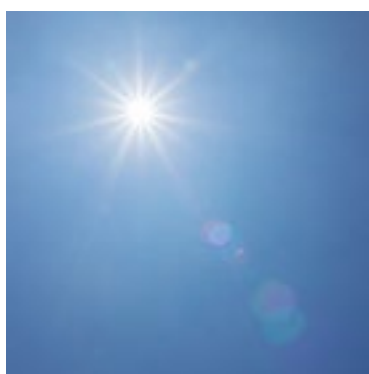
Leven met bevers



20

Langstudeerboete

'Je denkt wel drie keer na over bestuursjaar'



22

Klimaatmigratie

'Nu is de kans opnieuw te beginnen'

Zwaar

Dit is een zwaar nummer. Om twee redenen. Want misschien heb je ons gemist in de bakken, direct bij de opening van het academisch jaar: geen kakelverse *Resource*. Dat komt doordat we dit jaar eens per maand verschijnen in plaats van tweewekelijks. Het nummer is wel wat dikker (vier extra pagina's), dus ietsje zwaarder. Hoe dat zit, lees je op pagina 4. Inhoudelijk is een aantal onderwerpen ook zwaar. De zorgen over bezuinigingen bijvoorbeeld. Prinsjesdag moet nog komen, dus wat het kabinet gaat doen, weten we nog niet: uitstellen en vooruitschuiven of concrete keuzes maken? Ondanks die onzekerheid, weten we zeker dat WUR tachtig miljoen moet bezuinigen en daarover haalden we vast de eerste reacties op. Dat blijven we doen, WUR-breed. Ook een grote groep studenten zet zich schrap, bij hen hangt de langstudeerboete zwaar boven het hoofd (pag. 20). En een blik naar buiten stemt ook tot zorgen. Het opwarmende klimaat zorgt voor enorme migratiestromen. En daar moeten we ons goed op voorbereiden, aldus hoogleraar Marten Scheffer op pagina 22. Verlichting is er ook dit nummer, met zoals altijd inspirerende wetenschapsverhalen, zoals over de bever, een onderzoeker op Lowlands en een mooie oogst erfgoedgewassen. Over een maand zijn we er weer en tot die tijd blijven we dagelijks publiceren op onze website en via onze social media-kanalen. Heb je nog tips? Mail naar resource@wur.nl.

4 Oud DNA in nieuwe planten

11 Column Sjoukje: Tijd is geld

5 Omgaan met AI

25 Nieuwe namen voor 'kaffer'-planten

5 50 jaar Lebo

8 Falen & opstaan: 'Ik schrok me rot'

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



Willem André

Hoofdredacteur





VRAAGTEKENS

Hoe lang is de WUR-wolf nog onder ons? Het wordt steeds moeilijker om studenten te vinden voor het WUR-wolf pak, er zijn vraagtekens bij Voorlichting & Werving over het nut van mascottes, en het pak is na jaren gebruik aan vervanging toe. 'Een nieuw pak kost behoorlijk wat geld', zegt Jodi van Leusden (coördinator WUR-wolf). 'Voordat we een nieuw pak bestellen, moeten we ook stilstaan bij het imago van de wolf.' De knoop is nog niet definitief doorgehakt, maar voorlopig blijft de WUR-wolf in zijn hok. LZ

Foto Resource

▼ Hoge score, toch minder *Resource*

Het lezersonderzoek dat *Resource* voor de zomer hield, maakt een ding duidelijk: medewerkers en studenten willen een magazine. Zes op de tien respondenten heeft de voorkeur voor het fysiek gedrukte exemplaar, onder studenten is die score zelfs 79 procent. Toch gaan we dit jaar van tweewekelijks naar een maandblad.

Resource krijgt een 7,9 als rapportcijfer voor gebruik en waardering. De verschijningsfrequentie van het

magazine kan eventueel omlaag, de hoeveelheid nieuws en verhalen niet. De opmaak en inhoud van het magazine vindt de lezer goed met de mix aan onderwerpen, waarbij focus op nieuws hoog wordt gewaardeerd. *Resource* wordt gezien als actueel (89 procent), betrokken (86 procent), voor iedereen (69 procent), kritisch (63 procent) en onafhankelijk (56 procent). De lezer is dus kritisch over de kritische houding en onafhankelijkheid van *Resource*. Het is daarom

aan de redactie nog meer in te zetten op het stimuleren van kritische zelfreflectie, opinie en debat en journalistiek diepgravende achtergrondverhalen.

Minder

Vooral verdergaan op de huidige voet, zou je zeggen (met inachtneming van de laatste opmerking). Wat de journalistieke opdracht betreft zeker, maar het aantal uitgaven verandert wel ingrijpend. Ondanks de hoge score in het lezersonderzoek, ziet de

redactie zich genoodzaakt de verschijningsfrequentie van het magazine tot het einde van het jaar 2024 terug te brengen van tweewekelijks naar een keer per maand. De reden hiervoor is dat ook wij moeten bezuinigen – net als de rest van WUR (zie pagina 12). En naast aangescherpte begrotingsregels heeft de redactie te maken met sterk afgenomen advertentie-inkomsten en hogere kosten voor papier en personeel. Hoe het na de jaarwisseling gaat, is nog onduidelijk. wa

Oud DNA in nieuwe planten

Verstopt in oude bodemlagen ligt mogelijk nog een schat aan genen die gewassen van nu klimaat- en ziektebestendiger kunnen maken. De kunst is die informatie eruit te halen.

Met 78 miljoen op zak gaat een Europees consortium met onder meer WUR een serieuze poging wagen. Het belangrijkste puzzelwerk vindt in Wageningen plaats bij de leerstoelgroep Bio-informatica onder leiding van hoogleraar Marnix Medema. Populair gezegd is het een vorm van archeologie, wat Aegis (Ancient Environmental Genomics Initiative for Sustainability) behelst. ‘Dat is het spannende eraan’, beaamt Medema. ‘Het idee is dat we in oude bodems gaan zoeken naar DNA van (tien)duizenden jaren geleden. Hoe leefden planten en micro-organismen toen samen? Hoe zijn ze samen geëvolueerd? Kunnen we genen vinden die planten toen beschermden tegen ziekteverwekkers?’

De vergelijking met archeologie zit er niet ver naast. Medema: ‘We werken samen met archeologen, die weten waar op de



Een Europees consortium gaat in oude bodems op zoek naar DNA van (tien)duizenden jaren geleden om kennis te vergaren over klimaat- en ziektebestendigheid van planten • Foto Shutterstock

aarde de eerste landbouw is ontstaan en waar dus plantenresten zijn te vinden. Uit het DNA gaan we afleiden hoe de plant van toen eruit zag en met welke microben ze toen samenleefden. Planten zijn in een voortdurende wapenwedloop verwickeld met ziekteverwekkers. Welke genen speelden daarbij een rol?’

De groep van Medema doet binnen Aegis een belangrijk deel van de ‘computationale analyse’, zeg maar het

rekenwerk. ‘Wij voorspellen welke functie de aangetroffen genen waarschijnlijk hebben gehad. Voor welke eiwitten ze codeerden en welke rol die speelden.’ Daarbij spelen databases en machine-learning modellen een grote rol. Medema trekt twee postdocs en een onderzoeksassistent aan voor Aegis. Het project wordt gefinancierd door de Deense Novo Nordisk Foundation en de Britse Wellcome Trust. RK

50

Lang leve Lebo! Vorige week werd met een seventies-themafeestje gevierd – exclusief voor Lebo'ers – dat de Leeuwenborch alweer 50 jaar bestaat. Het door ir. W.R. de Vries ontworpen gebouw, vernoemd naar het oude buurtschap dat in deze omgeving lag, werd in 1974 in gebruik genomen als gemeenschappelijke huisvesting voor de maatschappijwetenschappelijke leerstoelgroepen. Dat was destijds een novum voor de universiteit; alle andere Wageningse leerstoelgroepen zaten kriskras verspreid door de stad. ME

Wat is de rol van generatieve AI in het onderwijs?

Alle studenten en docenten van WUR krijgen binnenkort een enquête over die vraag, laat onderwijsdecaan Arnold Bregt weten. 'Kunstmatige intelligentie is een belangrijk onderwerp in het nieuwe Strategisch Plan. Bij Education and Learning Sciences zijn ze al bezig met projecten over AI in het onderwijs. Deze enquête is een soort nulmeting, om te kijken welke rol generatieve AI nu al speelt in het Wageningse onderwijs en hoe studenten en docenten het gebruiken.' De enquête wordt in de loop van periode 1 naar alle docenten en studenten opgestuurd via de mail. LZ

Studentendieet: bier, brood, bananen, pizza en pindakaas

Voedingsdocent Nicole de Roos startte vorig jaar het eerste jaar Wageningen Student Cohort op – een onderzoeksmethode waarbij je over langere tijd op regelmatige basis metingen doet bij relatief veel proefpersonen – omdat ze nieuwsgierig was naar de mentale en fysieke ontwikkeling van de huidige generatie eerstejaars studenten.

'En omdat ik een project wilde creëren voor thesisstudenten. Een van hen ontdekte bijvoorbeeld dat in de deelnemers van ons cohort het ijzer – nodig voor hemoglobine dat zuurstof bindt in rode bloedcellen en spieren – vooral uit non-heemijzer komt. Dat zit uitdrukkelijk niet in vlees. Dat vond ik een resultaat waar we als maatschappij iets mee moeten: mensen zijn bang om een ijzertekort

op te lopen als ze geen vlees eten, maar ijzertekort hoeft niet daardoor te komen.'

Bloedverlies

Uit het onderzoek blijkt ook dat de helft van de meiden hevig bloedverlies heeft



tijdens de menstruatie. De Roos: 'Dat is een risicofactor om ijzertekort te krijgen. Toen we dat ontdekten, hebben we contact gezocht met biologiedocent Anneke Valk, bekend van de menstratuieworkshops. We kijken wat we hier in de toekomst mee kunnen doen.'

Tot slot gaven de voedingsdagboekjes een interessante kijk in wat eerstejaars eten. De Roos: 'Voornamelijk brood, bananen, pizza, pindakaas en bier. Een typisch studentendieet.'

Aan het eerste jaar van de studie deden ongeveer negentig studenten mee. De Roos: 'Pas als we er rond de tweehonderd hebben, kunnen we ze indelen in subgroepen en daar statistische analyses op loslaten. 'We werven nu de volgende honderd, maar ook deze data geven al interessante inzichten.' DV

Erwt in de praktijk

De praktijk is de beste leerschool. En dus kreeg Lieke van der Horst op de eerste collegedag voor het bachelorvak Irrigation & Watermanagement een plant mee naar huis. De enige opdracht is de plant in leven te houden gedurende de zes weken die het vak duurt. Het is de beproefde methode van docent Chris Seijger. Hij noemt het 'tamacropi', naar het imaginaire huisdierspeeltje tamagotchi (dat in de jaren '90 een rage was). 'Het is een manier om over de stof na te denken. Hoe vaak moet je een plant water geven? Hoe zit het met verdamping?' Van der Horst koos de kikkererwt. Anderen gingen voor soja, sorghum of hennep. RK

Zie resouce-online.nl



Foto Resource

Advertentie

Science Cafe
Wageningen



Plants versus Bacteria
Biorecovery of Metals and Minerals



Wednesday,
18 September
Café Loburg
19h45 Music by Downtown Grooves
20h15 Science

Speakers
Dr. Annemerel Mol (WUR)
Dr. Antony van der Ent (WUR)





Nieuwe namen op Longlist TOTY

Afgelopen juli brachten 1334 studenten hun stem uit op hun favoriete docent. Daar rolde een top tien uit, de longlist. Sjouke Kingma (Gedragsecologie) en Maartje Bulkens (Consumptie en Gezonde Leefstijl) staan daar voor het eerst op. Ook drie oud-winnaars zijn genomineerd. De longlist op alfabetische volgorde: Fred de Boer (winnaar 2019), Maartje Bulkens, Julia Diederens, Roel Dijkema (winnaar 2016), Jessica Duncan (winnaar 2017), Hannie van der Honing, Tijs Ketelaar, Sjouke Kingma, Klaas Metselaar en Anneke Valk. De prijsuitreiking is dit jaar op 10 december tijdens Teachers Day en niet meer aan het einde van het collegejaar zoals voorheen. En er zijn meer veranderingen, vertelt coördinator Alejandra Guijo Bermejo (Education and Student Affairs). Zo zullen de interviews, die leden van de studentjury houden met de genomineerde docenten, worden opgenomen als podcasts. Die worden rond de prijsuitreiking gepubliceerd. De interviews vonden altijd al plaats, maar werden voorheen alleen gebruikt door de jury om een top vijf en een eindwinnaar te kiezen. LZ

SCHETEN HELPEN ANALYSEREN WAT IN DARMEN GEBEURT

Evert van Schothorst, universitair hoofddocent bij Fysiologie van Mens en Dier, werkt met een team onderzoekers van de Universiteit Maastricht aan een methode om realtime menselijke uitlaatgassen te gebruiken als maatstaf voor darmgezondheid. Daarvoor sluiten de onderzoekers de deelnemers op in een kamertje en meten zij na enige tijd hun fermentatiegassen, hun scheten.

Tekst Dominique Vrouwenfelder

‘Met behulp van indirecte calorimetrie – een methode waarbij we kijken naar het verschil in samenstelling tussen in- en uitgeademde lucht – kunnen we ons energiemetabolisme analyseren’, licht Van Schothorst toe. ‘Die onderzoeksmethode bestaat al langer, maar we hebben nu een toevoeging ontwikkeld waarmee we ook de aanwezigheid van isotopen kunnen bestuderen. Bovendien kunnen we met de door ons nieuw ontwikkelde sensoren ook fermentatiegassen zoals waterstof en methaan meten. Dat helpt ons te

‘De sensoren meten realtime de samenstelling van de gassen in de ruimte’

ontrafelen hoe ons microbioom in de darm en onze gezondheid samenhangen.’

De isotopen waar Van Schothorst het over heeft, zijn scheikundige deeltjes. De nieuwe sensoren meten koolstofisotopen met het scheikundige labeltje 13. Dat is de eeneïgige tweelingbroer van koolstof-12, de variant die veel in de natuur voorkomt. Koolstof-13 komt maar heel weinig voor in de natuur: slechts 1 procent. Dat maakt dit koolstof-13 een gewilde stof om te gebruiken voor onderzoekdoeleinden.



Foto Shutterstock

Van Schothorst: ‘Op het moment dat je proefpersonen een product laat eten of drinken waarin dat gelabelde koolstof-13 zit, komt het – nadat het door onder meer onze darmbacteriën is verwerkt – terug in lucht die via onze adem of winden het lichaam verlaat. Zo kunnen we berekenen hoe snel en met welke bacteriën dat product verwerkt wordt.’

Kamer versus kooi

De onderzoekers voegen deze nieuwe technologieën toe aan de zogenoemde respiratiekamers van de onderzoeksgroep van professor Ellen Blaak in Maastricht waarin ze indirecte calorimetrie toepassen. Van Schothorst: ‘We hebben onze technologie al met succes toegepast in studies met muizen. We weten dat het werkt in kleinere ruimtes. Nu gaan we in Maastricht testen of we met de nieuwe sensoren ook de menselijke fermentatiegassen kunnen detecteren in grotere ruimtes; of de sensoren gevoelig genoeg

zijn om de lage concentraties van fermentatiegassen te meten, want de respiratiekamers daar zijn relatief groter dan het muizenkooitje ten opzichte van de muis.

‘De sensoren meten realtime de samenstelling van de gassen in de respiratiekamers. Als je nu iets eet, komt dat over een paar uur in je darmen terecht. Daar gaan darmbacteriën aan de gang met bijvoorbeeld fermentatie. De gassen die op dat moment vrijkomen en je lichaam verlaten, kun je meteen registreren. Door vervolgens zulke metingen te herhalen met verschillende groepen patiënten, krijg je inzicht in de darmmicrobiota-activiteit. Zo hopen we meer te weten te komen over de interactie tussen voeding en ziekte.’ De Maastrichtse promovendus Gillian Larik heeft de leiding over dit project. Van Schothorst verwacht dat het team binnen twee jaar de eerste onderzoeksresultaten kan publiceren waarin deze methode is gebruikt.

[Falen & opstaan]

Een mislukte proef, een afgewezen artikel: in de wetenschap wordt het al gauw bestempeld als falen. En erover praten? Dacht het niet. In deze rubriek doen collega's dat wel. Want falen is nuttig. Dit keer **Fred Kistenkas, senior onderzoeker Environmental Research en universitair docent Environmental Law in ruste. Tekst Nicole van 't Wout Hofland • Illustratie Stijn Schreven**

'In 2003 maakte ik als jurist de overstap van de Amsterdamse rechtenfaculteit naar Wageningen Research. Ik belandde in een nieuwe wereld, omringd door bèta- en gamma-wetenschappers. Een groot verschil dat ik ervoer, was de manier waarop we publiceren. Tijdens mijn eerste jaren bij WUR had ik iets nieuws ontdekt over natuurbeschermingsrecht. Een collega spoorde me aan om dat te publiceren in een internationaal wetenschappelijk tijdschrift. Tot dan toe had ik gepubliceerd in Nederlandse vakbladen, zoals gebruikelijk bij rechtsgeleerdheid. In de academische wereld van Wageningen ligt de nadruk op Engelstalige *high-impact journals*. Ik stuurde mijn onderzoek naar zo'n tijdschrift.

'Weken later kreeg ik mijn publicatie terug, vol rode markeringen en kritiek. Ik schrok me rot. In twintig jaar publiceren had ik zoiets nooit meegemaakt. Rechtswetenschappelijke vakbladen plaatsen je artikel direct of wijzen het af zonder toelichting. Overrompeld concludeerde ik dat mijn werk niet goed genoeg was. Toch bleef ik het pro-

beren, steeds met hetzelfde resultaat: kritiek. Drie jaar later werkte ik parttime bij een leerstoelgroep. Tijdens een koffiepauze kwam dit onderwerp ter sprake. Mijn collega's vertelden dat het gebruikelijk is om verbeterpunten te krijgen

'Weken later kreeg ik mijn publicatie terug, vol rode markeringen. Ik schrok me rot'

van reviewers. Het tijdschrift wil het artikel publiceren, mits je de voorgestelde aanpassingen doorvoert. Ik groef mijn oude e-mails op en mijn publicaties waren inderdaad geaccepteerd door een paar toptijdschriften. Ik had alleen aanpassingen moeten maken. Wat een gigantisch gemiste kans. 'Toch geef ik mezelf of de organisatie niet de schuld van deze fout. Ik kon er eigenlijk meteen om lachen. Tegenwoordig zie ik meer juristen bij WUR. Die wijs ik direct op het peer-reviewsysteem en het verschil met 'onze' manier van publiceren, zodat zij niet dezelfde fout maken.'



Koloniaal verleden amper in stadstours

Welke verhalen vertellen Amsterdamse tourgidsen als ze het (niet) willen hebben over de slavernij en het koloniale verleden van de stad, en waarom? Met onderzoek hiernaar rondde Simone Berg niet alleen haar masterthesis Culturele Geografie succesvol af, maar legde ze ook de basis voor een publicatie in het wetenschappelijke tijdschrift *Journal of Heritage Tourism*, als co-auteur van universitair docent Emmanuel Akwasi Adu-Ampong.

In de context van Adu-Ampongs Veni-project rond slavernijtoerisme onderzocht ze in hoeverre en op welke manier Amsterdamse tourgidsen slavernij en het koloniale verleden onderdeel maken van hun rondvaarten en stadswandelingen. Ook brachten zij en Adu-Ampong (letterlijk) in kaart waar de gidsen welke verhalen vertellen over deze aspecten van de Amsterdamse en Nederlandse geschiedenis.

De gidsen bleken er maar in beperkte mate aandacht te besteden. 'Ze veronderstellen dat onderwerpen zoals slavernij en het koloniale verleden te zwaar en te beladen zijn om een goede sfeer te behouden tijdens hun tours. Daarom stippen ze het hooguit even aan', vertelt Berg. Ze beaamt dat het best schokkend is dat zo'n belangrijk deel van de Amsterdamse en Nederlandse geschiedenis nog altijd grotendeels onbenoemd blijft – en niet per ongeluk, zoals Adu-Ampongs onderzoek onderstreept. Van individuele toergidsen is op dit punt niet veel verandering te verwachten, stelt ze. 'De grote tourorganisaties bepalen wat toeristen voorgeschoteld krijgen: welke tours, met welke verhalen. Zij moeten het voortouw nemen. Maar dat zie ik niet snel gebeuren.' ME

ERC Starting Grant

Vorige week werd bekend dat de European Research Council Akwasi Adu-Ampong een starting grant toekent voor aanvullend onderzoek naar de spanningen rond slavernij en koloniaal erfgoed in het hedendaagse toerisme. Naast Adu-Ampong kregen nog vier andere Wageningse onderzoekers een starting grant: George Iordachescu (Bos- en Natuurbeheer), microbioloog Nico Claassens, plantonderzoeker Kin Pan Chung en hydroloog en modelleur Lieke Melsen.

Nieuw methaanvormend archaeon gekweekt

In de natuur komen tal van stofwisselingsmechanismen voor. Sommige micro-organismen produceren tijdens de verbranding van hun voedsel methaan. Bij de archaea, de oudste micro-organismen, dacht men dat alle methaanvormers behoorden tot de groep van de euryarchaeota. Dat blijkt niet te kloppen. Kejia Wu, uit de groep van microbioloog Diana Z. de Sousa, isoleerde er eentje in een totaal andere tak van de archaea. Tekst Roelof Kleis

Dat methaanvormende archaea ook buiten die ene groep voorkomen, werd al eerder gesuggereerd. Dat wil zeggen: uit metagenoomstudies kon worden afgeleid dat de betrokken genen ook buiten de euryarchaeota voorkomen. Maar dat wil niet zeggen dat die genen nog functioneel zijn. Om dat aan te tonen moet je eerst zo'n archaeon isoleren en kweken. En dat is berucht moeilijk en tijdrovend.

De teams van De Sousa en haar Chinese collega Lei Cheng (Biogas Institute, Ministry of Agriculture and Rural Affairs) deden er zes jaar over om *Methanosu-*

ratincolia petrocarbonis te isoleren. Een huzarenstukje, goed voor een publicatie

'Het is belangrijk dat je de theorie kunt bewijzen'

deze zomer in *Nature*. Wu promoveert binnenkort op dit werk. De

Sousa: 'Zij doet een sandwich-PhD en was in China al een eind op weg toen ze bij ons kwam. Ik ben erg blij voor haar dat het is gelukt het archaeon in pure vorm te isoleren. Vaak lukt zoiets niet.' 'Sterker nog, toen we de paper voor de eerste keer naar *Nature* stuurden, hadden we een co-cultuur met een bacterie en niet het zuivere archaeon,' vertelt De

Sousa. 'We hebben veel moeite gedaan om die twee te scheiden. Dat proces duurde lang. Een archaeon isoleren uit zijn omgeving is moeilijk omdat ze beter groeien samen met andere micro-organismen. Gelukkig is het nog voor de publicatie gelukt.'

Alleen methaan

Het archaeon in kwestie komt uit de Chinese olievelden van Shengli. Het strikt anaerobe micro-organisme leeft op waterstof en methanol, die het bij de 'ademhaling' omzet in methaan en water. Het archaeon heeft een doorsnee van een halve micrometer en is bolvormig. Uit diverse testen blijkt dat het uitsluitend leeft op methaanproductie. 'Het zet geen andere substraten om,' zegt De Sousa. 'Op basis van genoomdata werd daarover wel gespeculeerd.'

De succesvolle kweek en isolatie ziet De Sousa als 'een overwinning'. 'In de eerste

plaats is het belangrijk dat we nieuwe organismen ontdekken. Vooral als die taxonomisch gezien verschillend zijn van wat we al kennen. Dat ontdekken gebeurt tegenwoordig via *genomics*. Maar dat is theorie, het is ook belangrijk dat je die theorie kunt bewijzen. En daarvoor moet je micro-organismen isoleren en kweken.' Het toeval wil dat De Sousa de primeur moet delen met de groep van Ronald Hatzenpichler van Montana State University. 'Twee jaar terug op een conferentie zag ik een poster van een PhD-student over precies het werk waar wij ook mee bezig waren. Zij hebben ook een cultuur met methaanvormende archaea gekweekt. In overleg met hen en met *Nature* is besloten onze artikelen tegelijk te publiceren.'



Model van een methaanmolecuul • Illustratie Shutterstock

proefschriften **in 't kort**

Muggenvoorkeur

Steekmuggen komen in Nederland het meeste voor op de hoger gelegen zanderige gronden op het platteland. Dat laat studie van Rody Blom zien. Hij onderzocht het voorkomen van steekmuggen van de groep *Culex pipiens*, de belangrijkste drager van virussen als Westnijl, Sindbis en Usutu. Zijn werk laat zien dat virussen de winter doorkomen via muggen in winterslaap. Elke muggensoort heeft daarbij qua leefgebied zo zijn eigen voorkeur. De ene wil een droge kruipruimte op het platteland, de ander verkiest ondergelopen kruipruimtes in de stad. Zoveel muggen zoveel zinnen. Dat maakt de bestrijding van ziektes er niet makkelijker op. RK

Chasing Culex. Rody Blom ◀ Promotoren Sander Koenraadt en Marcel Dicke

Lekkage

Aan het gebruik van pesticiden kleeft een risico: een deel van het spul lekt weg als het regent. Het wordt meegevoerd door water en bodemdeeltjes. Reliëf in het landschap verergert het lek. Meindert Commelin onderzocht de mate waarin dit gebeurt bij regenbuien op akkers in Zuid-Limburg. Bij de teelt van aardappelen stroomt relatief het meeste pesticide weg. Commelin maakte ook een model om de uitspoeling te simuleren. De voorspellende waarde daarvan laat evenwel nog veel te wensen over. RK

Pesticide transport during erosive rainfall-runoff events.

Meindert Commelin ◀ Promotor Violette Geissen

Groei

Het gaat niet goed met de kleine boeren in Sub-Sahara Afrika. De productie en omzet is in een decennium met een derde gedaald, blijkt uit onderzoek van Philip R. Wollburg. Klimaatverandering draagt voor een belangrijk deel bij aan de gewasverliezen. Mengteelt kan de veerkracht van de boerenbedrijfsjes vergroten, maar is op zichzelf niet voldoende om de extreme armoede te bestrijden. Economische groei kan dat wel. De extra uitstoot van broeikasgas als gevolg van die groei, is volgens de berekeningen van Wollburg marginaal: nog geen 5 procent van de wereldwijde emissie. Dat mag dus geen belemmering zijn. RK

Poverty, climate change, and smallholder agriculture. Philip R.

Wollburg ◀ Promotor Erwin Bulte

DE STELLING

Promovendi lichten hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer is de beurt aan **Maria Martin Pascual**, die afgelopen voorjaar promoveerde op onderzoek naar innovatieve genetische tools en metaboli-sche aanpassingsstrategieën bij biomanufacturing.
Tekst Ning Fan



‘Een evenwichtige vertegenwoordiging van vrouwen in leidende wetenschappelijke posities is essentieel voor breed en innovatief onderzoek’

‘Ik zocht een vrouwelijke hoogleraar als opponent voor de verdediging van mijn proefschrift. Dat viel niet mee. Bij WUR is slechts 16 procent van de hoogleraren vrouw en slechts 28 procent van de leden van het college van promoties (die als waarnemend rector kunnen optreden). ‘Ik vind een evenwichtige vertegenwoordiging van vrouwen in leidende wetenschappelijke posities van groot belang. Diversiteit bevordert productiviteit, creativiteit en inclusief onderzoek. Het perspectief van de helft van de bevolking buiten beschouwing laten beperkt het onderzoekspotentieel en houdt innovatie tegen. ‘Veel mensen gaan ervan uit dat vrouwen in de wetenschap minder erkenning krijgen omdat ze meer privéverplichtingen hebben en daardoor minder tijd overhouden voor hun werk. Toch is dit geen

afdoende verklaring. Onderzoek toont aan dat vrouwen in de wetenschap vaak minder erkenning krijgen voor hetzelfde werk als mannen en dat hun bijdrage aan papers en patenten vaak over het hoofd gezien wordt. ‘Hoewel we vooruitgang boeken in de strijd om gelijke waardering en erkenning van vrouwen in de wetenschap, zijn we er nog lang niet. Om een voorbeeld te geven: als je solliciteert op een baan in de wetenschap bestaat de sollicitatiecommissie vaak uit mannen en dat kan tot vooringenomenheid leiden. Ik denk dat het belangrijk is een omgeving te creëren waarin vrouwen zich kunnen uitspreken en gewaardeerd worden en waarin ze – net als mannen – hoge posities kunnen bereiken.’

Tijd is geld

Voor geld is veel te koop. Neem nou een studie. Je betaalt collegegeld en in ruil daarvoor krijg je een opleiding. Uiteraard moet je ook in je onderhoud voorzien – dat kost nog veel meer geld. Soms kunnen ouders bijspringen, maar niet alle ouders zijn voldoende draagkrachtig, of er zijn überhaupt geen ouders. Geen nood, er is altijd nog de studielening.

Een studieschuld kan echter snel oplopen, met of zonder opnieuw geïntroduceerde basisbeurs. Voor je het weet heb je tien-

‘De groep die de boete het meest voelbaar treft, zijn studenten die proberen hun schuld binnen de perken te houden’

duizenden euro's geleend. Dat ging aanvankelijk wel heel gemakkelijk, en werd zelfs aangemoedigd. Helaas is inmiddels duidelijk dat de lauwe soep die studielening heet, veel heter zal moeten worden gegeten dan hij ooit werd opgediend. En nu dreigt daar nog de langstudeerboete bij te komen, een drukmiddel in de vorm van drieduizend euro extra collegegeld, om te voorkomen dat de studie uitloopt. Tijd is geld. Als je werkt, hoef je minder te lenen, maar loop je meer kans op studievertraging; en daarmee op deze boete, zodat je schuld toch weer oploopt. Een kamer huren kost geld, maar op en neer reizen kost tijd, tijd die je niet kunt besteden aan studeren of

duizenden euro's geleend. Dat ging aanvankelijk wel heel gemakkelijk, en werd zelfs aangemoedigd. Helaas is inmiddels duidelijk dat de lauwe soep



Sjoukje Osinga

werken. Van het studentenleven genieten kost zowel tijd als geld en verhoogt het risico op de langstudeerboete nog verder. Voor een deel van de studenten zal de langstudeerboete er niet zoveel toe doen. Voor degenen met rijke, welwillende ouders voelt geld niet als een uitdaging, maar als een basisvoorziening – die drieduizend euro kunnen hun ouders er ook nog wel bijlappen. Goedbeschouwd zal deze boete er ook niet echt inhakken bij studenten die toch al veel lenen, want voor hen staat drieduizend euro in geen verhouding tot de hoogte van hun totale schuld. Voor hen is geld bijna een abstractie: het getal vijftigduizend klinkt ongeveer net zo erg als zeventigduizend, of drieënzeventigduizend. Megaveel is megaveel.

De groep die de langstudeerboete het meest voelbaar treft, zijn de studenten die proberen hun schuld binnen de perken te houden en voor wie elke euro er één is. Drieduizend euro staat bij een minimumloon gelijk aan een maand of twee fulltime werken, ofwel een klein jaar lang één dag per week, ofwel een volwaardige bijbaan. In die tijd hadden ze hun vertraging misschien wel geheel kunnen voorkomen. Welk doel dient zo'n drukmiddel dan eigenlijk nog?

Sjoukje Osinga (56) is universitair docent bij Information Technology. Ze zingt alt in het Wageningse kamerkoor Musica Vocale, heeft drie studerende zoons en kijkt graag met haar man vogels in de Binnenveldse Hooilanden.

Onderwijs, werkgelegenheid, werkdruk

Bezuinigingen: niet schaven maar snoeien

Pas volgende week – Prinsjesdag – onthult het kabinet meer over de plannen voor het hoger onderwijs. Maar de sector moet zich schrap zetten voor enorme bezuinigingen, zo veel is wel duidelijk. WUR liet weten erop voor te sorteren met een bezuiniging van in eerste instantie 80 miljoen euro. Dat bericht leidde tot zorgen, merkte *Resource*. Wat betekenen de bezuinigingen voor Wageningen onderwijs, werkgelegenheid en werkdruk? Tekst Marieke Enter, Dominique Vrouwenvelder, Luuk Zegers en Roelof Kleis

Vlak voor het zomerreces maakte WUR bekend ‘vanwege de veranderende financiële context’ te moeten bezuinigen. In eerste instantie gaat het om 80 miljoen euro, te bezuinigen door ‘scherp te kijken naar de uitgaven dit jaar’, en door ‘de kaders voor uitgaven in 2025 overall met 5 procent naar beneden bij te stellen’, verduidelijkte bestuurslid Rens Buchwaldt een en ander in een bericht op intranet. Tegelijkertijd kondigden ook andere universiteiten bezuinigingen aan, soms al met concrete maatregelen. Universiteit Twente liet bijvoorbeeld weten te stoppen met de inzet van studentassistenten. De optelsom van berichten leidde tot bezorgde reacties. Welke impact krijgen de bezuinigingen op het onderwijs (op onderzoek komt *Resource* later terug), de werkgelegenheid en werkdruk in Wageningen?

Bescheiden opdracht

De aangekondigde bezuiniging treft het onderwijs naar verwachting slechts marginaal, zegt onderwijsdecaan Arnold Bregt. ‘De raad van bestuur heeft gevraagd of er een miljoen bezuinigd kan worden op het geven van onze cursussen. Dat betreft de begroting 2025-2026. Die van dit studiejaar ligt al vast.’

‘We gebruiken de bezuinigingen om groot onderhoud te plegen’

‘Ik hoop niet dat we de maatregelen tegen hoge werkdruk teniet te doen’

Die bezuinigingsopdracht is volgens Bregt bescheiden. Het gaat om 1 miljoen euro op het budget voor het geven van de vakken, wat neerkomt op een bezuiniging van 1,6 procent. Dat is aanzienlijk minder dan de algehele bezuinigingsopdracht van 5 procent die de raad van bestuur heeft afgekondigd.

Dat de bezuinigingsopdracht voor het onderwijs nu al concreet is gemaakt, heeft volgens Bregt te maken met de begrotingssystematiek voor onderwijs. ‘De begroting voor 2025-2026 moet in april volgend jaar al klaar zijn. De uitkering van die gelden vindt pas in 2027 plaats. Als je nu niet ingrijpt, ben je te laat. De opleidingsdirecteuren zijn al op de hoogte gebracht. Zij kijken nu hoe ze het gaan invullen.’



Illustratie Valerie Geelen

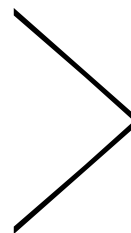
Niet alle opleidingen worden door de bezuinigingen getroffen. Bregt: 'We hanteren niet de kaasschaaf. Opleidingen die er in de vorige begrotingsronde geld bij hebben gekregen omdat ze versterkt moesten worden, gaan nu vrijuit. Het zou raar zijn om eerst geld te geven en vervolgens meteen weer te korten. De overige leveren, naar rato van de grootte van de opleiding, 1,6 procent in.'

Niet hetzelfde voor minder

Marjolijn Coppens, opleidingsdirecteur bij Biologie, vindt ook dat die 1,6 procent bezuiniging op onderwijs relatief meevalt. 'Ik denk dat we daar samen met leerstoelgroepen wel uitkomen. Maar met dit kabinet ver-

wacht ik in de toekomst meer bezuinigingen. Dan zullen we met de opleidingscommissie goed moeten kijken naar wat essentieel is en wat niet, en of we mogelijkheden zien om bijvoorbeeld vakken samen te voegen. We moeten opletten dat we ook echt met bepaalde dingen stoppen als we bezuinigen, en niet hetzelfde voor minder geld gaan doen.'

Bregt ziet de bezuinigingsopdracht eveneens als een goede gelegenheid om nog eens kritisch naar de bestaande vakken te kijken. 'We gebruiken het als aanleiding om groot onderhoud te plegen. Sommige vakken zijn erg duur geworden. We hebben het er met de opleidingsdirecteuren over gehad en ik heb weinig klachten gehoord. Dit wordt breed geaccepteerd.'





Geen uni-brede vacaturestop

Omdat 70 procent van de WUR-kosten bestaat uit personeelskosten, zullen keuzes ook daar consequenties gaan hebben, meldde Buchwaldt op intranet. Vooralsnog heeft dat geen gevolgen voor de werving, vertelt manager recruitment Johan Kanis desgevraagd. 'Recruitment gaat niet over het openstellen van vacatures of verlenging van tijdelijke contracten. Dat is het werk van de directies. Vanuit de raad van bestuur is ook geen vacaturestop afgekondigd. Elk onderdeel van de organisatie kiest zijn eigen aanpak om de gestelde bezuiniging te realiseren. Wel wordt meer dan voorheen gewogen of een vacature wordt opengesteld. Het aantal vacatures loopt al een tijdje terug; iedereen is voorzichtig met het budget dat-ie heeft. De afgelopen jaren hebben we heel veel mensen aangenomen. Die aantallen gaan we niet meer halen. Maar op dit moment staan nog steeds tachtig vacatures open. Werk zal er altijd zijn; we zijn een grote organisatie en de arbeidsmarkt is nog steeds moeilijk. Niet voor niks werven we ook in het buitenland.'

De laatste jaren is er voortdurend geld bijgezet om cursussen op peil te houden.'

De bezuinigingsopdracht wordt volgens Bregt niet gebruikt om minder renderende opleidingen op te doen. 'In het nieuwe Strategisch Plan wordt wel een analyse aangekondigd van het opleidingenportfolio, maar dat staat los van deze bezuiniging. We gaan het aanbod tegen het licht houden. Als de medezeggenschap tenminste akkoord gaat met het Strategisch Plan.'

Geen spek op de botten

Edith Feskens, hoogleraar Global Nutrition bij de Agrotechnology & Food Sciences Group (AFSG) en beheerder van de financiën van de clustergroep, vreest dat WUR er niet aan ontkomt om universiteitsbreed vervelende maatregelen te nemen. 'Tachtig miljoen is zo'n tien tot vijftien procent van de totale WUR-begroting. Dat is niet irreëel, maar tegelijkertijd een hele hoop geld. En het is niet zo dat we veel spek op de botten hebben. Dat heeft geen enkele leerstoelgroep.'

De bezuiniging is overigens niet alleen de schuld van de politiek, nuanceert ze. 'Door onze cao's betalen we nu gemiddeld twaalf procent meer loonkosten dan twee jaar terug. Als de financieringsstromen dan niet meegroeien, moet je wel snijden in de overheadkosten.' Feskens hoopt wel dat WUR daarbij de balans tussen

nice to have en *need to have* scherp in het oog houdt.

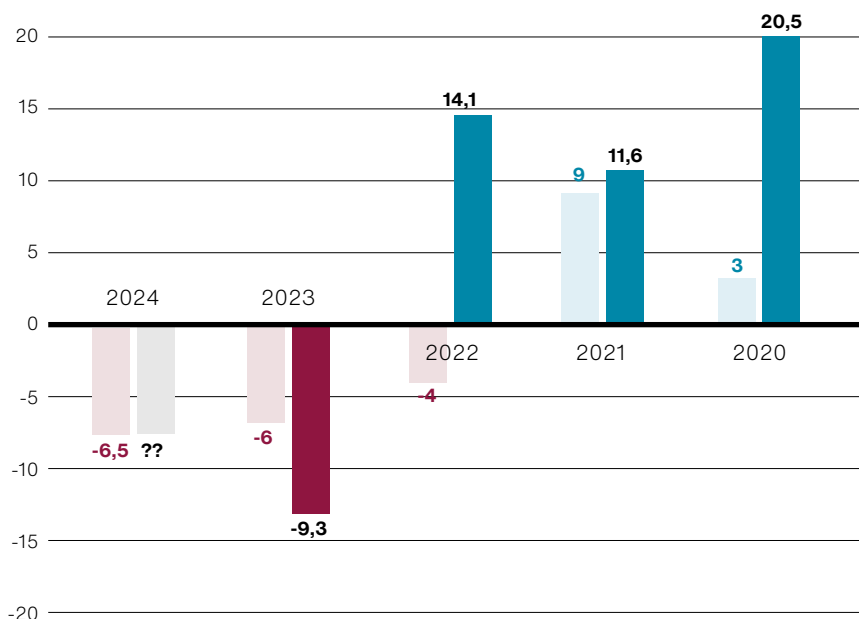
'Het besturingsmodel van WUR is nou eenmaal zo dat leerstoelgroepen geld moeten verdienen door onderwijs te geven, via de promotiebonussen van aio's en door projecten met goede tarieven uit te voeren. Als je daarop gaat bezuinigen, heb je ook minder inkomsten. En ik hoop niet dat we de maatregelen tegen hoge werkdruk teniet doen.'

Laaghangend fruit

Hoofd Practicumondersteuning bij het Facilitair Bedrijf Nicole Jacobs, bij wie onderwijsbezuinigingen die de practica betreffen terechtkomen, ziet nog wel ruimte om te besparen. 'Als practicumondersteuners proberen we uit duurzaamheidsoverwegingen al een aantal jaar of we kunnen besparen op materialen of apparatuur. Daarmee hebben we eigenlijk al een voorschot genomen op de bezuinigingen.' Ze erkent dat besparen op materialen en apparatuur niet eindeloos mogelijk is. 'Op den duur moet ik onze ondersteuning onder de loep nemen. We willen docenten zo veel mogelijk ontzorgen, maar

'Op dit moment staan nog steeds tachtig vacatures open'

Begroot: ■ positief of ■ negatief
Nettoresultaat: ■ positief of ■ negatief



Zwarte cijfers, rode cijfers

Wageningen Universiteit (WU, niet WUR dus) sloot boekjaar 2023 af met een tekort van 9,3 miljoen euro, op een totale omzet van zo'n 495 miljoen euro. Dat resultaat lag 3,3 miljoen lager dan waar WU in de begroting voor 2023 van uitging, aldus het jaarverslag.

De begroting voor 2024 maakt duidelijk dat WU voor het huidige boekjaar rekt op een tekort van 6,5 miljoen euro, op een omzet van zo'n 538 miljoen euro. WU heeft voldoende buffers om zo'n tekort te kunnen opvangen. Weliswaar teert de universiteit dan wel in op het eigen vermogen, maar die 'spaarpot' is best goed gevuld. Eind 2023 bedroeg het eigen vermogen 249 miljoen euro. In 2022 en de jaren ervoor schreef WU nog zwarte cijfers, met een nettoresultaat van 14,1 miljoen euro (2022), 11,6 miljoen euro (2021) en 20,5 miljoen euro (2020).

dat staat wel op de tocht als wij het met minder moeten doen. Dan komen sommige taken weer terug op het bordje van de docenten, ook al hebben die al zo'n hoge werkdruk.'

Een terrein waar bezuinigen vrijwel niet mogelijk is, hoort *Resource* uit verschillende hoeken, zijn excursies en veldpractica. Zeker omdat de hoeveelheid tijd voor veldwerk de afgelopen jaren al sterk is afgenomen. Jeroen Schoorl, universitair hoofddocent Geomorphology and Landscape Evolution Modelling, meldt bijvoorbeeld dat een van zijn buitenlandexcursies in twintig jaar terugging van 24 naar 13 effectieve excursiedagen en dat een veldpracticum werd ingedikt van 6 weken tot effectief 27 dagen. Hij waarschuwt: 'Als de coronatijd ons iets heeft geleerd, dan is het dat de huidige generatie studenten in de coronatijd enorme schade heeft opgelopen op het gebied van veldkennis en -vaardigheden. Alle aard- en omgevingswetenschappelijke opleidingen in Nederland hebben dat geconstateerd. De rek is er wel uit.'

Docent Hydrologie Roel Dijkema, net terug uit IJsland, deelt zijn zorgen. 'Door de jaren heen zijn we al met de stofkam door de veldvakken gegaan. Er is er geen laaghangend fruit meer om op te bezuinigen; elke keuze doet pijn. Nog korter het veld in is geen optie. Dat betekent automatisch onderdelen schrappen en dat gaat ten koste van de leerdoelen.'

Hij gaat verder: 'We proberen nog een wormgat te vinden waardoor we kunnen bezuinigen op de uitgaven

zonder dat het invloed heeft op de kwaliteit. Maar vooral nog lijkt dat er niet te zijn. Bij de IJsland-excursie hebben we bijvoorbeeld alleen nog de optie om het aantal studenten te verminderen, tot een maximumaantal; een soort 'eigen volk eerst'-procedure. Gevolg is wel dat mensen van buiten de eerste uienring pas na het verstrijken van de deadline weten of er plek voor ze is. Ik geef het je te doen om zo je masterpakket te moeten samenstellen.' ■



Tips welkom

Resource blijft de bezuinigingsoperatie de komende tijd volgen – en dan uiteraard ook bij Wageningen Research, dat in dit eerste artikel over de bezuinigingen nog even buiten beschouwing bleef. De redactie hoort graag voorbeelden of situaties die het verdienen om journalistiek tegen het licht gehouden te worden.

Leven met bevers

Ruim drie decennia na de herintroductie van de bever in ons land, zwemmen er nu meer dan 6.000 rond. Wat doet dat met de natuur en met ons?

Tekst & beeld Roelof Kleis

In een beekje in Oosterbeek ligt een dam. De dam zelf is overgroeid met planten en nauwelijks zichtbaar. Het effect van de dam des te meer. Bovenstrooms staat het water stil, benedenstrooms sijpelt een klein stroompje. Dit is geen mensenwerk. Hier leven bevers. De kans dat je voor 1988 een bever zag in Nederland was nihil. Het grootste knaagdier van Europa was hier uitgestorven. Al sinds 1826. Bevers zie je anno nu nog steeds niet dagelijks, maar dat komt niet doordat ze er niet zijn. Nederland telt, sinds de herintroductie in 1988, volop

bevers. In nog geen vier decennia is hun aantal toegenomen tot naar schatting 6.000 stuks. En de groei zit er nog steeds flink in, zegt promovendus Britt van Zelst. Zij doet onderzoek naar de ecologische en sociale effecten van het dier in Nederland. Dat je bevers zelden ziet, komt doordat het nachtdieren zijn. Overdag slapen ze in hun hol of burcht. Dat onderkomen, en misschien nog wel meer de dam die de dieren bouwen ten behoeve van hun burcht, maakt de bever tot een iconische soort. De enige soort waarvoor Van Zelst bereid was een vierjarig promotietraject in te gaan. Van kinds af aan is ze gek op bevers. Hoe dat komt? 'Mijn eerste knuffel was een bever. Ik heb toen kennelijk besloten dat dit mijn lievelingsdier zou worden. Hij heette Basje.'

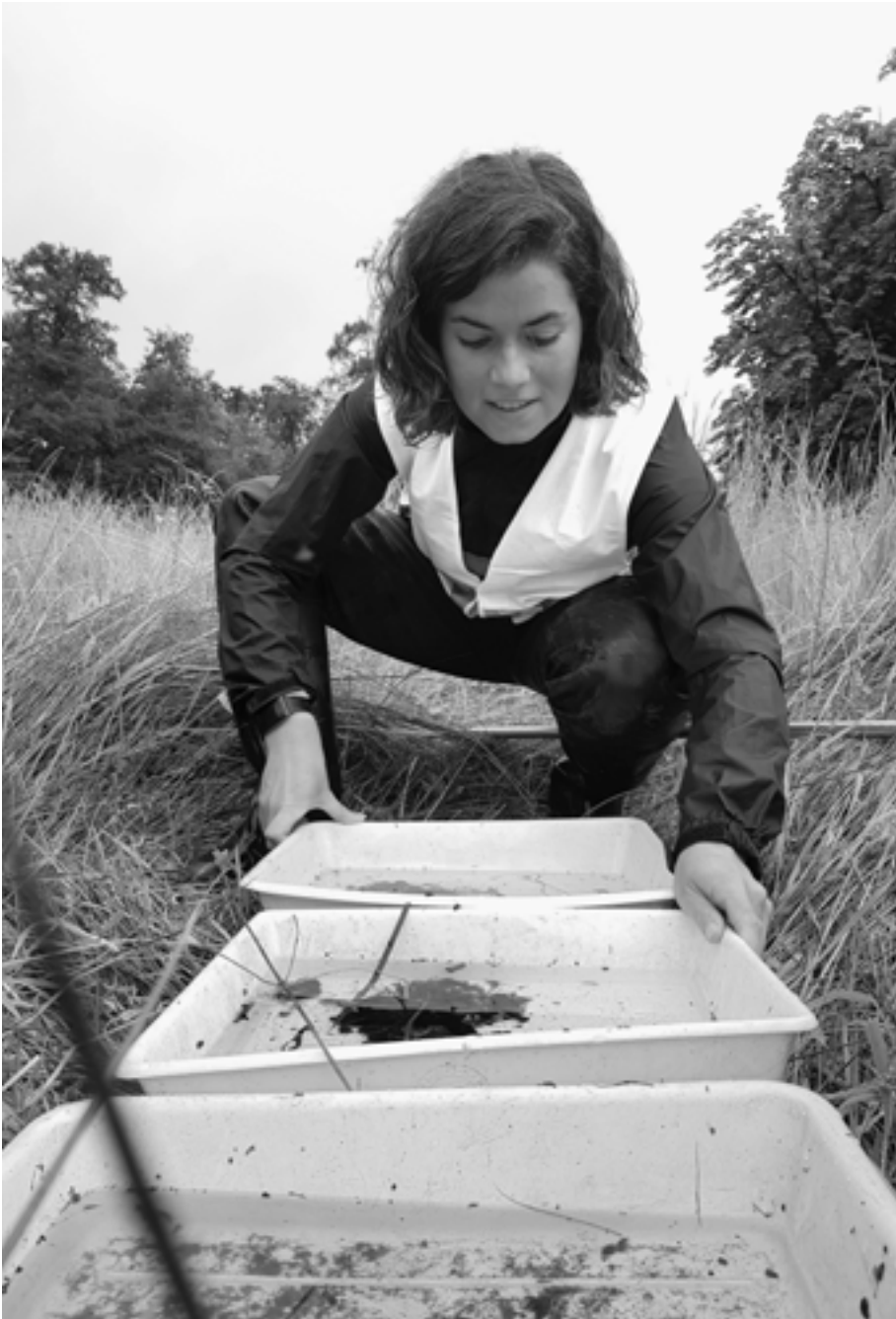
Zweden

Van Zelst deed een bachelor Internationaal Land- en Waterbeheer. Haar thesis ging over het effect van beverdammen op de waterkwaliteit in Zweden. 'Daar

werd mijn interesse gewekt voor de bever als onderwerp van wetenschappelijke studie.' Ze deed een master Bos- en Natuurbeheer en schreef vervolgens een onderzoeksvoorstel voor een beverstudie. Anderhalf jaar is ze nu bezig uit te vogelen 'hoe mensen en bevers op een duurzame manier kunnen samenleven in een antropogeen landschap als Nederland'. 'Vanuit mijn opleiding ben ik geïnteresseerd in het effect van de bever op onze gemaakte natuur', licht Van Zelst toe. 'Bevers leveren allerlei ecosysteemdiensten. Ze verbeteren de waterkwaliteit, verhogen de biodiversiteit en kunnen helpen tegen klimaatverandering, laten studies in Noord-Amerika en Scandinavië zien. In de uitgestrekte natuurgebieden daar bouwen ze enorme dammen en zetten zo het landschap naar hun hand. In ons dichtbevolkte landschap, met bovendien veel kleinere en gefragmenteerde natuurgebieden laten we dat vaak niet toe. Hier bepaalt de mens hoe het landschap eruitziet. Mijn ecologische vraag is of en in hoeverre die veronderstelde ecosystemendiensten hier tot uiting komen.' Bevers bouwen dammen om de ingang van hun burcht onder water te zetten. Zo houden ze ongewenste indringers buiten. Als het water te laag staat, bouwt de



Foto Shutterstock



Britt van Zelst neemt watermonsters beneden- en bovenstrooms van de beverdammen.

bever een stukje stroomafwaarts een dam, zodat het waterpeil stijgt. In ons land is dat overigens niet altijd nodig, zegt Van Zelst. 'We houden met stuwen, duikers en dijken zelf het waterpeil in stand. Dat peil is vaak al hoog genoeg, zodat een dam niet nodig is.' Zij richt haar onderzoek op de plekken waar wel een dam wordt gebouwd en bestudeert de effecten daarvan. 'Beverdammen veranderen

stromend water in een bijna stilstaand bevermeer, waar sediment en organisch materiaal worden afgezet en tegengehouden. Dat meer fungeert als een soort filter, waardoor het water benedenstrooms schoner is dan bovenstrooms, zo is in het buitenland aangetoond. Maar werkt het hier ook zo?'

Het dameffect

Op basis van meetgegevens van de waterschappen lijkt er wel een effect te zijn, zegt Van Zelst. Maar die bestaande meetpunten liggen vaak te ver van een dam af om een eventueel effect goed in

Bevers kunnen helpen tegen klimaatverandering

kaart te brengen. Van Zelst gaat daarom zelf op pad om op vijftien locaties in Brabant en Gelderland metingen te doen. Ze neemt watermonsters beneden- en bovenstrooms, inventariseert de aanwezige flora en fauna en meet de stroomsnelheid van het water. 'Dat levert een indruk op van waar interessante processen plaatsvinden. Afhankelijk van wat ik aantref, ga ik me daar volgend jaar verder in verdiepen.'

De monsters worden in het lab geanalyseerd op nutriënten en dus voedselrijkheid. 'De gedachte is dat als zo'n dam het water filtert, het systeem benedenstroom voedselarmer is. Ik meet de hoeveelheid organische materiaal in het water en het soort sediment dat achterblijft. Ik kijk ook naar ophoping van zware metalen. Dat heeft allemaal relaties met de insecten die er zitten, de vissen, de planten en de vogels. Daarnaast ga ik in gesprek met beheerders en natuurorganisaties over de vraag hoe we de samenleving-met-bever op een duurzame manier kunnen inrichten. Hoe zien zij die toekomst en wat moet er eventueel veranderen om daar te komen?' ■





WETENSCHAP OP WAGENINGSE WEEKMARKT

Voor veel proefjes en demo's was het druilerige weer vorige week woensdag nogal een domper tijdens de tweede editie van 'Wetenschappers op de markt', een initiatief om de band tussen campus en stad te versterken. Een proeverij van vijf soorten melk uit verschillende dierhouderijsystemen, opgezet door Wageningen Livestock Research, is toch een stuk leuker als het droog is. Bij de demo van Evelien Bos maalden de 'proefkonijnen' echter totaal niet om het weer. Ondanks de regen demonstreerde onder andere labrador Benji overtuigend hoe het door Bos ontwikkelde thuishestprotocol werkt voor onderzoek naar de smakelijkheid van huisdiervoer. ME

Foto Guy Ackermans

Langstudeerboete is donkere wolk

Het kabinet wil fors bezuinigen op onderwijs en haalt daar onder meer de langstudeerboete voor uit de kast. Die maatregel, waarbij langstudeerders straks drieduizend euro extra collegegeld gaan betalen, moet Den Haag 282 miljoen euro per jaar opleveren vanaf 2026. Maar ten koste van wat? Tekst Luuk Zegers

Het idee van de langstudeerboete is dat studenten die meer dan één jaar uitloop hebben op hun studie straks drieduizend euro extra collegegeld gaan betalen. Ook krijgen universiteiten waarschijnlijk minder geld uit Den Haag voor deze studenten, vertelt Ingrid Hijman, hoofd Student Service Centre. 'Als universiteit moeten we nadenken hoe we hiermee omgaan. Veel hangt af van de definitieve uitwerking: komen er bijvoorbeeld uitzonderingen voor studenten die een bestuursjaar doen of langdurig ziek of mantelzorger zijn? We weten het nog niet.' Ondanks die onduidelijkheid zullen de gevolgen van de langstudeerboete verder reiken dan alleen wat extra druk op langzamere studenten om sneller af te studeren. Het begint bij studiekeuzers, vertelt Daniëlle Vogels (studiekeuzevoorlichter bij WUR). 'Veel jongeren zijn bang om een verkeerde studiekeuze te maken, want als je van studie wisselt, loop je vertraging op. Omdat je maar drie jaar basisbeurs ontvangt, betekent dat nu al dat je bij moet gaan lenen. Over die lening betaal je inmiddels ook rente. Met een langstudeerboete daar bovenop wordt de druk om er maar zo snel mogelijk doorheen te gaan, nóg hoger dan die nu al is.' Die druk is niet goed voor het welzijn van studenten, terwijl daar de afgelopen tijd juist fors in werd geïnvesteerd,

vertelt Hijman: 'Het is frustrerend dat dit kabinet al die moeite met een klap teniet lijkt te doen. De hoofdoorzaak van de mentale problemen bij deze generatie is stress, en met zo'n langstudeerboete neemt die stress alleen maar toe. Studiestress én financiële stress. Vaak hebben studenten al een bijbaan om rond te komen. Dat komt bovenop de veertig uur per week die ze met hun studie bezig zijn. Als je bang bent dat je door je bijbaan je studie niet op tijd haalt en een langstudeerboete krijgt, kun je in plaats daarvan gaan bijlenen om rond te komen, maar sinds kort betaal je ook rente op je studieschuld. Die weer meetelt als je later een huis wilt kopen. Ik kan me voorstellen dat dat stressvol is.'

Ook voor studenten die zich naast hun opleiding willen ontwikkelen, heeft de boete gevolgen, verwacht Hijman. 'Het was na corona al moeilijker studenten te vinden voor de studentenraad, het organiseren van de AID of een verenigingsbestuur of -commissie. Als WUR vinden wij het belangrijk dat studenten ook naast de studie kunnen groeien. Dat stimuleren we bijvoorbeeld via de FOS-regeling (Financiële Ondersteuning Student, red.)' Door die regeling kunnen studenten financiële compensatie krijgen voor vertraging in geval van overmachtssituaties of als zij zich inzetten voor de studentenraad, een verenigingsbestuur of sportstichting Thymos. 'Het liefst willen we zo snel mogelijk tegen studenten zeggen dat ze dit soort dingen gewoon kunnen blijven doen zonder daar-

'Je gaat als student wel drie keer nadenken voor je een bestuursjaar gaat doen'

voor een boete te krijgen. Maar omdat de uitwerking van de plannen nog niet duidelijk is, is er geen garantie dat studenten er helemaal geen last van zullen hebben.'

Verenigingen

Daardoor zorgen de kabinetsplannen ook voor onrust in verenigingsland, vertelt Christel Konings, voorzitter van de Wageningse Kamer van Verenigingen. 'Je gaat als student wel drie keer nadenken voor je een bestuursjaar gaat doen. De druk om snel af te studeren was al hoog. Alles waarop een vereniging draait – tijd en inzet van haar leden – gaat hieronder lijden.' Ook kan de maatregel gevolgen hebben voor het ledenbestand van verenigingen. 'Het collegegeld is fors gestegen, net als de rente op een studielening. Ondertussen daalt de basisbeurs met zo'n 150 euro en komt op studievertraging een boete te staan. Alle tijd die je in een vereniging stopt, kun je niet meer in je studie stoppen. Het zou goed kunnen dat minder studenten lid gaan worden. Of zelfs de keuze maken niet op kamers te gaan, omdat vanuit je ouderlijk huis studeren goedkoper is en voor minder afleiding zorgt. In de meest extreme gevallen kunnen studenten ervoor kiezen om hun hele studentenleven over te slaan, op de

studie na. Ik zeg niet dat iedereen dat zal doen, maar voor sommigen kan het wel die kant op gaan.'

De plannen van het kabinet zorgen voor verbazing en verbijstering bij studenten, stelt Konings. 'Na jarenlange investeringen om stress te verminderen, introduceer je een boete die zorgt voor een cultuur waarin fouten maken keihard wordt afgestraft. Dan vraag ik me af: wat wil je nou met studenten? Ik snap dat er moet worden bezuinigd, maar waar is de gouden middenweg?' ■

Dure opleidingen

WUR biedt vier masteropleidingen aan waar wettelijk maar één jaar voor staat, maar die hier twee jaar duren: International Development Studies, Development and Rural Innovation, Management, Economics and Consumer Studies en Communication, Health and Life Sciences. Krijgen studenten van deze opleidingen met minimale uitloop straks direct een langstudeerboete?

Hoeveel langstudeerders?

De precieze invulling van de langstudeerboete is nog niet bekend. Toch vroegen we Geertje Braat van Education & Student Affairs om te kijken hoeveel WUR-studenten nu meer dan één jaar uitloop hebben op hun bachelor- of masteropleiding, om een beeld te krijgen van hoeveel WUR-studenten een boete zouden krijgen. Benieuwd naar de resultaten?

Lees het langere verhaal met ook cijfers en feiten over langstudeerders en over vergoeding van dure opleidingen. Scan de QR-code.



Demonstatie tegen de langstudeerboete afgelopen juni in Utrecht • Foto ANP

WEG VAN DE HITTE

Het opwarmende klimaat zorgt voor enorme migratiestromen. En daar moeten we ons goed op voorbereiden, zeggen hoogleraar Marten Scheffer en (internationale) collega's in het wetenschappelijke tijdschrift *One Earth*. Tekst Roelof Kleis

Nederland telt sinds vorige maand meer dan 18 miljoen inwoners. De 18-miljoenste nieuweling was waarschijnlijk een immigrant. En dat is niet toevallig. Door klimaatverandering staat de wereld aan de vooravond van een massale landverhuizing. Een trek van het te warme zuiden naar het koelere noorden van de planeet. Scheffer en collega's introduceerden vier jaar geleden het begrip *human climate niche*. Dat is het leefgebied waarin de mens zich van oudsher het prettigst voelt en het best presteert. De optimale gemiddelde temperatuur in dat gebied is 13°C. De afgelopen vierduizend jaar was dat leefgebied verrassend constant, maar klimaatverandering brengt daar verandering in. Voor veel mensen in het zuiden wordt het op de huidige plek te heet om te wonen.

Klimaatniche

In een artikel in *Nature Sustainability* (*Quantifying the human cost of global*

warming) becijferden Scheffer en anderen vorig jaar dat bij gelijkblijvend beleid tegen het einde van de eeuw een derde van de mensheid buiten de optimale klimaatniche zou wonen. Tegen die tijd is de aarde mogelijk zo'n 2,7°C opgewarmd en wonen er 9,5 miljard mensen. Het kan niet anders dan dat dit tot enorme migratie gaat leiden, zeggen Scheffer en zijn collega's in het recente artikel in *One Earth* (*Anticipating the global redistribution of people and property*).

Nieuw in dit stuk is een grafiek die laat zien waar die klimaatmigranten terecht zouden kunnen. Daartoe is berekend hoeveel bewoonbaar gebied elk land erbij krijgt (of verliest), uitgedrukt in aantallen inwoners die daarmee gemoeid zijn (zie kader op de volgende bladzijde). Rusland, de VS en Canada zijn de grootste klimaatwinnaars. Door de opwarming zou

Rusland een miljard (!) inwoners extra kunnen herbergen. De VS ruim een half miljard en Canada bijna een half miljard. Landen als Brazilië, Australië en India verliezen grote stukken bewoonbaar land.

De aantallen zijn dramatisch. Staan we daarmee aan de vooravond van een drama?

'Dat hoeft niet. We moeten er niet te somber over doen. Dat is ook de insteek van ons verhaal. We zeggen niet precies hoeveel mensen er gaan verkassen, maar het is wel waarschijnlijk dát een heleboel mensen ergens anders moeten gaan wonen. Dat hoeft geen groot drama te zijn, mits we daar goed op anticiperen. Er zijn heel veel landen waar behoefte is aan mensen in de werkzame periode van hun leven. Samenlevingen vergrijzen. Door de opwarming worden veel gebie-

'NU IS ER EEN KANS OM AAN DE TEKENTAFEL OPNIEUW TE BEGINNEN'





Foto Shutterstock



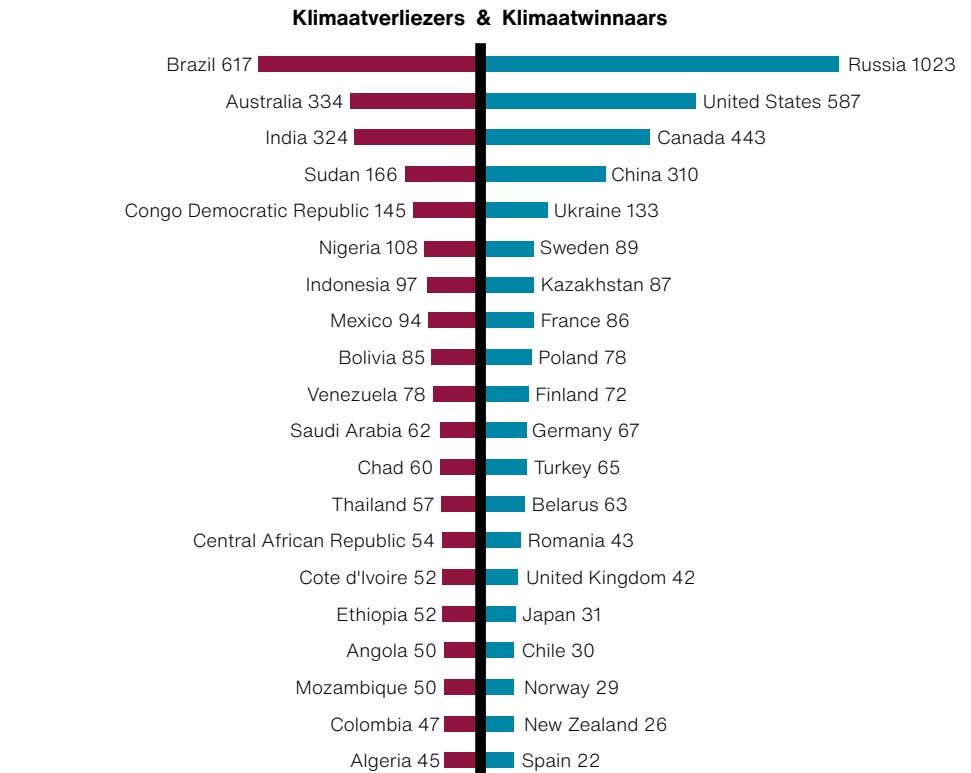
den potentieel productief. Er zijn mensen nodig om daar iets mee te doen.'

De berekeningen gaan ervan uit dat de wereldbevolking deze eeuw groeit naar 9,5 miljard mensen. Als het ergens te heet wordt om te wonen, ligt krimp dan niet meer voor de hand?

'Nee. De hoogste geboortecijfers vind je nog steeds in Sub Sahara-Afrika. In landen met een prettig klimaat zijn die cijfers juist het laagste. Het is niet zo dat mensen minder kinderen gaan krijgen als het te warm wordt. Daar is geen bewijs voor. Mensen krijgen minder kinderen als de educatie verbetert. En dan vooral die van vrouwen. De bevolking in te hete gebieden zal wel krimpen, maar voornamelijk door migratie.'

Jullie roepen op ons voor te bereiden op massale migratie. Hoe?

'Er zijn internationale afspraken over migratie nodig. Hoe faciliteer je dat mensen op de beste plekken terecht komen? Kun je in de landen die mensen gaan leveren door onderwijs al anticiperen op beroepen waar veel vraag naar is in de ontvangende landen? Hoe ga je de nieuw beschikbare grond voor landbouw en productie inrichten? Dat laatste zou een mooie opdracht voor Wageningen zijn. Onze moderne landbouw heeft veel desastreuze gevolgen gehad voor de natuur en de bodem. Nu is er een kans om



Klimaatverliezers (rood) en -winnaars (blauw). De getallen geven verlies of winst in bewoonbaar gebied aan, uitgedrukt in (leefruimte voor) miljoenen inwoners, bij een temperatuurstijging van 2,7°C en een bevolkingsgroei naar 9,7 miljard mensen.

aan de tekentafel opnieuw te beginnen. Sociale integratie is belangrijk. Segregatie is een voedingsbodem voor vooroordelen en spanningen. Het is de hoogste tijd om hier goed over na te denken.'

Europa maakt een ruk naar rechts en xenofobie viert hoogtij. Is de tijd er wel rijp voor?

'Er zijn een aantal hardnekkige misverstanden over immigratie. Eentje is dat het de oorzaak is van xenofobie. Er is nauwelijks bewijs voor een verband tussen het aantal migranten en de steun voor extreemrechts populisme. Xenofobie heeft ook weinig van doen met armoede op zich. West-Europese burgers behoren tot de rijkste ter wereld. Spanning in de samenleving ontstaat doordat mensen oneerlijkheid ervaren. Door vijftig jaar neoliberale politiek zijn sommigen flink rijk geworden, terwijl een heleboel mensen ontdaan zijn van

publieke voorzieningen en de eindjes nauwelijks aan elkaar kunnen knopen. Populistische retoriek kanaliseert die spanning naar xenofobie.'

Hoe los je dat op?

'We moeten de samenleving weer eerlijker maken en de publieke voorzieningen herstellen. Dat is de kern van het probleem; niet het aantal migranten, maar de oneerlijkheid in de samenleving en de framing daarvan.' ■

Nieuwe naam voor 'kaffer-planten'

Honderden planten die vernoemd zijn naar het woord kaffer worden veranderd naar affra. Volledig terecht, vindt hoogleraar Biosystematiek Eric Schranz.

Tekst Roelof Kleis

Schranz was aanwezig op het Internationaal Botanisch Congres in Madrid waar dit in juli werd besloten. Aanleiding is de racistische connotatie van het woord kaffer.

Heb jij gestemd?

'Nee, ik was niet bij deze bijeenkomst over nomenclatuur. Het verbaast me overigens niks dat dit naar voren werd gebracht. De tijd is er rijp voor. Het past in de brede discussie over kolonialisme die gaande is. Er speelden twee dingen: de erg racistische verwijzing naar kaffers en het vernoemen van plantennamen naar controversiële naturalisten. Over dat laatste is geen besluit genomen.'

Wat zou jij hebben gestemd?

'Absoluut voor. Het woord kaffer heeft duidelijk racistische connotaties. Ik zie een sterke gelijkenis met het debat over Zwarte Piet in Nederland. Toen ik 17 jaar geleden uit de VS naar Nederland kwam, was ik gechoqueerd door Zwarte Piet. Het deed me onmiddellijk denken aan de problematische Black Face-tijd in de Amerikaanse jazz. Die was duidelijk gelinkt aan de Zuidelijke Afscheidingsbeweging. Het was verontrustend iets dergelijks hier ook te zien. Kaffer is net zo iets. Het gebruik van dat woord is voor veel mensen erg beledigend. Het woord affra heeft die connotatie niet.'

Het woord komt uit het Arabisch en betekende 'ongelovige'. Dat heeft toch niks met ras te maken?

'Klopt, maar de betekenis is veranderd. In de VS zijn termen als zwart en afro-Amerikaan algemeen geaccepteerd. Maar het n-woord is taboe. Dat woord had van oorsprong ook een andere betekenis. Nu is het overduidelijk racistisch en voor het gebruik daarvan is geen excuus. Dat geldt ook voor kaffer. Wat mij betreft is er geen plek meer voor dat woord.'

Is daarmee het hek van de dam? Wat volgt?

'Toen de Nederlanders Zuid-Afrika koloniseerden gaven ze eigen namen aan planten die al een naam hadden. Moeten we afstand doen van die Afrikaanse namen? De discussie over hoe het Westen omgaat met het koloniale verleden is volop gaande. Je ziet het overal. Musea die al of niet voorwerpen teruggeven. Namen van straten of gebouwen die worden veranderd.'

Wat betekent het voor de taxonomie dat er nieuwe namen komen?

'Het is een verandering, maar daar zijn we aan gewend. Het doel van fylogenie en taxonomie is natuurlijke groepen te identificeren die evolutionaire gebeurtenissen vertegenwoordigen. In dat proces veranderen namen voortdurend, meestal doordat nieuwe verbanden worden ontdekt. Het is geen groot probleem, vooral niet omdat er nu uniform affra wordt gebruikt.'



Van onder meer de kafferboom wordt vanaf 2026 de Latijnse naam niet meer aangeduid met 'caffra', maar met 'affra'. Dat is een verwijzing naar Afrika • Foto Shutterstock

Wetenschap op Lowlands

‘Het effect ijlt langer na dan drie dagen festival’

Serieuze wetenschap bedrijven op Lowlands: kan dat, hoe werkt dat, waarom zou je het willen en hoe kom je aan zo'n felbegeerde plek op het festivalterrein? *Resource* ging kijken en sprak met de Wageningse onderzoekers die in naam der wetenschap de festivalvibe opzochten. Tekst & beeld Marieke Enter

Bliep, déng, kggg, tududu, bliep, déng. Vlakbij de grote Alfa-mainstage van Lowlands wordt een kakofonisch klinkend recycle-spel gespeeld. In steeds hoger tempo moeten spelers met XXL-objecten handelingen uitvoeren om verpakkingen geschikt te maken voor recycling – mét geluidseffect. Het is een hit; half Lowlands wil er z'n reactievermogen testen. Pal ernaast, bij het honk van het Wageningse project 'Hooked on Plastics', is het ook dringen. Promovendus Rick Fransman doet daar onderzoek, als onderdeel van een groter NWO-project (Munition): hoe goed kunnen festivalbezoekers plastics scheiden, en wat weten en vinden ze ervan? Naast zijn 'Lowlands-lab' staan twaalf andere omgebouwde zeecontainers, waar festivalbezoekers onder meer linedancen en porno kijken* – in naam der wetenschap. Welkom bij Lowlands Science. Met 65.000 bezoekers is Lowlands een van de grootste festivals van Nederland. Naast muziek biedt het een uitgebreid randprogramma, met sinds 2015 ook wetenschap: Lowlands Science. Vorig jaar hield Sigrid Wertheim-Heck er haar experiment *Free Lunch Free* (zie kader); dit jaar was Fransman er met zijn *Hooked on Plastics*. 'Een unieke ervaring die ik iedere onderzoeker zou aanraden', zegt hij erover. Beide WUR-onderzoekers kwamen niet op de gebruikelijke manier op Lowlands Science – wetenschapsfinancier

NWO schrijft er jaarlijks een *open call* voor uit – maar werden via de Nationale Wetenschapsagenda uitgenodigd een voorstel te doen, vanwege de link tussen Lowlands en hun onderzoeksgebied. Zo was recycling dit jaar een belangrijk thema voor de Lowlands-organisatie. Op de festivalcampings – berucht vanwege de rotzooi die er na het weekend achterblijft – werden bijvoorbeeld sets van vijf verschillende afvalzakken uitgedeeld, om de festivalkampeerders te stimuleren om hun afval netjes te scheiden. 'Mijn onderzoek paste mooi in dat straatje', vertelt Fransman.

Niet voor spek en bonen

Onderzoek op een festival moet entertainmentwaarde hebben, anders doet niemand mee. Tegelijkertijd moet het bruikbare data opleveren. Fransman moest er even op broeden met zijn supervisors ('Lowlands vond het eerste idee nogal saai'), maar bedacht uiteindelijk een succesnummer: festivalbezoekers in een opblaasbadje laten hengelen naar (genummerde) plastic badeendjes. De nummers correspondeerden met een bepaald stuk afval – een lege deodorantspray of een prop alufolie – dat bezoekers in de correcte afvalbak moesten zien te deponeren: PMD of restafval? Een foutloze ronde was goed voor een knalgeel eendenpetje – zeer populair onder de Lowlanders, Fransman werd voortdurend

* Linedancen gebeurde in de context van onderzoek naar leerprocessen door de Universiteit van Amsterdam. Het 'Pornfessions Lab' diende voor onderzoek van de Erasmus Universiteit naar pornografische stereotypen en hun invloed op seksuele en maatschappelijke beleving.



Het Lowlands-lab van promovendus Rick Fransman (rechts).

aangesproken op zijn hoofddekseel. Slechts twee Lowlanders wonnen er dat weekend eentje. Het citrusfruitnetje bleek een instinker: gemaakt van plastic, maar omdat de sorteermachines erop vastlopen moet-ie toch bij het restafval.

Alcoholconsumptie

Net als Wertheim-Heck leverde het driedaagse festivalweekend Fransman meer op dan hij vooraf had durven hopen. Hij kwam thuis met 288 complete datasets ('in een labsetting had ik nooit zo veel kunnen verzamelen in zo'n korte tijd'), honderden gedragsobservaties van afvalscheiding én een grote hoeveelheid spontane input

over attitudes. 'Festivallers uit Amsterdam vertelden hoe frustrerend ze het vinden dat ze hun afval niet eens kunnen scheiden, omdat de gemeente niet apart inzamelt.' Gevraagd naar de kwaliteit van de data erkent hij lachend dat die in de loop van de dag, naarmate de alcoholconsumptie toeneemt, wel wat achteruitgaat. 'Daar houden we bij de analyse natuurlijk rekening mee. Maar die data zijn niet per se onbruikbaar, hoor. Als onderzoeker wil ik weten hoeveel moeite het mensen kost om plastic te recyclen, en hoeveel moeite ze bereid zijn daarvoor te doen – en niet alleen in nuchtere staat. Als mensen thuis hun afval scheiden, doen ze dat vast ook weleens als ze onder invloed zijn.' ■

'In alle opzichten fantastisch'

Begeleid door grappige, Monty Python-achtige filmpjes legde consumptiesocioloog Sigrid Wertheim-Heck de Lowlanders vorig jaar voedseldilemma's voor, zoals: nooit meer zelf bepalen wat je eet, of nooit meer eten in gezelschap? Het experiment legde bloot dat de sociale component bij voedselvraagstukken belangrijker is dan keuzevrijheid. 'Een belangrijk inzicht, ook vanuit beleidsoogpunt. Mensen zijn best bereid wat keuzevrijheid in te leveren, mits de sociale benefits maar groot genoeg zijn', aldus Wertheim-Heck. Meedoen aan Lowlands Science vond ze 'in

alle opzichten fantastisch'. Ze legt uit: 'Je kunt er dingen doen die je met regulier onderzoek niet zo snel doet. En Lowlanders vormen een categorie mensen die je doorgaans niet zo makkelijk bereikt voor onderzoek. Deelname heeft me veel meer opgeleverd dan ik vooraf verwachtte: grote hoeveelheden bruikbare data, belangrijke inzichten rond methodologie, enorm veel engagement en nuttige nieuwe contacten – na Lowlands heb ik het experiment op verschillende andere podia kunnen herhalen. Dat had ik allemaal nooit uit een regulier labexperiment kunnen halen.' Haar voedseldilemma's bleken onverwacht

veel los te maken. 'Vooraf dacht ik: we spelen het spel en klaar, maar veel festivalbezoekers bleven hangen om na te praten. We hebben mensen echt aan het denken gezet over voedselvraagstukken. Dat effect ijlt veel langer na dan de drie dagen die het festival duurt. Ik zie het als een opdracht voor mezelf om de academische praktijk te helpen vernieuwen. De festivalaanpak bewijst dat wetenschap niet iets droogkloterigs is, maar dicht op de realiteit staat en ludiek genoeg kan zijn om vrijwel iedereen erbij te kunnen betrekken.'

FINGER-NL: Vijf steden, één onderzoek

‘Samenwerken met zoveel partners is *a hell of a job*’

Maar liefst tweeëntwintig auteurs schreven mee aan de eerste paper van het FINGER-NL-onderzoek, die deze zomer werd gepubliceerd. Dit onderzoek vindt op vijf plekken tegelijkertijd plaats, waaronder in Wageningen. Hoe voer je zo'n groot onderzoek uit? En hoe werk je samen met zo veel mensen?



Tekst Dominique Vrouwenvelder

Toen studieadviseur Ondine van de Rest zo'n elf jaar geleden als postdoc bij WUR werkte, hoorde ze van het Finse FINGER-onderzoek: een twee jaar durend gerandomiseerd, gecontroleerd onderzoek waarbij ouderen met een verhoogd risico op dementie een leefstijlinterventie kregen op het gebied van dieet, beweging, cognitieve training en vasculaire risicomonitoring. Hun denkvermogen werd na twee jaar vergeleken met een controlegroep die enkel algemeen gezondheidsadvies kreeg. 'De resultaten van dat onderzoek maakten veel indruk op me,' vertelt Van de Rest, 'en ik wilde een Nederlandse FINGER-trial opstarten. Als postdoc moet je dan aanvragen schrijven om geld binnen te halen.' Dat was in 2016. In de jaren die volgden probeerde Van de Rest via verschillende aanvragen subsidie te krijgen om het FINGER-onderzoek in Nederland te reproduceren. Keer op keer werden die

aanvragen afgewezen. Van de Rest ging intussen in 2015 aan de slag als universitair docent en besloot later om een carrièreswitch te maken naar studieadviseur. 'In 2018 stelde subsidieverstrekker NWO alsnog ruim 9 miljoen euro beschikbaar voor het project. Toen heb ik samen met collega's mijn oorspronkelijke voorstel afgestoft en een uitgebreide variant ingediend. In 2020 werd het voorstel gehonoreerd. Met het geld werd het tijdens de aanvraag opgerichte onderzoeksconsortium MOCIA gefinancierd en in januari 2022 kon vervolgens de Nederlandse variant van FINGER van start. Tegen de tijd dat we het geld van NWO ontvingen, was ik bezig om studieadviseur te worden. Het onderzoek paste toen niet meer in mijn agenda. Toen is

besloten dat onderzoekers uit Amsterdam en Maastricht het voortouw zouden gaan nemen.' Desondanks is Van de Rest nog steeds expert op dit project en erbij betrokken, omdat zij de oorspronkelijke aanvraag schreef. Maar Van de Rest positioneerde zichzelf langs de zijlijn en probeert zich er zo min mogelijk mee te bemoeien. Of ze dat lastig vindt? 'Nee hoor. Ik haal heel veel plezier uit mijn functie als studieadviseur en ik mis onderzoek doen nauwelijks. Samenwerken met zoveel partners is bovendien *a hell of a job*', grapt ze. 'Het is echt veel werk en niet makkelijk om iedereen op

FINGER

FINGER is een acroniem van Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability. Uit de originele Finse studie bleek dat de combinatie van lichaamsbeweging, een gezond dieet, een goede controle van hart- en vaatgezondheid en geheugentraining de achteruitgang in het denkvermogen van ouderen kon voorkomen. De verandering in denkvermogen was na twee jaar 25 procent beter in de groep die de leefstijlinterventie kreeg in vergelijking met een controlegroep.

‘Deze samenwerking heeft meer voordelen dan gedeelde werkdruk’

een lijn te krijgen. Ik vind het heel knap hoe zij dat doen en niet erg dat ik het niet meer zelf doe.’

Twaalfhonderd proefpersonen

Om zinnige conclusies te kunnen trekken over het effect van leefstijl op denkvermogen, wilden de onderzoekers twaalfhonderd proefpersonen laten deelnemen. ‘Om aan zoveel deelnemers te komen, heb je meerdere onderzoekscentra nodig’, licht Van de Rest toe. ‘Dat red je niet met alleen Wageningen. Nu doen alle grote Alzheimer-centra mee. Deze spreiding heeft meer voordelen dan gedeelde werkdruk: nu we deelnemers uit Maastricht, Amsterdam, Groningen, Nijmegen en Wageningen in ons onderzoek hebben, is deze populatie een betere representatie van wat er in heel Nederland gebeurt.’

Maar met zo veel mensen samenwerken, heeft ook nadelen. ‘Iedereen heeft eigen ideeën over hoe een onderzoek moet worden uitgevoerd, maar wanneer iedereen zijn eigen gang gaat, kun je resultaten van de verschillende centra niet met elkaar vergelijken. Alle centra moeten dus op dezelfde manier, volgens dezelfde protocollen metingen doen en adviezen geven. Iedereen op een lijn krijgen was best uitdagend’, zegt Van de Rest. ‘Zo week de manier waarop wij in Wageningen bij voedingsonderzoek bloed afnemen af van de meer gestroomlijnde infrastructuur die de meeste universitair medisch centra daarvoor hebben. Toen de protocollen er eenmaal lagen en iedereen aan de slag was, ging het goed.’

Het Finse onderzoek was bovendien niet een-op-een te kopiëren. Het bevatte bijvoorbeeld Finse woorden om in geheu-



Het FINGER-onderzoek bestudeert leefstijlinterventies – bijvoorbeeld op het gebied van bewegen – bij ouderen met een verhoogd risico op dementie • Foto Shutterstock

gentaken het denkvermogen te testen. ‘In plaats van de Finse richtlijnen voor goede voeding, gebruikten wij in ons project het Amerikaanse MIND-dieet. Dat pasten we aan naar de Nederlandse eetcultuur, naar boterhammen met kaas bijvoorbeeld en meer zuivelproducten. Die resultaten zijn inmiddels gepubliceerd. En in plaats van langlaufen en Nordic walking, typisch Scandinavische sporten, kozen wij voor activiteiten die beter passen bij Nederlandse gewoonten, zoals fietsen.’

Lange adem

‘Naast Finland en Nederland doen er wereldwijd nog veel meer landen en regio’s een FINGER-onderzoek. Stel je voor dat je alle data van die wereldwijde onderzoe-

ken op een hoop kunt vegen en daaruit je conclusies kunt trekken’, blikt Van de Rest enthousiast vooruit. ‘Dan kun je statistisch sterke uitspraken doen omdat de resultaten voor heel veel mensen gelden.’

Eind augustus van dit jaar hebben de eerste zestig – van de in totaal tweehonderdveertig – Wageningse deelnemers het tweejarige onderzoek doorlopen. Met een beetje geluk is het onderzoek volgend jaar rond deze tijd afgerond. ‘Het is onderzoek voor de lange adem’, concludeert Van de Rest. ‘Er verschijnen wel tussentijdse publicaties. En een publicatie over de wervingscampagne – met onder anderen boegbeeld Erik Scherder – zit in de pijplijn.’ En de resultaten van dit hele onderzoek? ‘Die verwacht ik op zijn vroegst in 2027, maar dan hebben we wel unieke resultaten die – wereldwijd – toekomstig onderzoek en behandelingen kunnen beïnvloeden.’ ■

CGN zoekt zaden voor collectie erfgoedrasen

De verdwenen bloemkool is terecht

De Delftsche Groene Kortpoot werd in juni door het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN) op de lijst met vijf ‘most wanted’ erfgoedrasen gezet. In een oproep die zelfs het 8-uurjournaal haalde, vroeg WUR-conservator Lana de Bruijn zaden in te sturen van een vijftigtal erfgoedrasen die nog ontbreken in onze collectie. Met dus een top-5 van zeer gewilde rassen. De oogst is aanzienlijk.



Tekst Roelof Kleis

Het is niet zo dat die vijf belangrijker zijn dan de rest’, licht De Bruijn toe. ‘De top-5 gaat meer over wat een ras interessant maakt als erfgoedras. De naam bijvoorbeeld of de verwijzing naar de plek waar de plant werd verbouwd of is veredeld. Zoals de preisoort Dikke Leidsche Winter en de bloemkool Delftsche Groene Kortpoot, rassen die op die plek hun oorsprong hebben, daar werden verbouwd en culinair gewaardeerd. De Noord-Hollandse rozijnerwt bijvoorbeeld wordt nog steeds op zomermarkten gegeten met rozijnen en spek.’

De term erfgoedras is door het CGN gegeven aan oude rassen met een verhaal. Rassen die door hun geschiedenis worden gezien als behorend tot het Nederlandse erfgoed. De lijst telt 350 rassen. Van vijftig daarvan waren er tot de oproep nog geen zaden beschikbaar in de collectie. Van die vijftig zijn er

nu drie terecht. Dat is niet veel, erkent De Bruijn. ‘De helft van de rassen die binnenkwamen, zat al in onze collectie. Maar daarnaast is veel zaad ingestuurd van oude rassen die we nog niet als erfgoedras hadden gedefinieerd.’

Zaad op zolder

‘We hebben ontzettend veel reacties gehad op de oproep’, vertelt De Bruijn. ‘De eerste week was ik dagelijks bezig de mailbox door te nemen om de reacties te verwerken. Veel reacties betreffen tips over historische moestuinen waar ik eens langs zou moeten gaan. Dat gaan

we nog oppakken. Daarnaast zijn hier zes mensen langsgekomen met potjes vol zaden, die ze nog ergens op zolder of in een kelder hadden liggen. Vier mensen hebben zaden via de post gestuurd.’ De Bruijn laat een brief zien die ze kreeg van een vrouw met daarin een paar peulen van bonen. ‘Haar vader, die inmiddels 94 is, verbouwde die bonen tot vier jaar geleden in zijn tuin. Hij zit inmiddels in een verzorgingshuis. Zij had die peulen nog ergens in een lade liggen. Het jammere is dat die zaadjes intussen niet meer kiemkrachtig zijn.’ Een man beloofde zaad op te sturen van mentos dat hij momenteel verbouwt. De Bruijn: ‘Hij had dat zaad van een oudere mevrouw gekregen, wier vader het zo’n honderd jaar geleden commercieel verbouwde. Dat is echt nergens meer te krijgen.’

Qua omvang springen de zes houten kistjes eruit, met in totaal 96 identieke potjes vol zaad. De potjes zijn voorzien van een vergeeld etiket met getypt opschrift. ‘Super bijzonder’, zegt De

‘Uit kiemkrachtbepalingen moet blijken of de zaadjes levensvatbaar zijn’

Bruijn. ‘De collectie komt van de oude landbouwschool in Utrecht, waar de zaden werden gebruikt als lesmateriaal. De man die ze bracht had 35 jaar op die school gewerkt. Hij heeft de potjes meegenomen toen ze zouden worden weggegooid. Er zitten hele oude rassen bij die destijds, halverwege de vorige eeuw, nog werden verbouwd.’

Kunst

Even bijzonder zijn de zes dozen met reageerbuisjes vol zaad die botanisch kunstenaar Trudy Beekman uit Warffum kwam afleveren. Beekman is geboren en getogen in Wageningen en werkte begin jaren ‘80 bij het Rivo

(Rijksinstituut voor Rassenonderzoek) in het gebouw aan de Mansholtlaan ter hoogte van Bennekom. De zaden komen waarschijnlijk daar vandaan. Ze ontfermde zich over de zaden toen die daar overbodig werden. ‘Ze zijn zo mooi, omdat ze zo verschillend van vorm zijn en prachtig van kleur’, vertelt ze. Beekman stelde ze jarenlang tentoon in haar Vindselmuseum in Amersfoort. Dat museum bestaat niet meer. Beek-

‘Verhalen over deze oude rassen zouden we ook graag krijgen’



man woont en werkt tegenwoordig in het Groningse Warffum. Daar lagen ze tot voor een paar weken in een kist op zolder. Tot dus die oproep voorbijkwam. Beekman: ‘Toen realiseerde ik me dat ze niet alleen mooi zijn, maar ook waardevol als zaad. Ik vind ze prachtig, maar eigenlijk is het Wageningse erfgoed.’ En dus bracht ze de zaden teug naar haar geboorteplaats.

En dan is er dus die Delftsche Groene Kortpoot. ‘Ook een grappig verhaal’, vindt De Bruijn. ‘Iemand heeft ChatGPT ingeschakeld om de ‘most wanted’ terug te vinden. De kortpoot bleek onder een synoniem bij een Duits zadenbedrijf te worden aangeboden. Daar heet de bloemkool de Erfurter Zwerg, oftewel de dwerg uit Erfurt. Het is een kleine bloemkool die vroeg te oogsten is, wat een interessante eigenschap kan zijn om mee verder te veredelen. Synoniemen maken het zoeken altijd lastig.’ De dwerg was dus onvindbaar, maar nooit echt weg. De Bruijn is dik tevreden met de oogst. Maar hoe bruikbaar een en ander is, moet nog blijken. Veel zaden zullen volgens De Bruijn waarschijnlijk dood zijn. ‘Ze zijn oud en niet op de goede manier (gekoeld en zuurstofarm), bewaard. Uit kiemkrachtbepalingen moet blijken of er nog zaadjes levensvatbaar zijn.’ Daarnaast vraagt De Bruijn aandacht voor de cultuurhistorische waarde van de oude rassen. ‘Verhalen over en recepten met deze oude rassen zouden we ook graag krijgen. Dat deel van de oproep is een beetje ondergesneeuwd. Daar is tot nu toe nog niets over binnengekomen.’ ■

Meanwhile in... Argentinië

WUR is zeer divers; er werken en studeren honderden internationals. In de rubriek *Meanwhile in vragen* we een van hen te reageren op een gebeurtenis in het thuisland. Dit keer is dat **Lucía Fernández (24)**, masterstudent Biologie uit Argentinië, over de huidige politieke onrust en de economische hervormingen daar. Tekst Youssef el Khattabi

Politieke onrust en economische hervormingen

Fernández: 'Argentinië gaat een turbulente periode tegemoet na de verkiezing van Javier Milei, een extreem-rechtse politicus. Zijn radicale economische beleid, inclusief diep snijden in overheids-uitgaven en subsidies, heeft geleid tot protesten in het hele land. Veel mensen maken zich zorgen over de sociale gevolgen die deze hervormingen kunnen hebben, vooral voor de meest kwetsbaren. 'De economische situatie in Argentinië is al jaren slecht, met torenhoge inflatie en een gedevalueerde peso. De maatregelen van Milei zijn bedoeld om de economie te stabiliseren, maar het gebrek aan sociale bescherming baart grote zorgen. Internationaal bestaat de angst dat het politieke landschap van Argentinië meer gepolariseerd raakt, wat de relaties met andere landen zou kunnen beïnvloeden. 'Mijn familie en vrienden die in het buitenland studeren, maken zich zorgen over deze veranderingen. Veel van onze



families worstelen met de onmiddellijke gevolgen van deze hervormingen, vooral degenen met een vast inkomen, zoals gepensioneerden. Het is moeilijk om van een afstandje toe te kijken, wetende voor welke uitdagingen ze komen te staan. Mijn vrienden in het buitenland en ik weten niet of we terug willen naar Argentinië. Een deel van ons wil het land helpen en de strijd steunen waar het Argentijnse volk al lange tijd mee te maken heeft. 'De toekomst van Argentinië is onzeker. De komende maanden zullen beslissend zijn om te bepalen of de regering deze hervormingen kan doorvoeren zonder het land verder te destabiliseren. We hopen er het beste van, maar de situatie blijft precair en we vrezen voor het sociale en economische welzijn van ons land.'



Column **Ilja Bouwknecht**

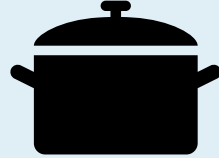
Studentoma

Het is een wonder: na een niet nader te noemen hoeveelheid jaar ingeschreven te staan als student in Wageningen, ben ik eindelijk een goede student geworden. Of nou ja, een student met een plan. Het is week 1 van mijn thesis en op dag 1 stap ik om half negen op de fiets richting de Forumbieb, waar ik van plan ben de komende zes maanden vaste residentie te nemen. Ik start mijn thesismotor op, maar ik raak al snel afgeleid. Mijn tafeltje bij het raam geeft uitzicht op de fietsenstalling en spontaan verander ik in een mensenkijkende vensterbankkat. Elk soort WUR'er komt voorbij: eerstejaars met grondboren, mensen op blote voeten, internationals op te kleine fietsen, een handvol bekenden die ik overal tegenkom... In mijn eerste pauze loop ik een rondje over de campus en kom ik nog meer wonderlijke WUR-dingen tegen. Buitenles onder de bomen op het grasveld, een lange stoet eerstejaars in de rij voor een witte labjas, een stellage met kasplanten, twee mensen op een ligbed op de Gaza-brug die het wel erg gezellig hebben en weer tien mensen die ik vaag ergens van ken en overal tegenkom. Ergens vorig jaar had ik besloten moe te zijn van WUR. Ik hang hier al zo lang rond dat ik een soort studentenoma ben geworden. Op dag 2 van mijn thesis vroeg iemand me zelfs om mee te gaan jeu-de-boulen in de pauze. Toch vind ik deze campus fijn; een gekke, unieke plek, een plek om nu al nostalgisch van te worden. Misschien is het niet zo erg om nog even te blijven. Het komende halfjaar is dit plekje in de bieb van mij.



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

In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Arohi Natu (22), een masterstudent Food Technology uit India, deelt een recept voor Poori Bhaji.



Smaken van WUR

Poori Bhaji

‘Dit gerecht heeft een speciaal plekje in mijn hart. Het roept herinneringen op aan de festivals die we vieren in onze cultuur. Poori is een soort gefrituurd brood, meestal gemaakt van volkorenmeel. Poori Bhaji is geliefd bij iedereen en gemakkelijk te bereiden en daardoor kom je het bij bijna alle feestelijke gelegenheden tegen.’

Bereiding (± 45 min)

- 1 Kook de aardappelen gaar en verwijder de schil. Snijd in blokjes;
- 2 Doe het meel in een kom, voeg een theelepel hete olie toe en voeg het water geleidelijk toe. Kneed tot een deeg. Laat 5 minuten rusten;
- 3 Rol van het deeg ronde plakken – de poori’s – met een diameter van

ongeveer 6 tot 7 cm en een dikte van ongeveer 1 tot 1,5 mm. Strooi er wat bloem tussen om te voorkomen dat ze aan elkaar plakken;

- 4 Verhit de olie en bak de poori’s. Zodra één kant lichtbruin kleurt, draai om en bak de andere kant tot die een mooie bruine kleur heeft. Draai nog een keer om en bak tot de poori gaar is;
- 5 Verhit wat olie in een pan. Voeg mosterdzaad, komijnzaad, kerrieblaadjes en snufje asafoetida toe; voeg dan kurkumapoeder, groene pepers en gember-knoflookpasta toe. Roer;
- 6 Voeg de gesnipperde ui toe en roer tot de ui zacht wordt;
- 7 Voeg de chilipoeder toe en roer opnieuw. Voeg dan de aardappel-



Ingrediënten (Voor drie porties) :

- 4 aardappelen
- 1 kopje volkorenmeel
- 1/2 kopje water
- 2 groene pepers, fijngehakt
- 1 rode ui, de ene helft in kleine blokjes, de andere helft in dunne plakjes
- 1/2 tl komijnzaad, mosterdzaad, kerrieblad
- snufje asafoetida
- 1/2 tl kurkumapoeder
- 1/2 tl chilipoeder
- zout naar smaak
- 1 tl gember-knoflookpasta
- citroen

blokjes toe en meng goed. Doe vervolgens een deksel op de pan. Laat 5 minuten sudderen;

- 8 Serveer de poori’s en de aardappelen op een bord en garneer met de rauwe ui-plakjes en een kwart citroen.



ELKE DAG UPDATES OVER STUDEREN EN WERKEN BIJ WUR?

Volg ons op Facebook, Instagram, LinkedIn, X en TikTok voor het laatste nieuws, foto’s, video’s en meer.

f wur.resource

📷 resource_wur

in resource-wur

X resourcewur

🎵 resourcewur

Podium



DO
3-10-2024

Binnenstad Wageningen

Vanaf 19:30 uur

Gratis toegang

Het lijkt een recept voor keuzestress, meer dan 25 acts op één avond. Tijdens de Popronde maken 14 locaties in het centrum van Wageningen plek voor optredens van beginnende bands. Verantwoordelijk voor het leggen van die enorme puzzel is biologiestudent Myrthe van Dok.

Tekst Coretta Jongeling

Popronde

'De popronde is een soort springplank voor muzikaal talent', legt Van Dok uit. 'Er doen allemaal relatief onbekende bands mee. Ze kunnen zichzelf opgeven voor de Popronde en dan selecteert een commissie de bands waarvan zij denken dat die potentie hebben om door te breken. Eerder deden bijvoorbeeld Rondé en WIES mee.'

Dit jaar kan je niet alleen terecht in de gebruikelijke cafés, de bieb en jongerenvereniging Unitas, ook

bijzondere locaties zoals het gemeentehuis en de nieuwe bioscoop Visum Mundi doen mee. 'In de bioscoop staat Elsa Birgitta Bekman. Zij maakt zelf videoclips en die spelen we af op het grote scherm terwijl de band ervoor staat te spelen.'

De Wageningse concertorganisator PopUPop is host van twee locaties tijdens

de Popronde. In de Binnenstadwinkel begint Quanza, 'jazzy elektronische muziek', aldus student Resilient Farming & Sustainable Food Systems Jes Kallen van PopUPop. Daarna treedt Blackbeach op, een driekoppige act uit Amsterdam die techno maakt met synthesizers en live drums.

In het gemeentehuis vind je deze keer geen rij voor nieuwe paspoorten, maar een optreden vanaf het balkon van elektronisch duo Enjako Yoyo. 'Zij komen oorspronkelijk uit Japan en dat hoor je terug in hun muziek', zegt Kallen. 'We vinden het heel vet dat we op deze unieke plek een act neer mogen zetten.'

Zin om mee te helpen? Popronde is altijd op zoek naar vrijwilligers die tijdens de avond een handje willen helpen. Mail naar wageningen@popronde.nl voor meer info.

TIPS

VR 13 september

Xtort (industrial/dark electro)
in de Superette.

ZO 15 september

Rotfest (een ode aan de kunst van fermentatie) in Proeftuin Ede.

ZA 21 september

Barbaboefjes (house, techno, drum 'n bass) in Loburg.



Femme Fugazi tijdens de Popronde 2023 • Foto Jessie Kamp

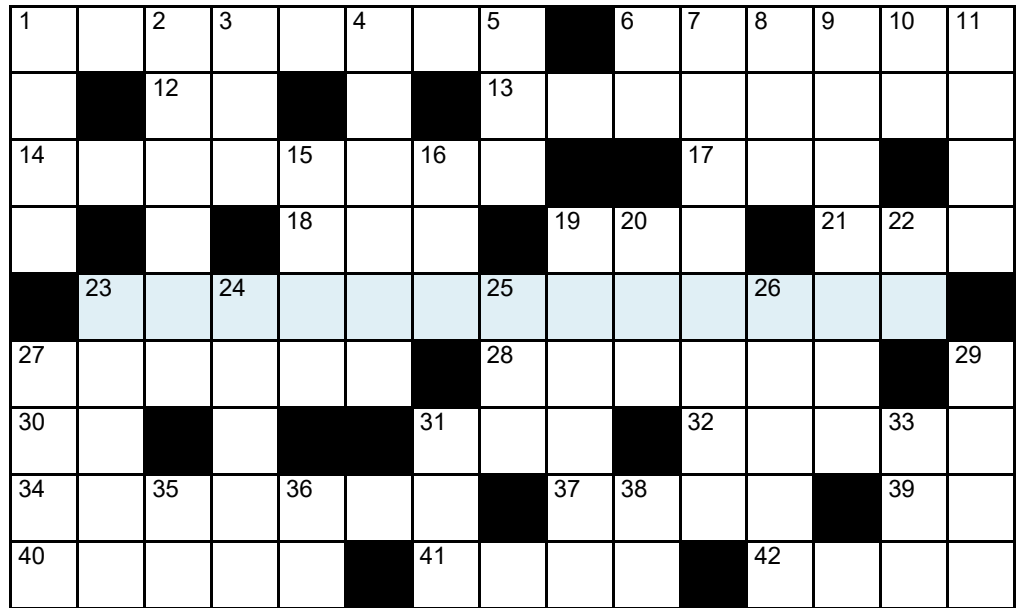
HOKJESDENKEN

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 15 oktober en win een boek of de *Wageningen Verjaardagskalender* met dronefoto's gemaakt door DroneWageningen.

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

Horizontaal

1. Komt massaal op gang door klimaatverandering
6. Racistisch woord dat verdwijnt uit honderden plantennamen
12. __ Weiwei
13. Houdt zich bezig met een *Rocky*-prequel
14. Delftsche Groene __, hervonden bloemkool
17. Won goud, zilver en brons in Parijs
18. __ Française
19. Klassiek fornuis
21. Zijn de meeste modellen
27. Album van Dylan dan wel single van U2
28. Aansteller
30. Riskante straling
31. __ of *Destruction*, film met Renée Soutendijk
32. Openingswoord
34. Ademt de door Diana de Sousa ontdekte archaen uit
37. *Family __, sitcom*



39. Tiende meter
40. __ van Zelst, doet onderzoek naar 23 verticaal
41. __ Schranz, hoogleraar Biosystematiek
42. Past in hetzelfde rijtje als kikkererwt, hennep en sorghum

Verticaal

1. Halfaap
2. Keukenkloppers
3. Tocht van kikkers

4. Smoelwerk
5. Balt
6. Vogel(geluid)
7. Francesca __, speciaal rapporteur bezette Palestijnse gebieden
8. __-Jo, Florence Griffith-Joyner
9. Leaflets
10. Bassie __ Adriaan
11. Zuiver
15. Zuiver
16. Kluns
19. De bruine kan blijkbaar ook helemaal wit zijn
20. Bereedereerde gok?
22. __ Français
23. Verbeterd de waterkwaliteit
24. Visie
25. Niet het een, maar het ander
26. The __ Who (*American Woman*)
27. __ & __er, film met Jim Carrey
29. __ Kinderziekenhuis
31. Staat tegenover de andere
33. Een-na-belangrijkste
35. Noot
36. Apenstaart
38. Ziekenhuisafdeling

Colofon

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

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

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

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder

Basisontwerp Marinka Reuten

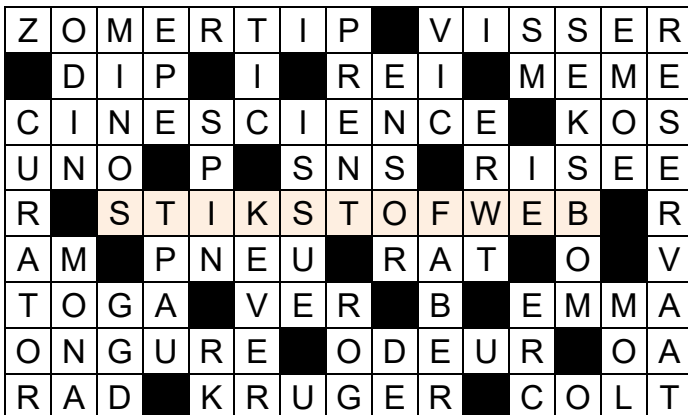
Coverfotografie Valerie Geelen

Druk Tuijtel, Werkendam

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

ISSN 1874-3625

Uitgever Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research



De oplossing van de puzzel uit *Resource* #19 is 'stikstofweb' De winnaar is Jesse Langebeek. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.





Foto Resource



Spijspot gekraakt

Een van de zeven spijspotten bij bestuursgebouw Atlas is gekraakt. Kamernood dwingt eerstejaars Pieter tot die actie.

Overdag valt het nauwelijks op. De spijspot die Pieter heeft uitgezocht voor overnachting ziet er uit als de andere zes, die min of meer willekeurig op het grasveld bij Atlas zijn neergezet. 'Dans van de Spijsspotten' heet het werk van beeldend kunstenaar Bas Maters. De holle vaten slijten hun dagen in rust. En juist die rust viel Pieter op.

'Tijdens de AID heb ik ze eens goed bekeken en viel het me op hoe stil en ruim ze van binnen zijn', vertelt Pieter, wiens volledige naam bij de redactie bekend is. 'Ik heb nog geen kamer en dus dacht ik: verrek daar kun je prima in slapen. En dat doe ik dus nu al sinds de colleges zijn begonnen. Elke avond rol ik mijn matje en slaapzak uit, en overdag loop ik college. In het weekeinde ben ik bij mijn ouders thuis.'

Volgens Pieter, student Landschapsarchitectuur, is hij wel gedwongen tot deze stap. 'Ik woon in Friesland, net een paar kilometer te dichtbij Wageningen om voorrang te krijgen voor een woning van Idealis. Maar dagelijks met het openbaar vervoer op en neer naar Friesland is

geen optie. Dan ben ik een halve dag aan het reizen en dat gaat ten koste van mijn studie.'

Dat zijn tijdelijke onderkomen eigenlijk kunst is, is nieuw voor Pieter. 'Dat wist ik niet. Bij ons in Friesland noemen we dit soort dingen heel anders.' Tot nu toe is de kraakactie van Pieter onopgemerkt gebleven. 'Maar dat zal nu wel anders worden, denk ik. Lezen veel mensen *Resource*? Aan de andere kant: als die tenten op de brug worden getolereerd, dan moet dit toch ook kunnen.'

'Als die tenten op de brug worden getolereerd, dan moet dit toch ook kunnen'

Om op alles voorbereid te zijn, heeft Pieter een spandoek gemaakt met daarop de tekst: Kamernood Opgepot! 'Als het nodig is rol ik dat uit. Mijn verblijf is dan officieel een kraakactie. Dan zullen ze me wel met rust laten, schat ik in.' Voor de zekerheid doet Pieter toch een oproep. 'Er staan nog zes potten leeg. En het is 's nachts wel een beetje eenzaam hier. Dus wie wil, is welkom.'