

Resource

FEBRUARI 2024 JAARGANG 18

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Meer verzet tegen
flexibele
werkplekken

Cupido op de campus
code voor relaties

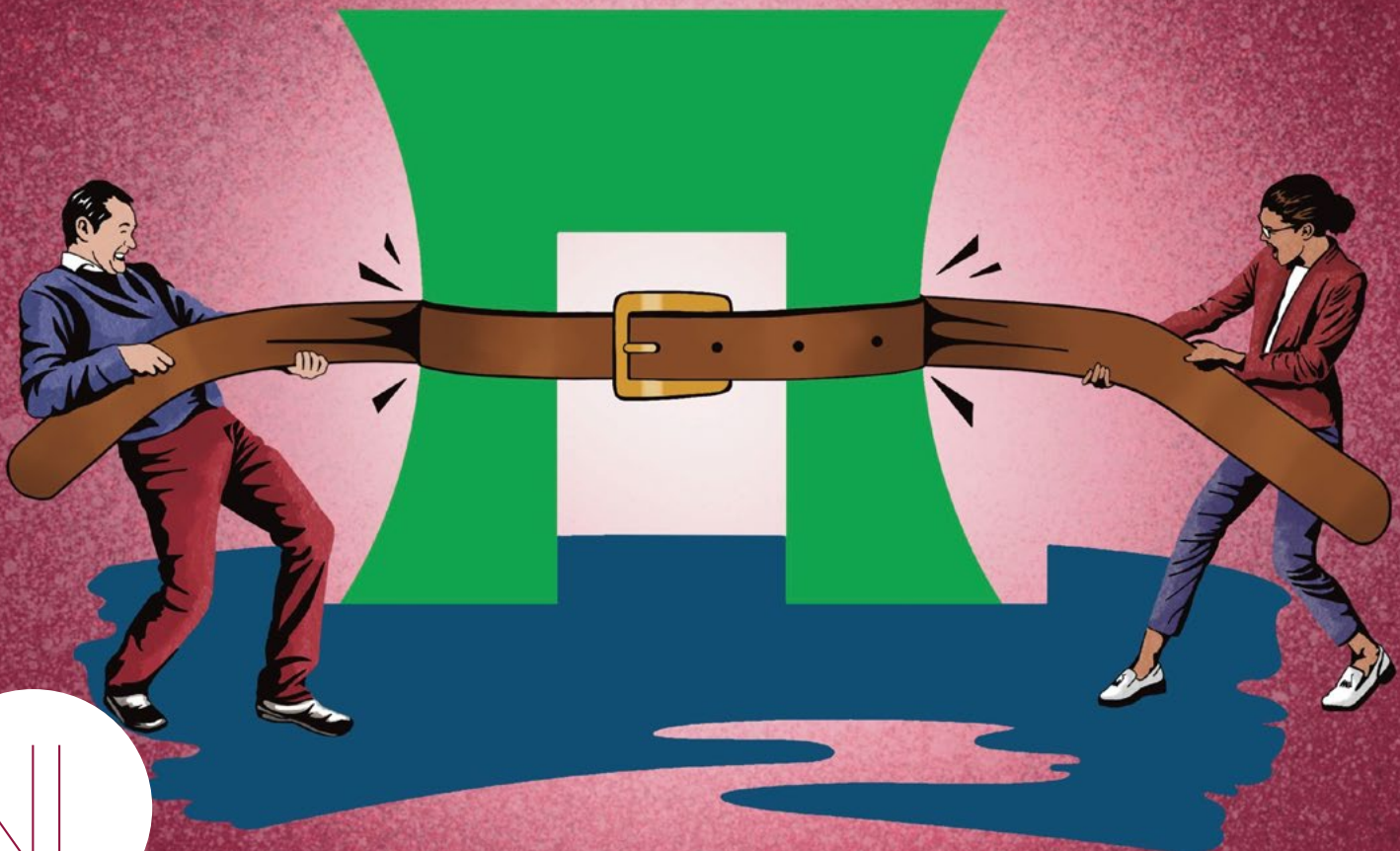
Naar minder
Engelstalig
BSc-onderwijs

Samenwerking fossiel
blijft mogelijk

Zonder overheidssteun
agrarische inkomensval

De vette jaren zijn voorbij Moet WUR bezuinigen? | p.12

**WAGENINGSE
LIEFDES**
p.24



Inhoud

NR 11 JAARGANG 18



20

Afscheid van
Arthur Mol



24

Jaren van
Wageningse liefdes



26

Pesticidegebruik
moet omlaag.
Maar hoe?

4 WU-medewerkers
meest tevreden

6 Visie op rampenjaar
2023

9 Wat eten raven:
inzicht via zenderen

11 Column Guido:
Iedereen professor?

30 Podium: 'Meltingpot is
meemaakshow'

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



VOORWOORD

Klare taal

Bestuurders hebben de neiging verhullende taal te bezigen als er wat aanstaande is. Ons oog viel op een intranetbericht over de financiën van WUR. 'Gezond verstand, zorgvuldige financiële keuzes', was de kop. Dat de aanzienlijke loonstijging in de cao's van 2023 gevolgen heeft, snapt iedereen – 9 procent loonsverhoging voor WU en een verhoogde eindejaarsuitkering voor WR. Dan zijn er nog de gestegen energiekosten en de algemene inflatie. En mogelijk heeft de verkiezingsuitslag van vorig jaar gevolgen voor het hoger onderwijs. De vette jaren lijken voorbij en daar moet je op voorsorteren, da's duidelijk. In het intranet-bericht staat dat de nieuwe tijden 'impact' hebben 'op keuzes die we maken' en dat er afwegingen moeten worden gemaakt over 'wat er het meest toe doet'. Dat is nogal vaag taalgebruik. We doken in de materie en vroegen Rens Buchwaldt, de bestuurder die over de portemonnee gaat, of het wat concreter kon (pagina 12). Nog iets vaags, of misschien eerder slim. Het medewerkers-tevredenheidsonderzoek. Een prima uitkomst voor werkgever WUR: het rapportcijfer 7,9 voor tevredenheid van WU-medewerkers en een 7,8 van WR'ers. Helaas stelde het onderzoek slechts één vraag over tevredenheid over de werkplek ('mijn werkplek bevordert samenwerking'), terwijl flexwerken momenteel een heet hangijzer is. Het concrete nieuws daarover is dat na Environmental Sciences ook medewerkers van Plant Sciences (PSG) willen dat het flexwerken *on-hold* wordt gezet (zie pag 4). 'Beter ten halve gekeerd, dan ten hele verdwaald', staat in de petitie die bij PSG rondging om de directie op te roepen terug naar de tekentafel te gaan. Klare taal.

Willem André
Hoofredacteur





STUDENTEN KRAKEN LEEGSTAAND HUURHUIS

Een groep WUR-studenten heeft een huurhuis in de Julianastraat gekraakt. De krakers zeggen het belachelijk te vinden dat de sociale huurwoning tijdens een woningcrisis al meer dan drie jaar leegstaat. Volgens eigenaar Woningstichting is het huis onbewoonbaar, maar volgens de studenten valt dat wel mee: zij willen het gekraakte huis pas weer verlaten als het wordt gerenoveerd. De Woningstichting heeft aangifte gedaan. Scan de QR-code om een interview met de krakers te lezen. LZ



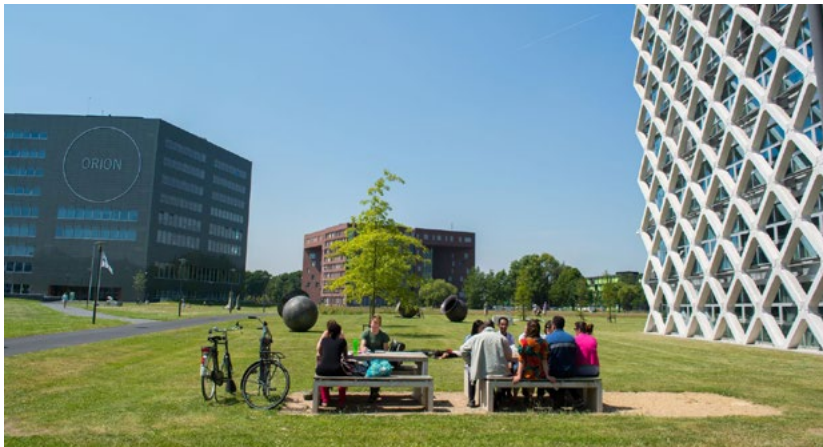


Foto Marte Hofsteenge

WU-medewerkers meest tevreden van Nederland

De meest tevreden universiteitsmedewerkers van Nederland werken bij Wageningen Universiteit. Dat blijkt althans uit de onlangs verschenen Medewerkermonitor, die de scores van WU en WR met elkaar vergelijkt en met die van acht andere (geanonimiseerde) universiteiten.

De Medewerkermonitor 2023 is uitgevoerd door onderzoeksbureau IVA Onderwijs, dat vergelijkbare onderzoeken doet bij een aantal andere

WUR'ers kunnen goed hun ei kwijt in hun werk en zijn blij met hun collega's

Nederlandse universiteiten. Dat biedt interessant vergelijkingsmateriaal. Een historische vergelijking van de resultaten is daarentegen slechts 'zeer beperkt mogelijk', aldus het rapport: de partij die de vorige metingen heeft uitgevoerd, heeft geen data gedeeld. Daarnaast is de vragenlijst aangepast ten opzichte van vorige edities. Van de 7797 WUR-medewerkers die zijn gemaaild over de monitor, hebben er 4769 de vragenlijst met bruikbaar resultaat ingevuld. Die respons (61 procent) is hoger dan in 2021 (55 procent). De hoogste respons was bij Wageningen Food Safety Research (70 procent) en Concern Staff (69 procent).

Qua medewerkertevredenheid behoren WU (7,9) en WR (7,8) tot de best scorende universiteiten. Die koppositie is echter relatief; zelfs de hekkensluiter krijgt hiervoor nog altijd een 7,3.

WU en WR scoren ook beter dan de andere universiteiten op het punt 'duidelijkheid': taken zijn duidelijk, bevoegdheden zijn duidelijk en idem dito de resultaten die worden verwacht. De sectie 'uitdagingen' wordt eveneens bovengemiddeld beoordeeld: WUR'ers kunnen goed hun ei kwijt in hun werk en ze zijn daarnaast gemiddeld blijer met hun collega's dan elders.

Ongewenst gedrag

WUR scoort echter ook hoog op ongewenst gedrag: een op de vijf rapporteert daarmee te maken te hebben gehad (bijna twee keer hoger dan bij sommige andere universiteiten). Het rapport vermeldt niet of grensoverschrijdend gedrag hier vaker voorkomt, of dat de Wageningse alertheid hierop groter is dan elders.

Waar het rapport eveneens niets over zegt, is flexwerken of het verlies van de vaste werkplek. *Resource* schreef onlangs nog over die voor velen grote bron van frustratie. Meer over de onderzoeksresultaten op intranet. ME

Ook bij Plant verzet tegen flexibel werken

In navolging van de medewerkers van Environmental Sciences Group (ESG) komen ook de medewerkers van Plant Sciences Group (PSG) via een petitie in verzet tegen het verlies van hun vaste werkplek. Volgens de ruim 330 ondertekenaars gaat de beoogde omschakeling naar activity-based flexibele werkplekken ten koste van zowel het welzijn van medewerkers als van de kwaliteit van onderwijs, onderzoek en andere werkzaamheden.

De petitie roept de PSG-directie op om de verbouwing van de kantoorruimtes, te beginnen in Radix, per direct op pauze te zetten. Volgens de ondertekenaars is het zaak dat de directie eerst goed naar medewerkers luistert, hun zorgen serieus neemt en op basis daarvan de verbouwingsplannen herziet. 'Doe onze zorgen en praktische bezwaren niet af als misverstanden; stop met het steeds opnieuw uitleggen van het huisvestingsconcept. Dat komt respectloos over.'

De petitie-ondertekenaars vinden dat de directie ook andere opties moet verkennen om tegemoet te komen aan de groeiende vraag naar werkruimte. Het kost geld om de kantoorruimtes geschikt te maken voor het door velen verfoeide flexwerken en misschien valt dat budget wel veel doelmatiger te besteden, stellen ze. Bijvoorbeeld aan tijdelijke oplossingen zoals Radix Nova, de 'directie-keet-werkplekken' tussen Radix en Unifarm. ME

Advertentie

**Science Cafe
Wageningen**

String Theory

Courtesy of Marcel Vonk

Wednesday,
21 February
Café Loburg
19h45 Music: Radiant Wood
20h15 Science

Speakers
Dr. Marcel Vonk (UvA)
Dr. Jay Armas (UvA)

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

LCBURG
café | bar | live

Resource
www.sciencecafe.wageningen.nl

40

Veertig WUR-academici hebben op moment van schrijven (dinsdag 13 februari) een open brief ondertekend die campuskantines oproept over te schakelen op een volledig plantaardig voedselaanbod. In de brief wordt verwezen naar wetenschappelijk onderzoek dat de negatieve effecten van veeteelt en visserij op het klimaat aantoont. De actie hoort bij de internationale *Plant-Based Universities-campagne*. Landelijk hebben inmiddels zeker 225 academici hun handtekening gezet. ¹²

Samenwerking fossiele industrie blijft mogelijk

Samenwerken met een fossiele partij zoals Shell kan nog, onder voorwaarden. WUR neemt het advies met die strekking over van de adviescommissie die vorig jaar in het leven werd geroepen. Die commissie ontwierp een beslissingskader waarin drie voorwaarden zijn uitgewerkt waaraan fossiele samenwerking moet voldoen, zoals de eis dat WUR zelf verantwoordelijk moet zijn voor de onderzoeksdoelen en dat de partner niet een te grote (financiële) invloed mag hebben op het project. Een paar punten uit het advies behoeven volgens het bestuur nog uitwerking, zoals de zogenoemde 30-procentregel die stelt dat een fossiele partner niet meer dan 30 procent van het project mag betalen. Martijn Duineveld van Scientists4Future: 'Als WUR onafhankelijk wil zijn, moeten we zorgen dat de fossiele industrie niks te zeggen heeft over een project. Laat nul het nieuwe dertig zijn.' Op 1 juni 2024 moet het beslissingskader operationeel zijn. ss

Zie resource-online.nl

Alle universiteiten willen minder Engelstalig bacheloronderwijs

Alle universiteiten in Nederland trekken samen op om de internationalisering van het onderwijs te beheersen. Ook WUR zal bijdragen aan een oplossing.

Rond de zomer staken alle universiteiten de koppen bij elkaar en spraken af zelf een plan te maken om de instroom van internationale studenten te beheersen. Die wens kwam voort uit woningnood, overvolle collegezalen en te veel werkdruk voor docenten. In het plan dat nu is gepubliceerd, staat dat alle grote bacheloropleidingen ook in het Nederlands worden aangeboden en dat een deel van de Engelstalige bacheloropleidingen wordt omgezet in een Nederlandstalige opleiding. WUR-rector Arthur Mol trok de kar, samen met Anton Pijpers, bestuursvoorzitter

van Universiteit Utrecht. Onderdeel van het plan is om internationale instroom te beheersen met zogenoemde tracks. Mol: 'Dus een Engelstalige én een Nederlandstalige track. Daar komt bij dat we op de Engelstalige track een numerus fixus

'Op de Engelstalige track willen we een numerus fixus'

Voor 19 maart zullen we met alle universiteiten gezamenlijk aangeven hoeveel bacheloropleidingen we gaan voorzien van een Nederlandstalige track. In Wageningen hebben we zeven internationale bachelors. Komende maandag ga ik met alle opleidingsdirecteuren in discussie over welke

willen: universiteiten laten niet meer studenten toe dan ze aankunnen.

bacheloropleidingen voor een track in aanmerking komen.' Waarom doet Wageningen eigenlijk mee? Problemen als kamernood of overvolle zalen spelen hier toch niet? Mol: 'Internationalisering is onderwerp van maatschappelijk debat en wij pakken op deze manier de knelpunten als sector aan. Dan kun je niet zeggen: in Wageningen is geen kamernood, we trekken onze handen ervan af. Maar, het is duidelijk dat het merendeel van de bijdrage bij de sociaalwetenschappelijke opleidingen ligt, niet bij de technische. Verder zijn wij vanaf onze oprichting al een internationale universiteit. Internationale studenten – en medewerkers – blijven welkom. En voor de masteropleidingen geldt: alle programma's blijven internationaal.' WA



De VS kende relatief veel natuurrampen, zoals de natuurbrand op Maui (augustus 2023) – met honderd doden een van de dodelijkste in de Amerikaanse geschiedenis. De bias op cijfers uit geïndustrialiseerde landen vertekent het beeld. • Foto Silent O / Shutterstock.com

Visie: natuurrampen-recordjaar 2023

Herverzekeraar AON meldde onlangs dat 2023 een natuurrampen-recordjaar was, met meer incidenten (> 400) en meer economische schade (380 miljard dollar) dan ooit. Ook liep de mortaliteit weer op. Rinkelen er alarmbellen bij Jeroen Warner, universitair hoofddocent Disaster Studies?

Hoe betrouwbaar zijn de AON-cijfers?

‘Cijfers van (her)verzekeraars geven vaak best een goede indicatie. In elk geval stukken beter dan die van overheden, die maar wat gissen of belang hebben bij over- of onderschatting. Wel moet je incalculeren dat verzekeringscijfers een flinke *bias* bevatten naar geïndustrialiseerde landen.’

Speelt die welvaartsbias een rol bij het sombere beeld over 2023?

‘Dat is goed mogelijk. In 2023 kende de VS, waar veel onroerend goed verzekerd is, vrij veel rampen met miljardenschades: bosbranden, tornado's. Dat is vette pech voor verzekeraars, maar zegt weinig over hoe ‘erg’ een ramp is. In humanitair opzicht kan een ramp elders ter wereld die de krantenkolommen niet eens haalde, veel erger zijn geweest.’

Waarvoor loopt de mortaliteit weer op?

‘De trend was steeds: meer natuurrampen, meer schade, maar minder slachtoffers – met dank aan steeds betere *early warning systems*. Dat natuurrampen nu toch weer meer levens eisten, kan een eenmalige uitschieter zijn. Bij de aardbeving in Turkije en Syrië van februari 2023 kwamen bijvoorbeeld zo'n 50 duizend mensen om, ruim de helft van het totale aantal doden dat AON rapporteert.’

Het bedrijfsleven is slecht voorbereid op rampen, stelt AON. Herkenbaar?

‘Bedrijven zijn vaak opportunistisch: wat kost het om goed voorbereid te zijn, wat kost het als het een keer goed mis gaat

– en hoe groot is het risico daarop? Vaak wagen ze het erop. Ook overheden kijken regelmatig te rooskleurig naar risico's. Kijk naar Nederland: nog steeds wordt serieus overwogen om te bouwen in de uiterwaarden, want ja: woningtekort. Met zo'n denkfame is het niet raar dat de kwetsbaarheid voor natuurrampen toeneemt.’ ME

Advertentie



MCB-51403: Commodity Futures & Options Markets

Always wondered about what is happening at the trading floor of exchanges like the ones in Amsterdam, Paris, Frankfurt, London and Chicago? Wondered about how (agribusiness) companies manage their risks and improve their financial performance using commodity futures and options markets? Wondered about how it would be if you were trading commodity futures in Amsterdam, Chicago, London, Frankfurt and Paris?

The Marketing & Consumer Behavior Group organizes a unique course that will introduce students to commodity futures and options markets. Students will develop an understanding of the markets and how they work, gain knowledge about the theory behind futures and options markets, identify their economic functions, and develop an analytical capability to evaluate their economic usefulness. This course is taught by Philippe Debie and Prof. dr ir. Joost M.E. Pennings (Marketing & Consumer Behavior Group, Wageningen University). There are only 40 seats available. If you are interested in taking this course (3 Credits) please register in Osiris or contact Ellen Vossen, e-mail: Ellen.Vossen@wur.nl, tel. 0317-483385. Lecturers are on Fridays in period 5 (one lecture is on Thursday), one day a week, please check schedule in TimeEdit for time and location. Prerequisites: None.

ALTRUIÏSME IN BACTERIËN

Een zusje van het bekendere, nobelprijswinnende CRISPR-Cas 9-systeem vertoont nog mooiere kunsten: het CRISPR-Cas type 3-systeem kan ook RNA knippen. Dat belooft vooral veel kansen in diagnostiek. Begin februari publiceerde microbioloog Raymond Staals erover in *Science*.

Het Cas 9-systeem verwierf faam als handig molecuair schaarstje om DNA exact te knippen en plakken. Onderzoekers ontdekten dit systeem in 2012 in bacteriën. Het nut ervan voor die bacteriën zelf: verweer tegen virussen door ze te herkennen en kapot te knippen.

Het zusje, een CRISPR-Cas type 3-systeem, kan dit trucje ook met RNA, de mobiele kopie van DNA. 'Het is eigenlijk een onlogische strategie van de cel om RNA te knippen', zegt Staal. 'Want een virus maakt steeds weer nieuw RNA vanuit het DNA.'

Staal en collega's kwamen erachter dat bacteriën tegelijkertijd ook veel signaal-moleculen maken. Daarmee activeren ze een specifieke groep eiwitten die als gezamenlijk kenmerk hebben: het vernietigen van belangrijke biomoleculen van het binnendringende virus, maar ook van de bacterie zelf, zoals DNA, RNA en eiwitten. 'De bacterie pleegt zelfmoord', aldus Staals.

De bacterie voorkomt dat ze verandert in een virusfabriek voor verdere verspreiding

Deze ontdekking brengt een groot inzicht: eigenlijk hebben onderzoekers CRISPR-Cas al die tijd verkeerd begrepen. Staal: 'Het doodt niet het virus, het doodt de

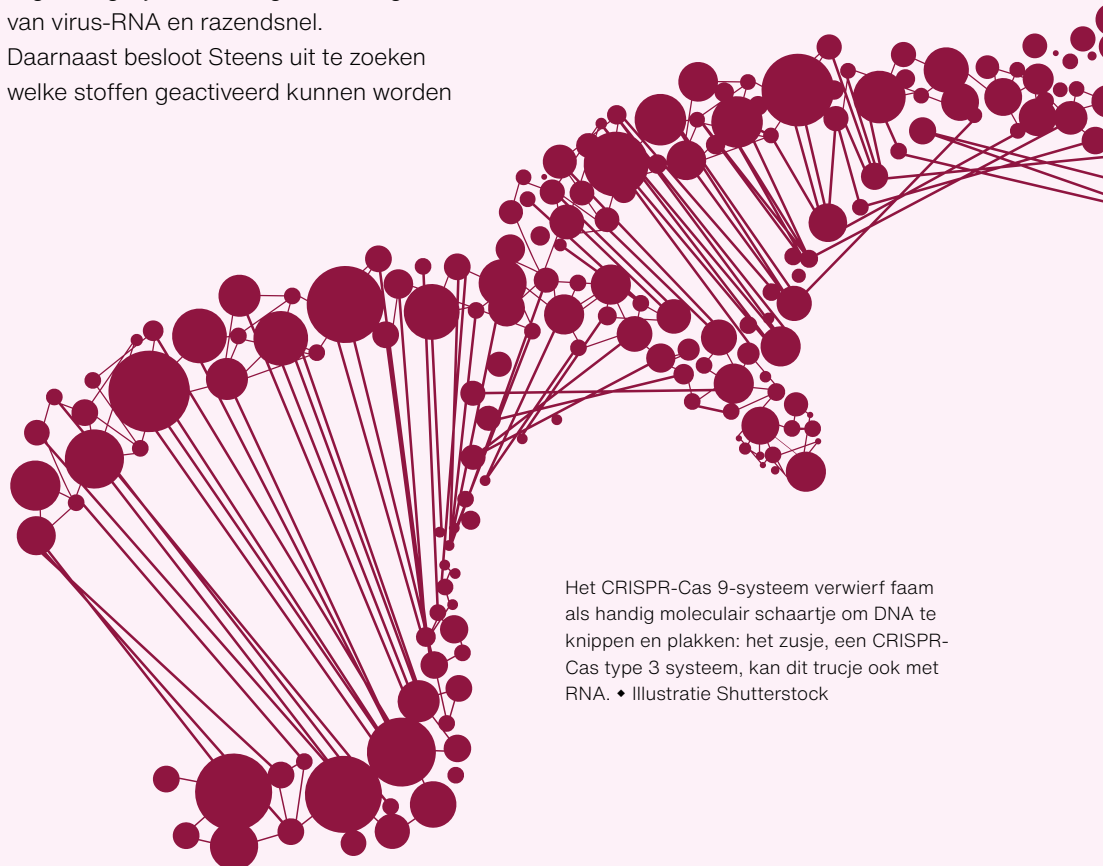
bacterie zelf. Daarmee voorkomt de bacterie dat ze verandert in een virusfabriek voor verdere verspreiding. Een vorm van altruïsme in bacteriecellen.' Vooralsnog lijkt CRISPR-Cas 9 de uitzondering, type 9 triggert geen zelfmoordmechanisme.

Specifiek en gevoelig

Promovendus Jurre Steens, eerste auteur van dit onderzoek, ontdekte dat dit systeem ook gebruikt kan worden voor diagnostiek. Het systeem geeft een signaal af na specifieke herkenning van een stuk virus-RNA. De onderzoekers testten het met corona en de resultaten bleken ongekend positief: de herkenning van het corona-RNA-fragment is nauwkeuriger dan bij andere diagnostische testen. Het is al gevoelig bij extreem lage aanwezigheid van virus-RNA en razendsnel.

Daarnaast besloot Steens uit te zoeken welke stoffen geactiveerd kunnen worden

met de bacterie-eigen moleculen van het CRISPR-Cas type 3-systeem. Er gebeurde iets wonderlijks met een van deze stoffen, een eiwit. In een buisje met het betreffende eiwit, voegde Steens het signaal-molecuul toe en binnen enkele seconden veranderde het in een troebele vloeistof. 'Dat hadden we niet verwacht.' Via een domino-effect aan reacties ontstond een groot eiwitcomplex. Dat bleek op zijn beurt weer een ander eiwit te activeren dat heel veel moleculen in de cel kapot knipt. '*Destroyer of worlds* hebben we het op het lab grappend genoemd. Maar wees gerust, de cel beschikt ook over een slim feedbacksysteem, zodat deze *destroyers* op tijd stoppen.' En dit systeem lijkt verrassend veel op apoptose, een celproces dat belangrijk is bij het opruimen van kankercellen. 'Wie weet wat het daarin nog kan betekenen', sluit Staals af. TANJA SPEEK



Het CRISPR-Cas 9-systeem verwierf faam als handig molecuair schaarstje om DNA te knippen en plakken: het zusje, een CRISPR-Cas type 3 systeem, kan dit trucje ook met RNA. • Illustratie Shutterstock

[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 **John van der Oost, hoogleraar Microbiologie. Tekst Nicole van 't Wout Hofland • Illustratie Stijn Schreven**

'Wetenschappelijk onderzoek begint met een idee en de zoektocht naar financiering om dat idee te testen. Ongeveer acht jaar geleden had ik een idee voor een CRISPR-Cas-project. Ik deed een aanvraag voor de ERC Advanced Grant, maar die werd afgewezen. Net als met eerdere afwijzingen, voelde ik me een paar dagen chagrijnig. Ik gaf mezelf de tijd om van dat vervelende gevoel af te komen, haalde diep adem en bekeek mijn voorstel met een frisse blik. Toen kon ik eraan afzien dat het een haastklus was geweest. Toch geloofde ik nog steeds in mijn plan. Een jaar later sloot ik me drie weken op in huis en begon opnieuw. Hoe kon ik het beter doen? Een groot project bestaat uit deelonderwerpen die logisch op elkaar aansluiten. In mijn oorspronkelijk voorstel was dat niet het geval; de onderdelen hingen als los zand aan elkaar. Ditmaal verbond ik ze beter. De strategie lichtte ik duidelijker toe en ik werkte uit wat we zouden doen als bepaalde stappen anders zouden uitpakken dan verwacht. Ook stroomlijnde ik het geheel

beter en nam ik meer tijd om illustraties te maken. Na in totaal vier weken van herschrijven diende ik mijn herziene voorstel in en dit keer werd mijn idee wel beloond met de beurs.

'Als afgewezen aanvrager is het belangrijk niet de schuld bij de commissie te leggen'

Die ervaring was een waardevolle les. Het klinkt als een open deur, maar als je de tijd neemt voor zo'n voorstel, komt het beter tot zijn recht. Op die manier kan het idee rijpen en het biedt ruimte om te sparren met collega's. Natuurlijk blijven beursaanvragen uitdagend en daarin falen kan heel frustrerend zijn. Maar als afgewezen aanvrager is het belangrijk om niet de schuld bij de commissie te leggen door te denken 'zij begrepen het niet'. Juist dan moet je de verantwoordelijkheid bij jezelf leggen en het voorstel duidelijker en logischer formuleren en – indien mogelijk – eerste resultaten laten zien.'



Zoete e-sigaretten net zo lekker als zoet eten

Promovendus Ina Hellmich onderzoekt wat smaak doet met onze waarneming van nicotine-producten en of dat te vergelijken is met smaak in eten. Onlangs publiceerde ze nieuwe resultaten. 'Er bestaan geen e-sigaretten met kaassmaak, terwijl we kaas wel lekker vinden.'

Tabaksproducenten vinden steeds nieuwe manieren of producten om hun rookwaar aan de man te brengen. Onderzoekers tonen vervolgens de schadelijke effecten ervan aan en dan volgt er regulering vanuit de overheid op dat specifieke producttype. Promovendus Ina Hellmich (Sensory Science and Eating Behavior en RIVM): 'Met deze werkwijze lopen we achter de feiten aan.' Hellmich en haar collega's stelden proefpersonen bloot aan beelden van voedingsproducten en e-sigaretten met een zoete dan wel hartige smaak.

'We zagen geen verschil in hoe lekker niet-rokers en rokers e-sigaretten dachten te vinden'

Dat deden ze door deelnemers in een fMRI-scanner te leggen en hun afbeeldingen te tonen van vapes of voedsel terwijl ze

via een buisje in de neus zoete of hartige geuren kregen toegediend. Vervolgens vroegen ze de deelnemers hoe lekker bijvoorbeeld een hartige e-sigaret ze leek en of ze die zouden willen consumeren. In het analyseren van de resultaten maakten ze onderscheid tussen rokers en niet-rokers.

Niet te vergelijken

'Het meest schokkend vond ik dat we geen verschillen zagen tussen rokers en niet-rokers in hoe lekker ze e-sigaretten dachten te vinden. Niet-rokers wilden ze net zo graag als rokers.' Ook bleek dat alle deelnemers de zoete e-sigaretten net zo lekker vonden als zoet eten. 'Mensen zijn biologisch zo geprogrammeerd dat we zoete dingen lekker vinden. Tegelijkertijd wilde niemand hartige e-sigaretten, terwijl beide groepen hartig eten wél lekker vonden. Daarmee tonen we aan dat we onze kennis over smaakbeleving van voedsel niet kunnen vergelijken met die van vaperen.' DV

RAVEN-ONDERZOEK

VERBREED DANKZIJ BEURS

Lysanne Snijders, onderzoeker bij de leerstoelgroep gedragsecologie (Animal Sciences), heeft een zogenoemde Dobberke Beurs ontvangen. Daarmee kan ze vijf extra zenders bekostigen voor haar onderzoek naar raven, een ooit vrijwel uit Nederland verdwenen vogelsoort.

Snijders doet onderzoek naar voedselstrategieën van raven op de Veluwe. Daartoe werkt ze nauw samen met stichting ARK Natuurontwikkeling, Ravenwerkgroep Nederland en Sovon Vogelonderzoek. Deze organisaties voorzien al sinds 2021 jonge raven van gps-zendertjes. Aanvankelijk waren die bedoeld om te kunnen volgen of raven profiteren van de in Nederland terugkerende wolf, als aasleverancier. Maar de zendertjes leverden veel meer interessante informatie op. Zo bleek bijvoorbeeld dat de vogels niet alleen foerageren bij karkassen, maar ook gebruikmaken van voedselbronnen van menselijke oorsprong, zoals afvalbakken bij fastfoodrestaurants of de vuilstort – zelfs op de Veluwe, waar het natuurlijke voedselaanbod relatief groot is. Dat laatste heeft zowel te maken met de Veluwse wolvenroedels die aas achterlaten, als met het feit dat aangereden wild (zogenoeten 'valwild') er regelmatig wordt teruggebracht in de kringloop, vertelt Snijders.

Neofauna

In zo'n omgeving met relatief veel natuurlijk voedselaanbod is de hang naar menselijke voedselbronnen extra opmerkelijk, want raven zijn neofauna: bang van nieuwe dingen. Snijders: 'Dat is een interessant aspect: dat je ontdekt dat een van nature schuw dier toch dit gedrag laat zien. Blijkbaar hebben ze geleerd dat het niet onveilig hoeft te zijn. Maar hoe? Uit de interactie met de omgeving, door imitatie van soortgenoten?'

Om dit soort vragen te kunnen beantwoorden, is een grotere *sample size* van grote waarde. Op dit moment zijn er op de



Gespecialiseerde vrijwilligers zenderen Jonge raven op de Veluwe • Foto Marielle van Uiterd

Veluwe 21 raven gezenderd, waarvan zeker acht apparaatjes nog werken – waaronder twee die al vanaf 2021 data door-

'We willen begrijpen hoe we de door mensen gedomineerde leefomgeving beter geschikt kunnen maken voor dieren'

geven. Dankzij de beurs kan Snijders het totaal uitbreiden met in ieder geval vijf. De lichtgewicht zendertjes worden komend broedseizoen al geplaatst: gespecialiseerde vrijwilligers van Ravenwerkgroep Nederland bevestigen ze met een soort 'harnasje' aan jonge, nog niet vliegvlugge raven. Zo leren ze er van jongs af aan mee bewegen. Het duurt nog even totdat de zenders tot bruikbare inzichten leiden, vertelt Snijders. 'Raven groeien op in familieverband; pas na ongeveer een half jaar laten ze individuele gedragingen zien.'

Over nut en noodzaak van dit onderzoek – 'je gaat natuurlijk niet zomaar vogels zenderen' – heeft Snijders een duidelijke

opvatting: 'Fundamenteel gezien is het heel interessant om te doorgronden hoe sociale processen werken rondom het vinden van voedsel. En meer op het toegepaste vlak is het relevant te begrijpen hoe we onze sterk door mensen gedomineerde leefomgeving beter geschikt kunnen maken voor deze en andere dieren.' ME

Dobberke Beurs: 4x raak

Naast Snijders kregen nog drie Wageningse onderzoekers een Dobberke Beurs:

- Davide Bottacini: Can a conspicuous predator camouflage through background matching?
- Chris Tyson: Coping strategies: understanding how individuals respond to uncertainty.
- Evy Gobbens: Unravelling the diet of multiple shorebird species in a threatened ecosystem using DNA-Metabarcoding.

proefschriften **in 't kort**

Vaccins 2.0

Vaccins maken met hulp van baculovirussen is een beproefd recept. Probleem is dat er in het gewenste vaccin ook veel baculovirussen zitten. Die zijn weliswaar ongevaarlijk, maar je weet het nooit. Linda van Oosten ontwikkelde een manier om een zuiverder vaccin te maken, door het systeem temperatuurgevoelig te maken. Een temperatuurgevoelig gen zorgt ervoor dat boven de 34 graden Celsius wel vaccin, maar geen virus meer wordt aangemaakt. Als *proof-of-principle* maakte ze met het nieuwe 'platform' vaccins tegen mond-en-klauwzeer, WestNijl-koorts en de hand-voet-mondziekte. ^{RK}

Innovations in virus-like particle vaccine production with the baculovirus expression system. Linda van Oosten ◀Promotoren Monique van Oers en Gorben Pijlman

Verbonden water

Het oppervlaktewater bevat te veel meststoffen. Die voedingsstoffen verdwijnen uiteindelijk ongebruikt in de oceanen. Zonde. Maatregelen om dat te verminderen zijn vaak gericht op afzonderlijke meren of sloten. Dianneke van Wijk pakte het anders aan. Zij ontwikkelde modellen die beschrijven hoe je meststoffen vasthoudt in netwerken van onderling verbonden waterpartijen. Een verbeterd ecosysteem bovenstrooms werkt door op de toestand benedenstrooms. Maar het blijft niet bij theorie: ze ontwierp ook een spel waarmee beheerders leren die theorie in praktijk te brengen bij een 'echt' meer. ^{RK}

Towards smart nutrient retention networks to improve water quality.

Dianneke van Wijk ◀Promotoren Carolien Kroeze en Wolf Mooij

Stroken en plagen

Strokenteelt kan de biodiversiteit verhogen en de schade door plaaginsecten verkleinen. Luuk Croijmans onderzocht de omvang van die effecten in diverse teeltsystemen gebaseerd op stroken- en pixelteelt. De effecten zijn er, maar niet erg groot. Bij strokenteelt zijn er bijvoorbeeld 15 procent meer loopkevers en is er een groter effect van parasitaire wespen. Maar het luistert wel nauw welke planten je bij elkaar zet en welke wespen je gebruikt voor biologische bestrijding. Al die planten geven verschillende geursignalen af, waardoor het voor wespen moeilijker wordt hun bestemming te vinden. ^{RK}

Companion Aligned. Luuk Croijmans ◀Promotoren Erik Poelman en Marcel Dicke

DE STELLING

Promovendi lichten hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer is de beurt aan Maria Rodriguez Barillas, die op 19 december promoveerde op het begrijpen van de systeemdynamiek van boeren in de overgang naar duurzame koffieproductie in Costa Rica.



'Klimaatsslimme landbouw als wetenschappelijk vakgebied is een typisch voorbeeld van neokoloniale wetenschap'

'Bij mijn promotieonderzoek heb ik gemerkt dat klimaatsslimme landbouw als wetenschappelijk vakgebied voornamelijk wordt beïnvloed door actoren uit de Global North. Dat geeft een onevenredige invloed op de richting en focus van het vakgebied. De stem van lokale boeren wordt vaak over het hoofd gezien, ook al hebben zij generaties lang praktijkervaring op hun eigen land.

Neem de koffiesector: inheemse kennis of traditionele landbouwpraktijken worden uit de lokale context gehaald en gebruikt zonder samenwerking of erkenning. Lokale boeren worden niet geraadpleegd in het besluitvormingsproces en nieuwe ideeën en technologieën worden

getest zonder rekening te houden met de bereidwilligheid of de kennis van deze boeren. Waarom is sommige kennis 'relevanter' dan andere? Sommige perspectieven, methoden of oplossingen die aansluiten bij de belangen van bepaalde dominante groepen, krijgen voorrang ten koste van de behoeften en kennis van lokale gemeenschappen. Is dit een soort neokoloniale wetenschap?

Ik denk dat we bij ieder wetenschappelijk idee of onderzoeksproject, of bij de introductie van commerciële producten, rekening moeten houden met de stem van de lokale bevolking. Niet alleen de stem van de wetenschappers telt.' ^{NF}

Iedereen professor?

Begin dit jaar is voor de eerste keer een PhD-student die ik (mede) begeleid heb, gepromoveerd. Niet alleen genoot ik omdat zij het fantastisch heeft gedaan, het was ook bijzonder om van die kant een promotie mee te mogen maken. Ik heb natuurlijk ooit zelf mijn dissertatie verdedigd en ik heb geopponneerd bij een verdediging, maar nu mocht ik dus voor het eerst trots toezien. Ik genoot ook van de academische franje:

‘Als er een ding was waar ik me geen enkel moment aan ergerde, was het dat ik geen toga aan mocht’

de toga's met verschillende designs per instelling, de pedel met de rammelende staf en het formele oplezen van de uitslag. We hebben in Nederland zo weinig mooie tradities, maar onze promotieverdedigingen zijn prachtig. Dat hoor ik ook vaak van onze buitenlandse gasten. Als er nu een ding was waar ik me tijdens het genieten geen enkel moment aan ergerde, was het dat ik geen toga aan had of mocht. Maar volgens de Jonge Akademie is dit gebruik zeer onwenselijk. In het manifest *Iedereen professor!* pleiten de jonge weten-

schappers voor een verandering in beleid waarbij *‘iedere universitair docent, universitair hoofddocent of hoogleraar een toga mag dragen, de titel professor voeren, [...] en eigen promovendi mag promoveren tot de graad doctor’*. De Universiteit Utrecht heeft dit beleid inmiddels ingevoerd en in Groningen loopt een petitie door de staf om hetzelfde te bewerkstelligen.

Ik hoop dat WUR dit voorbeeld niet volgt. De argumenten voor deze veranderingen worden in het document uitgebreid besproken, maar bij mij blijft het als samenvatting vooral zo hangen: het is niet eerlijk, universitair docenten en -hoofddocenten doen heel veel werk en verdienen dus een ereplaats. Dat van dat werk klopt natuurlijk, maar toch vond ik het hele stuk wel erg klagerig overkomen. Iedereen in de zaal die uit de academische wereld komt, weet heus wel wat de copromotoren aan werk hebben gedaan en iedereen van buiten die wereld zal het worst wezen. Klagen over het feit dat je niet genoeg aanzien krijgt tijdens een plechtigheid die niet over jou gaat, vind ik moeilijk te rijmen met de autoriteit die ik associeer met het dragen van een toga. Een promotie draait namelijk maar om één iemand en dat is diegene die promoveert.



Guido Camps

Guido Camps (39) is dierenarts en onderzoeker bij Humane Voeding en OnePlanet. Hij houdt van bakken, bijen houden en bijzondere dieren.

Stijgende kosten en dalende inkomsten bij Nederlandse universiteiten

‘MINDER RUIMTE IN BEGROTING’

Nederlandse universiteiten hebben komend jaar massaal te maken met financiële krapte. WUR heeft komend jaar ook een begrotingstekort: in 2023 had de universiteit te maken met allerlei extra kosten, voornamelijk van personeel. Ook dit jaar zullen die kosten hoger zijn, maar ‘we hoeven niet op stel en sprong allerlei bezuinigingen door te voeren’ volgens de raad van bestuur. Tekst Marieke Rotman en Willem André

‘We zullen de komende tijd extra zorgvuldig moeten zijn in onze financiële keuzes.’ Op 31 januari verscheen op intranet een bericht met deze strekking, na publicatie van de begroting van de universiteit voor 2024. Volgens die begroting is er komend jaar geld te kort. Het bericht meldt dat al die stijgende kosten ook ‘impact hebben op de keuzes die we maken’.

Nieuwe cao

Afgelopen jaar werd een nieuwe cao voor de Nederlandse universiteiten afgesloten, waarbij een loonsverhoging van 9 procent hoorde. Voor Wageningen Research werd een vergelijkbare loonsverhoging bedongen. Die stijgende loonkosten zijn nu een van de factoren die op de begroting drukken.

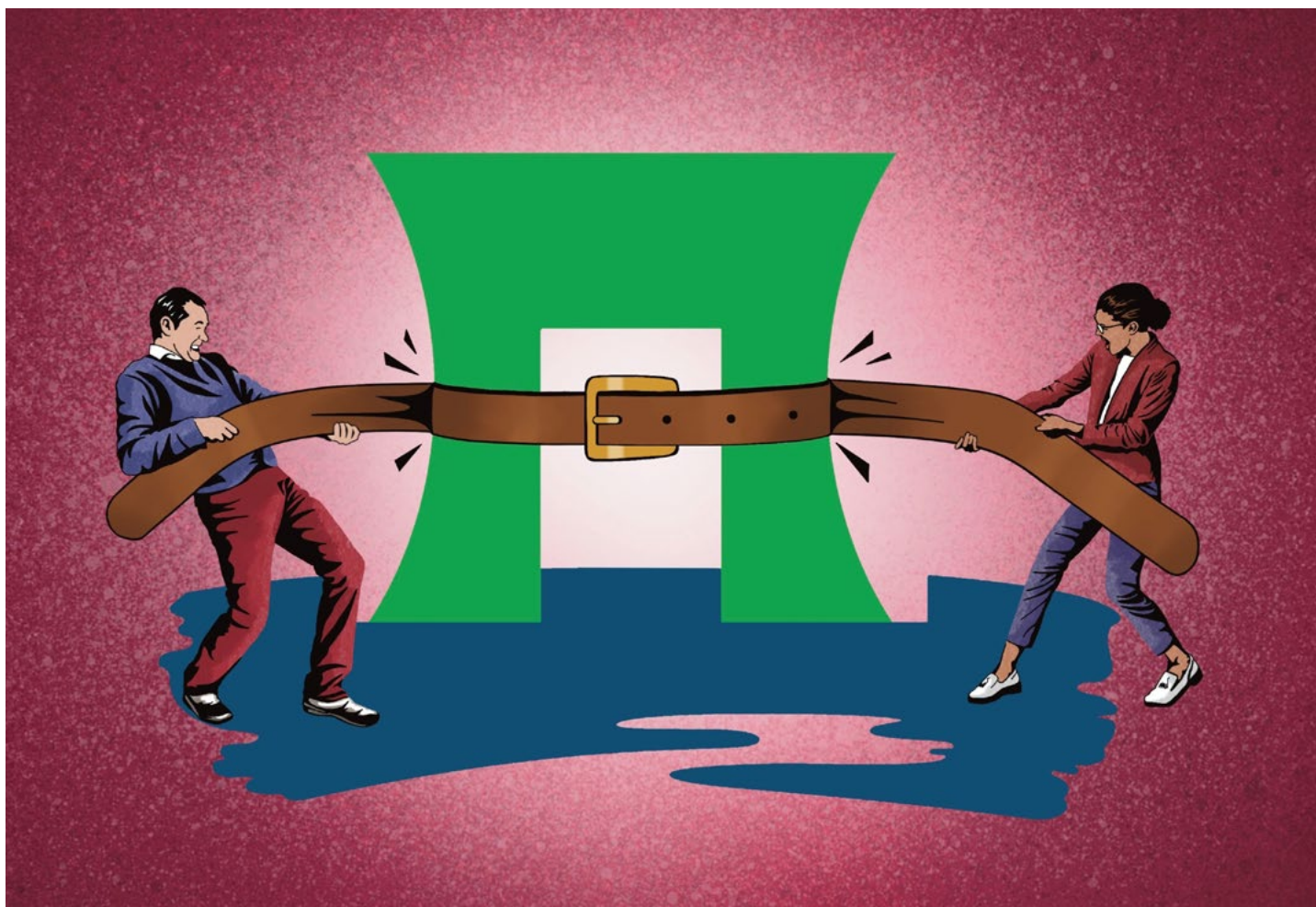
Dat is op meer universiteiten het geval. Zozeer zelfs, dat vakbond FNV samen met andere vakbonden in september 2023 een boze brief schreef aan de universiteiten. Ze signaleerden dat een aantal sprak over ‘zorgelijke financiële situaties’ als gevolg van de stijgende loonkosten. WUR was overigens niet een van die universiteiten. ‘De inkt van het cao-akkoord was nog niet droog toen sommige werkgevers al lieten weten dat ze het financieel niet gingen redden’, vertelt Sander Wesdorp, bestuurder bij FNV Onderwijs & Onderzoek. ‘En dat terwijl ze zelf aan de onderhandelingsstafel zaten en met onder meer de loonsverhogingen hebben ingestemd.

Dat vonden we niet zo chic. Zeker omdat universiteiten vanuit het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gecompenseerd worden voor die stijgende loonkosten.’ Hoeveel die compensatie precies is, is echter altijd in nevelen gehuld, zegt hij.

Miljoenen tekort

Inmiddels hebben Wesdorp vanuit verschillende universiteiten bredere zorgen bereikt over de financiële situatie, vertelt hij. ‘Dalende studentenaantallen, hogere energierekeningen, duurdere huisvesting: nergens klotst het geld tegen de plinten.’

‘DE LOONKOSTEN ZIJN AFGELOPEN JAAR FLINK GESTEGEN EN DAAR KAN ZO SNEL NIET OP GEANTICIPEERD WORDEN’



Rens Buchwaldt: 'Er zit minder ruimte in de begroting dan afgelopen jaren. Ik verwacht dat we nu echt zullen uitkomen op het tekort dat we begroot hebben.' • Illustratie Valerie Geelen

Zo verwacht de Universiteit Leiden komend jaar 'enkele miljoenen' tekort te komen. Bij de Erasmus Universiteit is dat zo'n 20 miljoen, in Nijmegen 24 miljoen, in Eindhoven gaat het om zo'n 30 miljoen. Het tekort bij de Rijksuniversiteit Groningen is volgens de meerjarenbegroting zelfs ruim 70 miljoen in 2024. Wesdorp vreest dat deze financiële krapte ervoor gaat zorgen dat contracten niet verlengd worden, er minder vacatures worden uitgezet en de werkdruk toeneemt. 'Die te hoge werkdruk bij universiteiten is voor ons al lang een zorgpunt.'

Gat

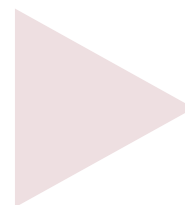
Bij WUR zijn de problemen minder groot. Volgens de recent gepubliceerde universiteitsbegroting komt het tekort in 2024 neer op 6,5 miljoen euro, terwijl er de afgelopen jaren stevast een positief

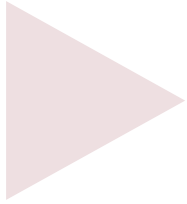
resultaat van tussen de 10 en 20 miljoen euro werd geboekt. Wie verder leest, ziet dat het verschil vooral voortkomt uit de personeelskosten, die naar verwachting met zo'n 33 miljoen euro zullen stijgen. Volgens de toelichting komt dit voornamelijk door een toename van 200 fte aan personeel, maar dus ook door de hogere salarissen die het gevolg zijn van de nieuwe cao-afspraken. Hebben die stijgende (personeels)kosten ook al merkbaar effect op de activiteiten van WUR? Bij Corporate Communication & Marketing (CC&M) wel, vertelt coördinator bedrijfsvoering Erik

Vleeming. 'Voor 2024 is er een gat in de begroting: de loonkosten zijn afgelopen jaar flink gestegen en daar kan zo snel niet op geanticipeerd worden. Daarom ontstaat er een tekort. Dat moet bijvoorbeeld bij CC&M binnen de afdeling zelf opgevangen worden.' Maar, zegt hij erbij, 'het lijkt er niet op dat het op lange termijn problemen gaat opleveren voor de continuïteit.'

'Meer onzekerheid'

Rens Buchwaldt, lid van de raad van bestuur en verantwoordelijk voor de financiën, beaamt dat de vette jaren





‘DE FINANCIËLE KEUZE OM IETS DIT JAAR NIET TE DOEN, IS NIET PER DEFINITIE EEN BEZUINIGING’

voorbij zijn. ‘We hebben een aantal heel goeie jaren gehad. Er kwam zo veel geld binnen, dat het niet lukte om dat zo te besteden dat we al het werk gedaan konden krijgen. Maar we konden er wel mensen van aannemen om dat werk te doen. Nu komen er onzekere tijden aan. Aan die groei van de afgelopen jaren komt een einde en er is natuurlijk ook meer politieke onzekerheid, bijvoorbeeld over internationale studenten.’

Wel is er de afgelopen jaren verstandig vooruit gepland, volgens Buchwaldt. ‘Daarom hoeven we niet op stel en sprong allerlei bezuinigingen door te voeren.’ Voor de stijgende loonkosten springt het ministerie van OCW bovendien inderdaad bij, vertelt de bestuurder. ‘Grosso modo wordt die 9 procent gecompenseerd.’

Hoe moeten we het intranetbericht dan zien, waarin gesproken wordt van een begrotingstekort dat ‘impact heeft op de keuzes die we maken’ en dat ‘onzekerheid’ brengt? Buchwaldt: ‘Er zit minder ruimte in de begroting dan afgelopen

jaren. Ook als het op onderdelen tegenzat, konden we veelal alles wat we wilden toch uitvoeren.’ De begrotingen van de afgelopen jaren laten zien dat er wel vaker een tekort werd verwacht, maar dat het resultaat aan het einde van het jaar toch tussen de tien en twintig miljoen euro in de plus uitkwam. Buchwaldt: ‘Dat was vorig jaar al anders en zal ook dit jaar anders zijn; ik verwacht dat het nu echt zal uitkomen op het tekort dat we begroot hebben.’

Scherpe discussies

Dat heeft al geresulteerd in scherpe discussies, zegt hij. Waar voorheen meer ruimte was, mogen uitgaven dit jaar niet boven het budget uitkomen. Dat heeft

gevolgen voor bijvoorbeeld de organisatie van de WeDay of de dies natalis. Maar, benadrukt Buchwaldt, voorlopig zullen de verhoogde kosten geen gevolgen hebben voor de hoeveelheid medewerkers of vacatures die uitgezet kunnen worden. ‘Er hoeft niet bezuinigd te worden.’ En wat wordt er bedoeld met keuzes maken ‘voor wat er het meest toe doet’? ‘Ja, dat zijn toch altijd onderwijs, onderzoek en de impact daarvan.’

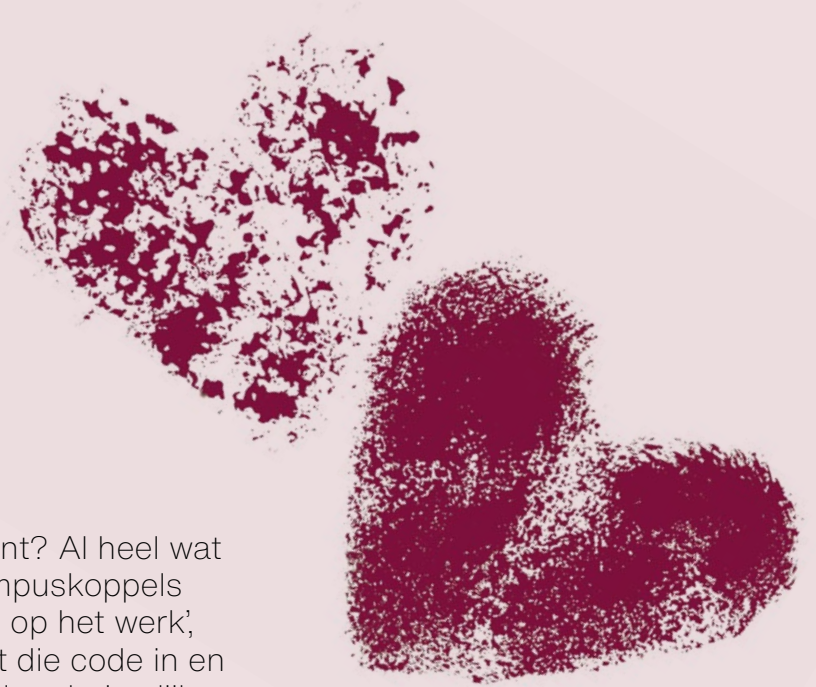
Het betekent wel dat ook leerstoelgroepen zich extra zorgvuldig over hun begroting moeten buigen. ‘Als het voor een departement moeilijker is om een onderzoek gefinancierd te krijgen, of er komt minder geld vanuit het ministerie binnen, dan zullen zij extra goed moeten kijken of alles dit jaar wel kan. Die budgetverantwoordelijkheid werkt door in de hele organisatie. Maar de financiële keuze om iets dit jaar nog niet te doen, is niet per definitie een bezuiniging.’

Hoe kijkt Buchwaldt naar de zorgen van FNV over personeel en werkdruk? ‘De verhouding studenten en staf is de afgelopen jaren bij ons enorm verbeterd.’ Volgens de begroting is het aantal fte’s de afgelopen vijf jaar gestegen met 40 procent en de bedoeling is dat het op dat niveau blijft.

De WUR-council, die als medezeggenschapsorgaan elk jaar de begroting goed moet keuren, wil geen commentaar geven op de impact van het aanstaande begrotingstekort. FNV en andere onderwijsbonden beginnen vanaf 7 maart met de onderhandelingen voor de nieuwe cao, die vanaf 2025 moet gaan gelden. ■



Cupido op de campus: code relaties



Een crush op je collega, smoor op een student? Al heel wat WUR-stellen gingen je voor. Nieuw is dat campuskoppels zich te houden hebben aan de 'Code relaties op het werk', die sinds september van kracht is. Wat houdt die code in en geldt-ie ook bij situationships, affaires en andere heimelijke rela's? We vroegen het HR-projectmanager Joyce van der Velden. Tekst Marieke Enter • Illustratie Marly Hendricks

Relaties zijn toch een privézaak?

'Vooropgesteld: WUR is niet tegen relaties tussen collega's. Het is hartstikke mooi als de vonk overspringt. Maar een relatie heb je nooit alleen met z'n tweeën, daar horen heel veel mensen bij. Relaties op het werk kunnen leiden tot vraagtekens over integriteit: trekken de geliefden elkaar niet voor, respecteren ze wel de vertrouwelijkheid van informatie die een van beiden is toevertrouwd, is er geen sprake van belangenverstrengeling of machtsmisbruik? Idem als een relatie uitgaat. De code stelt daarom dat er melding gedaan moet worden als privérelaties en professionele relaties door elkaar lopen.'

Ook als je nooit met je geliefde samenwerkt?

'Val je voor een collega met wie je in het werk nooit iets te maken hebt en ook nooit zult krijgen, dan wens ik jullie vooral veel geluk – zo'n relatie hoeft je niet te melden. Maar zodra er overlap is tussen jullie professionele relatie en jullie liefdes- of familierelatie (zie kader, red.) dan hoort je leidinggevende of HR-adviseur daarvan te weten.'

Reikwijdte

De 'Code relaties op het werk' geldt zowel voor liefdesrelaties als voor eerste- of tweedegraads familierelaties – en zowel tussen medewerkers onderling als tussen medewerkers en studenten, of tussen medewerkers en derden die bij of voor WUR werken, zoals leveranciers of flexkrachten. (Hechte) vriendschappen vallen er niet onder, al vraagt de code dan wel om 'alert te zijn op situaties die een integriteitsrisico vormen'. De code is te downloaden via bit.ly/relacodewur

Worden die meldingen ergens vastgelegd, en hoe lang blijft die informatie bewaard?

'Nee. Zo'n melding komt noch in je personeelsdossier noch in een ander administratiesysteem. De enige uitzondering is als er consequenties zijn, bijvoorbeeld als iemand vanwege een relatie met een leidinggevende niet meer door diegene wordt beoordeeld, of een andere functie krijgt. Afspraken daarover worden formeel bevestigd.'

Wat als het nog heel pril is, of als je om andere redenen niet wil dat anderen ervan weten?

'De code is daar vrij helder over: elke liefdesrelatie, ook een beginnende of buitenechtelijke, moet gemeld worden bij of de leidinggevende of HR. De code schrijft voor dat zij die meldingen 'discreet en met respect voor de privacy' behandelen. Geen enkele relatie wordt publiekelijk bekend als jij dat niet wilt.'

Hoe zit het met relaties tussen docenten en studenten? Vindt WUR die ook prima, zo lang ze qua onderwijs of onderzoek maar niets met elkaar te maken hebben?

'Eh, nee. WUR is geen voorstander van relaties tussen docenten en studenten. Er is geen verbod, maar we verwachten vooral van onze medewerkers dat ze daar uitermate terughoudend in zijn. Dat heeft vooral met moreel-ethische overwegingen te maken. En het moet altijd gemeld worden, want er is sprake van een machtsverschil.' ■





KOEKSUIKER- BROODHAPPEN

Nieuwe internationale WUR-studenten maakten vorige week kennis met het centrum van Wageningen tijdens de winter-AID. In groepjes liepen ze door de stad om opdrachten uit te voeren en daar foto's van te maken voor de 'Crazy 66', een wedstrijd waarbij het AID-groepje dat de meeste opdrachten het beste uitvoert, een prijs wint. Op de foto: het oud-Nederlandse spelletje koekhappen, maar dan in een Friese variant: deelnemers moeten geblinddoekt hun weg naar het suikerbrood vinden en daar een hap uitnemen. LZ

Foto Guy Ackermans

Sterker worden onder spanning

Kan een touw sterker worden als je eraan trekt? Nee, natuurlijk niet, is de eerste reactie. Promovendus Martijn van Galen bewijst het tegendeel. Een wereldprimeur.



Tekst Roelof Kleis

Toegegeven, dat touw bestaat nog niet. Maar het is slechts een kwestie van tijd. Dat het kán, heeft fysisch chemicus Martijn van Galen onomstotelijk bewezen. Hij beschrijft het in zijn proefschrift *Catching Up!*, waarop hij vorige week promoveerde. Het is de eerste keer dat de mens een verbinding maakt die sterker wordt onder spanning. Die titel van zijn proefschrift slaat op onze wedijver met de natuur. De natuur

maakt volop gebruik van verbindingen die sterker worden onder spanning. Catch bonds heten zulke bindingen, een term die je nog het best zou kunnen vertalen met grijpbindingen.

Catch bonds werden in 2003 voor het eerst aangetoond. 'Allereerst bij de rollende beweging van witte bloedcellen, die zich ophopen op plekken waar ontstekingen ontstaan', vertelt Van Galen. 'Witte bloedcellen hechten losjes aan een specifiek receptoreiwit op de endotheelcellen in de bloedbaan. Dat eiwit wordt bij een ontsteking aangemaakt. De stroming van bloed in de bloedbaan duwt

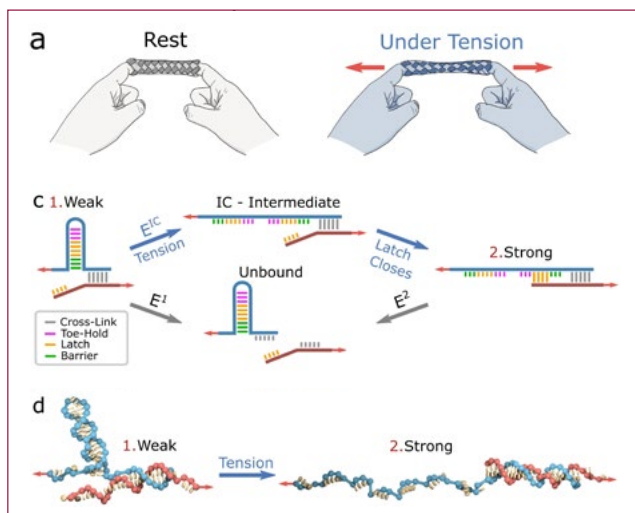
als het ware tegen de witte bloedcellen aan. Hierdoor komt er een trekkracht op de receptoreiwitten te staan, die vervolgens sterker worden, omdat deze receptoreiwitten catch bonds zijn. Die losse binding verandert door die trekkracht dus in een veel sterkere binding. Het

resultaat is dat de rollende bloedcellen worden afgeremd en blijven plakken op de plek van de ontsteking.'

Doordat het receptoreiwit vervormt als je eraan trekt, komt een in het binnenste van het eiwit verborgen bindingsplek vrij waaraan de witte bloedcel zich hecht. 'Catch bonds komen in de natuur veel voor bij processen waarbij mechanische krachten zijn betrokken en waarbij de stabiliteit van weefsels in het geding is', zegt Van Galen. 'Bijvoorbeeld bij eiwitten die DNA-strengen uit elkaar trekken tijdens de celdeling.' Hij somt in zijn proefschrift een aantal van die biologische processen op. 'Maar het is waarschijnlijk dat zulke bindingen bij veel meer processen een rol spelen. Het is alleen niet makkelijk aan te tonen. Daar zijn complexe meetmethoden voor nodig.'

Synthetisch namaken

In de natuur zijn catch bonds dus min of meer alledaags, maar de mens heeft er nog nooit eentje kunnen maken. Van Galens promotor Joris Sprakel liep al langer met het idee rond zijn tanden daarin te zetten. Hij vond in Van Galen een bondgenoot. 'Ik had bij onderzoeksschool VLAG een beurs gekregen om allosterie bij eiwitten – het



Catch bond van twee stukken enkelstrengs DNA(d). 'Onder spanning opent de haarspeld zich als een soort rits, waarbij het binnenste van de rits beschikbaar komt en zorgt voor binding aan een precies passend stuk DNA op de andere streng.' ♦ Illustratie Martijn van Galen

van vorm en functie veranderen – synthetisch na te maken. Catch bonds zijn ook een vorm van allosterie. Hoe kun je een soort schakelaar maken die onder invloed van mechanische kracht breekt en daarvoor een sterkere binding vormt? Dat is de kern van een catch bond.’

De catch bond die Van Galen ontwierp bestaat niet uit eiwit maar uit twee stukken enkelstrengs DNA (zie de illustratie). Een van de twee strengen is gedeeltelijk gevouwen als een haarspeld. In normale toestand hechten beide strengen DNA zich lichtjes aan elkaar. Dat verandert onder spanning. ‘De haarspeld opent zich dan als een soort rits, waarbij het binnenste van de rits beschikbaar komt en zorgt voor binding aan een precies passend stuk DNA op de andere streng. Zo simpel als het hier is voorgesteld, is het in werkelijkheid niet. Van Galen: ‘Er zitten verschillende modules in de catch bond,

die allemaal op een verschillende manier op krachten moeten reageren. De ene moet gevoeliger zijn voor kracht dan de andere. Anders werkt het niet. We hebben tientallen verschillende ontwerpen getest. Er zat heel wat trial-and-error bij. Bovendien moet het systeem omkeerbaar zijn.’

Open ritsen

Feitelijk is het een spel tussen thermodynamische en mechanische stabiliteit, legt Van Galen uit. ‘In de sterke toestand is de binding mechanisch sterk, maar thermodynamisch zwak. Voor de zwakke toestand geldt het omgekeerde. Het kost maar relatief weinig kracht om een haarspeld open te ritsen en veel kracht om de catch bond te breken. Maar energetisch

is de haarspeld gunstiger. Dat is waarom onze catch bond werkt.’

Om aan te tonen dat hij echt een catch bond had gemaakt, greep Van Galen terug op de rollende witte bloedcel. Hij maakte kunstmatige ‘bloedcellen’ van kleine bolletjes piepschuim (1,5 micrometer groot), volgeplakt met een van de twee strengen DNA. Die bolletjes werden door een glazen vloeistofcel (de ‘bloedbaan’) geleid, waarvan de wand was bekleed met de tweede streng DNA. Het bewijs was overduidelijk. De deeltjes rolden bij toenemende kracht langzamer. ‘De catch bond remt de rolsnelheid, doordat de verbinding sterker wordt. Onder toenemende kracht staan ze zelfs een steeds groter deel van de tijd stil. Dat is het belangrijkste bewijs.’

Van Galen spreekt zelf van een doorbraak. ‘Dit is de eerste keer dat een catch bond synthetisch is gemaakt. Natuurlijk is er meer voor nodig om dit echt toe te passen en in te bouwen in materialen. Maar dat zou wel supergaaf zijn. Stabilisatie onder toegepaste kracht, gecodeerd in het materiaal zelf!’ Maar hoe leuk ook, dat gaat hij dus niet doen. Hij richt zijn carrière op een andere passie: computersimulatie van moleculaire systemen. ■

‘We hebben tientallen verschillende ontwerpen getest. Er zat heel wat trial-and-error bij.’



Een synthetische zogenoemde catch bond zou een touw sterker kunnen maken onder invloed van trekkracht • Foto Unsplash / Jakob Owens

AFSCHEID VAN EEN OPTIMIST

Hij heeft de wereld en WUR in negen jaar zien veranderen en werd van optimist ook realist. Rector magnificus Arthur Mol neemt afscheid van de raad van bestuur.



Tekst Willem André

De hemel is strakblauw, er waait een guur windje. Wandelend over de campus blikt Arthur Mol met de kraag omhoog terug op de negen jaar dat hij in het bestuur van WUR aan het roer stond van onderzoek en onderwijs. Hij heeft de wereld op en om de campus zien transformeren. En daar had Covid een aardig handje in. 'Het virus heeft veel veranderd. De digitalisering van het onderwijs bijvoorbeeld. Dat was nog een van de speerpunten toen ik begon. We dachten dat de lockdowns een versterkend effect zouden hebben. Maar studenten en docenten lieten na de lockdowns weten niet gelukkig te zijn met alleen digitaal afstandsonderwijs. Er zitten duidelijk grenzen aan. De basis is en blijft college op de campus. In de huidige discussie over het strategisch plan vinden we digitalisering nog steeds belangrijk, maar we willen geen opleidingen die volledig digitaal zijn. Die realisatie was een herijkingsmoment, een keerpunt.' Wat volgens Mol ook veranderd is: Wageningen heeft geen monopoliepositie meer. Andere universiteiten zijn met Wageningse thema's aan de haal gegaan: 'Duurzaamheid, voedsel, klimaat; het zijn de thema's van de toekomst. Dat was negen jaar geleden nog niet zo. Er waren geen massieve Europese plannen zoals de *Green Deal* of de *Farm to Fork*. De komst daarvan brengt met zich mee dat ook andere universiteiten zich er op storten. Zorgelijk vind ik dat niet. Je moet gewoon telkens laten zien dat je de beste bent en dat lukt ons nog steeds. Maar ik vind het wel suboptimaal als elke universiteit zich met hetzelfde bezig gaat houden; je kunt beter geprofileerde instellingen hebben. Je moet kennis en infrastructuur niet

verdunnen. Wij moeten ook geen technische uni worden zoals Eindhoven. Die discussie speelt nu bij het ministerie, dat ook voorstander is van geprofileerde instellingen. Alleen de sturing daarop kan beter, vind ik.'

Regeldruk

Zijn negen jaren rectoraat tekenen zich door discussie over groei, zorgen over de financiële middelen, internationalisering, diversiteit, nieuwe onderzoekscentra en de werk- en regeldruk. Met het verminderen van regeldruk ging hij direct aan de slag toen hij in maart 2015 als rector aantrad. Dat zou moeten lukken, dacht hij toen. Een vergissing. Hij was daarin naïef, zegt hij. 'De werkelijkheid bleek weerbarstig. Ik vind nog steeds dat de regeldruk naar beneden moet, maar het merendeel van de vinkjes en checklisten komt van buiten; we hebben te maken met een zogenoemde *audit society* in Nederland. Het ministerie, opdrachtgevers, de onderwijswereld: er komen

'ER KOMEN REGELS EN
AUDITVERPLICHTINGEN UIT
ALLERLEI HOEKEN, DAT IS
GIGANTISCH'



'Ik vind dat ik een open stijl heb gebracht en altijd benaderbaar ben geweest; voor onze leerstoelgroepen, researchteams, staf en studenten. Alles kon besproken worden.' • Foto Duncan de Fey

regels en auditverplichtingen vanuit allerlei hoeken, dat is gigantisch. Nu bijvoorbeeld met het melden van bijverdiensten van hoogleraren, die regels zijn aangescherpt. Dat is logisch, maar het neemt het gevoel van minder regeldruk niet weg.' Is er dan niks aan al die regeltjes te doen? 'We moeten het in elk geval slimmer aanpakken waar wij zelf aan de knoppen zitten. Denk aan het declareren van reiskosten, dat hebben we makkelijker gemaakt, een succesje. Maar het eenvoudiger maken van de resultaat- en ontwikkelingsgesprekken – de R&O – was dan weer niet altijd succesvol, daar moet nog een stap worden gezet. Dus daar was ik naïef. Het wegnemen van regeldruk is minder makkelijk dan gedacht.'

Mol heeft zijn stempel gedrukt op een open bestuurscultuur, vindt hij. Maar ook daar zijn grenzen. 'Vooral omdat je niet altijd open kunt zijn. Als er meerdere partijen om tafel zitten – bijvoorbeeld de gemeente en de provincie bij het bespreken van de rondweg – dan kun je niet alles direct naar buiten brengen. Ik vind wel dat ik altijd benaderbaar ben geweest; voor onze leerstoelgroepen, researchteams, staf en studenten. Alles kon besproken worden. Als we een beslissingen moesten nemen, zijn we eerst met alle betrokkenen in gesprek gegaan en hebben discussies gevoerd. Pas daarna namen we in het bestuur een besluit. Een mooi voorbeeld vind ik het nieuwe rooster, nu alweer een paar jaar geleden. Dat hebben wij er niet doorgedrukt.

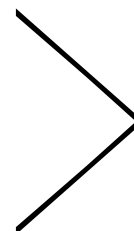
'WIJ MAKEN HET ONZE JONGE WETENSCHAPPERS NIET MAKKELIJK: HET IS HARD WERKEN EN DE KWALITEITSEISEN ZIJN STRENG'

Of onlangs het opheffen van meerdere hertentamens per collegejaar. Dat was een typisch Wagenings fenomeen. Fijn voor studenten, maar het gaf docenten veel stress. Studenten, staf en de raad van bestuur zijn er samen uitgekomen en is er nu nog maar één herkansing per vak.'

Langzaam bijsturen

Mol benadrukt dat hij altijd iedereen meeneemt in beslissingen. 'Ik wil niemand voor het blok zetten.' Dat komt voort uit een onaangename verrassing die hij zelf meemaakte, eind jaren negentig in Wageningen, vertelt hij. 'Ik was wetenschapper Milieubeleid bij WUR en het bestuur zei tijdens een bezuinigingsoperatie tegen de mensen in de zaal welke vakgroepen opgeheven werden. Dat heeft veel negativiteit gebracht. Niet alleen in die groepen, maar in heel de organisatie. Ik nam mij voor: als je stuurt, doe het geleidelijk en neem mensen mee. Dat heb ik gedaan. Langzaam bijsturen.'

Dat deed hij ook voor het tenure-trackstelsel waarover in zijn ambtsperiode veel discussie was. Het loopbaantraject voor wetenschappelijk talent leunde volgens cri-



tici te veel op kwantitatieve beoordelingscriteria, zoals hoge aantallen publicaties. Mol moest op zoek naar een beter systeem van erkennen en waarderen van de kwaliteiten van wetenschappers. 'Wij maken het onze jonge wetenschappers niet makkelijk: het is hard werken en de kwaliteitseisen zijn streng. Ik hoor wel eens verhalen van buiten: 'In Wageningen moet je niet beginnen, het duurt eeuwen voor je hoogleraar bent'. Maar ja, we zijn wel wereldspeler aan de top, dus ik vind dat je wat mag eisen. Maar: we hebben in de afgelopen jaren het traject wel flexibeler en diverser gemaakt; het gaat in Wageningen niet meer alleen om het aantal publicaties en onderzoeksvoorstellen dat je binnenhaalt, maar om de wetenschappelijke sprong vooruit in onderwijs, onderzoek en maatschappelijke impact.'

Financiën

Op een bankje voor Aurora, komt het gesprek op een 'lastig dossier'. Een dossier waar hij wel aardig de vinger achter kreeg, vindt hij; de financiën. 'In mijn beginperiode

steeg het aantal studenten snel en de financiering bleef achter. Ik moest mij gaan bezighouden met de overgang van het landbouwministerie naar het onderwijsministerie, sectorplannen, de Van Rijn-middelen, starters- en stimuleringsbeurzen. Een deel van onze onderzoekfinanciering ging naar onderwijs, om dat draaiende te houden. Het was krap, er zat spanning op de financiering, en dat is alleen op te lossen als je meer geld krijgt. Maar onze instelling zit in een systeem waar de taartpunten verdeeld moeten worden met andere universiteiten. Als de een meer krijgt, gaat het er bij een andere universiteit af. Daarom zijn we samen gaan optrekken naar het ministerie, om te zorgen dat de taart groter werd: dat is gelukt. En we zijn met de drie andere technische universiteiten samengegaan in de 4TU en daarmee hebben we meer financiering gekregen. De overgang van WU naar het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap leverde ook een betere financiële regeling op. Toen ik begon was er een begroting voor de universiteit van iets over de driehonderd miljoen, nu een half miljard. Ook voor Research hebben we er met veel lobbyen geld bijgekregen voor het zogenoemde KennisbasisOnderzoek en voor faciliteiten, hoewel het nog beter kan. Ik heb, kortom, veel aandacht besteed aan financiën. Achteraf gezien logisch, maar het was niet het eerste waaraan ik dacht toen ik als hoogleraar rector werd.'

Studenten

En studenten, heeft Mol die zien veranderen in negen jaar? 'Ze zijn somberder geworden. Ze zijn enorm betrokken bij de wereld waarmee het niet heel goed gaat. Dat heeft z'n weerslag: sommigen kunnen moeilijk motivatie vinden, ze vragen zich af waarom ze nog studeren. Ook zie ik meer radicalisering, denk aan de actiegroepen die van zich laten horen bij de fossiele-brandstofdiscussie. Aan de andere kant eisen studenten steeds meer van zichzelf. Ze zijn ambitieus en vinden relativeren moeilijk. Vroeger zei ik bijvoorbeeld tijdens de introductiedagen: 'Ga ervoor, doe zoveel je kan, maak alles mee en probeer te excelleren'. Dat zeg ik niet meer. 'Doe zoveel je kan', zeg ik nu. 'Geniet van je studententijd en wees je bewust van wat je wel en niet wil.' ■

Arthur Mol (64) denkt er nog niet aan Wageningen te verlaten. Hij wordt weer fulltime persoonlijk hoogleraar. 'Ik begin met een interimklus als leerstoelhouder bij twee gefuseerde groepen, waaronder de leerstoelgroep van mijn opvolger Carolien Kroeze.' Tijdens de Dies – de verjaardag van de universiteit – op 8 maart neemt Kroeze het stokje van Mol over.



'Ik vind het suboptimaal als elke universiteit zich met hetzelfde bezig gaat houden. Je moet kennis en infrastructuur niet verdunnen.' ♦ Foto Duncan de Fey

ZONDER OVERHEIDSSTEUN AGRARISCHE INKOMENSVAL

De transitie naar duurzame landbouw kan niet zonder overheidssteun, anders valt een groot deel van de Nederlandse boerenstand om. Dat is de belangrijkste conclusie van een recente studie van Wageningen Economic Research. Bewijst het rapport het gelijk van de boerenprotesten? In gesprek met Roel Jongeneel.

Aan deze studie werkte een klankbordgroep mee waarin ook een aantal agrarische partijen zat. Riepen die niet in koor: 'Zie je wel, we zeiden het toch' toen het rapport af was?

Onderzoeker Roel Jongeneel: 'Dat valt mee; de gesprekken in de klankbordgroep waren redelijk objectief. We spraken vooral over feitelijke, agronomische zaken en die input was heel waardevol. Maar ik hoorde van derden inderdaad wel reacties in de trant van 'zie je wel dat de landbouwtransitie veel ingrijpender is dan werd beweerd!' Dat laat dit rapport inderdaad zien. Die conclusie staat nu zwart-op-wit, onderschreven door experts uit zowel de praktijk als de wetenschap.'

De cijfers zijn niet kinderachtig: bij sommige boerenbedrijven kan het inkomensverlies oplopen tot wel 200 procent?

'Klopt, al is dat getal een beetje een eigen leven gaan leiden. Bij een specifiek type boerenbedrijven komen de berekeningen inderdaad uit op 200 procent inkomensverlies. In de praktijk is dat natuurlijk niet realistisch – voordat het zo ver komt is een boer allang iets anders gaan doen. Maar de essentie is duidelijk: zonder goede beleidsondersteuning wordt het voor veel bedrijven een ondoenlijk verhaal.'

Ondanks de vele maatregelpakketten en subsidiepotten?

'Er bestaat veel onduidelijkheid over wat de overheid op den duur met de maatregelpakketten wil. En de subsidiepotten



Foto Unsplash Markus Spiske

zitten vaak niet vol genoeg. Anderzijds, zoals het recente voorbeeld van de ecoregeling laat zien: boeren willen wel veranderen. Met een slimme beleidsaanpak valt er beter op milieu en biodiversiteit te sturen en meer te bereiken dan nu gebeurt.'

DNB-president Klaas Knot suggereerde onlangs (in een andere context) dat Nederland maar moet stoppen met economische activiteiten die onder de werkelijke kostprijs opereren, zoals distributiecentra of de glastuinbouw. Gaat dat ook op voor de landbouw, als per se overheidssteun nodig is voor de transitie?

'Nee. Deze studie laat zien dat de land-

bouw verschillende opties heeft om substantiële emissiereducties te bereiken en dat de sector daarmee concurrerend en positief kan draaien. Alleen moeten bedrijven wel in staat zijn om die omslag te maken. Specifiek de transitiefase is heel lastig lonend te krijgen.'

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is opdrachtgever van de studie. Heeft die nog gereageerd, komt er een vervolg, hoe gaat het nu verder?

'Dat ligt natuurlijk lastig, nu het kabinet demissionair is en de formatie stroef verloopt. Ik heb goede hoop dat er wel een vorm van vervolg zal komen op dit rapport; daar geven de uitkomsten zeker aanleiding toe. Maar er is nog niets concreet.'

ME

WAGENINGSE LIEFDES

Cupido bezoekt regelmatig de Wageningse campus: heel wat stellen kennen elkaar uit hun studententijd. En soms kiezen ook hun kinderen weer voor Wageningen. 'Een vriendin van mij woont in het studentenhuis waar mijn vader heeft gewoond. Zijn foto hangt nog aan de muur.'

Tekst Femke van den Dries en Lieke Muijsert

Familie Visscher

'Er hangen nog foto's van mijn vader als student aan de muur'

Annemiek en Niclas Visscher leerden elkaar in 1992 kennen via hun studentenvereniging K.S.V. Franciscus: beiden waren lid van commissies die vooral in de zomer draaien. Annemiek: 'We deden daardoor veel samen. We werden verliefd tijdens een weekend weg met de boot.' Niclas was in die tijd eerstejaars Facilitair Management aan de Hogeschool Dieren- oort, Annemiek derdejaars Voeding & Gezondheid. Na hun afstuderen verhuisden ze naar Utrecht: 'Dat was toen ook al een populaire stap na Wageningen.' Maar de band met hun studentenstad blijft: 'Er wonen nog veel vrienden van toen hier en hun kinderen zijn ongeveer even oud als die van ons. We speelden met de kinderen vroeger vaak de kinderversie

van studentenspelletjes: ranja-estafette in plaats van bierestafette en ranjacantus.' Hoe ze elkaar hebben leren kennen, is geen uitzondering: 'Er wonen in ons dorp Bilthoven nog wel meer stellen die elkaar in Wageningen hebben ontmoet. Dat blijft een leuke gemeenschappelijke achtergrond.'

Hun twee kinderen, Ties (20) en Neeltje (18), kregen Wageningen met de paplepel ingegoten. Beiden (zie foto) studeren in Wageningen, Ties doet Moleculaire Levenswetenschappen en Neeltje Biologie. En beiden zijn lid van dezelfde studentenvereniging als hun ouders destijds. Neeltje: 'Ik werd uitgeloot voor een studie in Utrecht en moest toen kiezen tussen Wageningen en Leiden. Nadat ik bij mijn broer op bezoek was geweest en de Wageningse sfeer had geproefd, was ik om.' Sinds ze studeert, bekijkt ze haar ouders met andere ogen. 'Ik realiseer me

nu dat veel van hun vrienden – mensen met wie wij ook zijn opgegroeid – vrienden zijn uit hun studententijd. En dat bepaalde dingen, zoals de ranjacantus, dus hier vandaan komen.' Neeltje komt soms nog sporen van haar ouders tegen in Wageningen: 'Een vriendin van mij woont in het studentenhuis waar mijn vader ook heeft gewoond. Er hangen nog foto's van hem aan de muur.' Het maakt het voor Neeltje extra leuk om aan haar studententijd te beginnen: 'Je beseft wel dat de vriendschappen die je hier maakt je hele leven mee kunnen gaan'. ^{FD}



Familie Van Can

'Als het na de buitenlandstage nog aan zou zijn, was het dikke mik'

'Goh, dat is een leuke jongen', dacht Margot toen ze Eric zag op het pleintje voor Hoevestein in het voorjaar van 1988. Margot was daar voor het eerstejaars-weekend van haar studie Levensmidde-lentechnologie en Eric was als ouderejaars en lid van de activiteitencommissie van studievereniging Nicolas Appert, druk bezig met de organisatie daarvan. Later ontmoetten ze elkaar weer bij een feest van de studievereniging.

In november 1989, in de week dat de Berlijnse muur viel, hadden Eric en Margot hun eerste date: ze gingen samen naar de film in het Heerenstraat Theater (destijds Molenstraat Theater) en dronken na afloop wat in café De Vlaamsche Reus, dat toen precies tegenover de bioscoop zat. Margot: 'Als je daar bij het raam zat, zag je

precies wie met wie naar de film ging; dan kon je beginnende stelletjes spotten. Wij waren toen zelf dus ook een beginnend stelletje.' Margot en Eric kwamen samen graag in het Arboretum. 'Daar hebben we vele romantische avonden beleefd.'

Toen een van beiden een half jaar op stage ging naar het buitenland, zagen ze dat als de ultieme relatietest: 'Als het daarna nog aan zou zijn, was het dikke mik'. En dat was het.

Eric en Margot vertrokken uit Wageningen en kregen een zoon en twee dochters. Toen dochter Marleen ging studeren in Wageningen, reageerden ze enthousiast. 'We waren al lange tijd niet in Wageningen geweest en het voelde als thuiskomen toen we een rondje door de stad liepen, nadat we Marleen hadden afgezet voor

haar introductieweek', zegt Margot.

De vriend van Marleen komt ook uit Wageningen. En ook zijn ouders hebben allebei bij WUR gestudeerd. Ze blijken zelfs in hetzelfde jaarboek van Nicolas Appert te staan als Marleens ouders. Margot: 'We hebben het stokje doorgegeven.' Wie weet krijgt dit verhaal nog een vervolg, over een jaar of twintig... LM



Familie Stobbelaar

'We gingen lange schaatstochten maken. Ergens onderweg werden we verliefd'

Ariëtte en Derk Stobbelaar leerden elkaar in 1989 kennen als huisgenoten van Droevendaal. Ariëtte, toen student Biologie, kwam in de barak van Derk wonen. Niet lang na hun kennismaking vertrok hij naar Zambia voor een onderzoeksstage, onderdeel van zijn studie Milieuhygiëne. Ze waren toen nog geen stel. 'Hij stuurde wel regelmatig brieven en dan zaten we met het hele huis rond de tafel om zijn handschrift te ontcijferen', vertelt Ariëtte. Toen Derk terugkwam, sloeg de vonk over: 'Het was winter en we gingen met een oud eendje zonder verwarming op pad om lange schaatstochten te maken. Afstanden van dertig, zestig of zelfs meer

kilometers. Ergens onderweg werden we verliefd.' Na hun afstuderen bleven ze in Wageningen. 'Wageningen is een heerlijke plek om te wonen, maar er was in die tijd ook weinig werk, dus je ging wonen waar je werk vond.' Voor beiden was dat op de universiteit.

Samen kregen ze vier kinderen. De oudste, Eltjo (26), rondt hier op dit moment zijn master Internationaal Land- en Waterbeheer af. In eerste instantie koos hij niet voor Wageningen: 'Ik verhuisde naar Groningen om Internationale Betrekkings te gaan studeren, maar dat bleek niets voor mij, ook niet qua sfeer.' Hij kwam terug naar Wageningen en begon aan de bachelor Bos- en Natuurbeheer: 'Ik denk dat ik de liefde voor de natuur wel van

mijn ouders heb meegekregen'. Na een korte periode bij zijn ouders thuis, trok hij in een studentenhuus vijf minuten fietsen verderop. 'Maar over een maandje verhuis ik naar Utrecht; ik heb zin om eens een andere stad te ervaren. Toch ben ik ook op zoek naar een tweede Wageningen. Hier is het ideaal qua sfeer en omgeving.' FD



Het pesticidengebruik moet omlaag, maar hoe?

Onlangs schrapte de Europese Commissie het voorstel om het pesticidengebruik in 2030 te halveren. Maar de wens om fors te minderen blijft. Wetenschappers uit allerlei disciplines komen met oplossingen, zoals de 'cabriokap', strokenteelt of biologische middelen. Maar de praktijk is weerbarstig. Tekst Arno van 't Hoog

J aarlijks gaat in Nederland ruim 9 miljoen kilo bestrijdingsmiddelen over de toonbank, vooral antischimmelmiddelen (fungiciden) en onkruidbestrijders (herbiciden), waarvan 700 duizend kilo glyfosaat. Boeren investeren in pesticiden om de opbrengst en kwaliteit van hun producten op peil te houden. Maar het gebruik laat sporen na in voedsel, de bodem en het oppervlaktewater. Dat levert risico's op voor onder meer de biodiversiteit en voor boeren en tuinders. De grootste aantallen en hoogste concentraties resten van bestrijdingsmiddelen worden gevonden in hun huisstof, blijkt uit onderzoek van hoogleraar Bodemdegradatie en Landbeheer Violette Geissen. Zij coördineert het Europese SPRINT-project dat de ecologische en medische risico's van pesticidengebruik onderzoekt. De beoordeling van pesticiden door de Europese beoordelingsinstantie EFSA houdt volgens Geissen geen rekening met het transport door winderosie van de akker naar de omgeving of met de aanwezigheid in huisstof. Geissen: 'Er zijn alleen normen voor resten van pesticiden in drinkwater en voedsel, maar voor lucht, grond en

huisstof zijn die er niet. We moeten de blootstelling en de gezondheidseffecten ervan in kaart brengen. Hoeveel bijvoorbeeld een zwangere vrouw via huisstof kan inademen voordat een probleem ontstaat, weet niemand.' Ook wordt niet getoetst op het toxicologisch effect van pesticidenmengsels. 'We doen nu experimenten met het darmmicrobioom en long- en darmcellen die we blootstellen aan de pesticidenmengsels die zijn gevonden in huisstof. En we kijken naar effecten van mengsels in de bodem, bijvoorbeeld op de voortplanting van regenwormen.' Volgens Geissen kan onderzoek met cellen en dierproeven uiteindelijk nieuwe toxicologische normen opleveren.

Kalenderspuiten

Het gebruik van met name glyfosaat en neonicotinoiden ligt al jaren onder vuur, en hoewel de Europese Commissie het plan om het pesticidengebruik in 2030 te halveren begin februari heeft ingetrokken, gaat het onderzoek naar alternatieven en zuiniger gebruik gewoon door. Met slimme ingrepen is op papier al veel winst te behalen, liet Johan Bremmer, senior onderzoeker plantgezondheid bij Wageningen Economic Research, al zien in het in 2021 gepubliceerde rapport *The Future of Crop Protection in Europe*. Door meer resistente rassen en mechanische bestrijding van onkruid in te zetten bijvoorbeeld, of software die helpt om de juiste hoeveelheid van een bestrijdingsmiddel op het juiste tijdstip toe te passen. 'Daardoor kun je afzien van het zogeheten kalenderspuiten dat in het verleden gebruikelijk was.' In een grijs verleden heeft een collega gekeken naar de variatie in pesticidengebruik tussen boerenbedrijven, vertelt Bremmer. 'Als de meest gebruikende boeren en tuinders het net zo goed zouden doen als de minst ver-

'Er is al veel ontwikkeld, maar dat vindt nog niet een weg naar de praktijk'



Boeren protesteerden begin februari bij het Europese Parlement in Brussel tegen landbouwmaatregelen. Een paar dagen later trok de Europese Commissie het voorstel om het gebruik van pesticiden in 2030 te halveren in. • Foto ANP/Jonas Roosens

bruikende, dan kun je die door de EU gewenste vijftig procent reductie misschien makkelijk halen. Je zou zeggen: de rest moet gewoon beter z'n best doen. In de praktijk is dat een stuk lastiger, want het heeft te maken met ervaring, ondernemersvaardigheden, het inschatten van risico's en het meewegen van kosten en eisen van afnemers.'

In het brein kijken

Bremmer coördineert sinds 2023 het Europese Horizon Europe project SUPPORT, dat onderzoekt waarom de agrarische praktijk achterblijft in het toepassen van milieuvriendelijke innovaties. 'Er is al best veel ontwikkeld, maar dat vindt nog niet zijn weg naar de praktijk. Waar dat aan ligt is een kernvraag die we willen beantwoorden, om zo advies te geven over hoe je die transitie naar minder gebruik van pesticiden kunt stimuleren.' Het SUPPORT-project bestudeert de teelt van acht verschillende gewassen in tien Europese landen, en richt zich daarbij vooral op de mens. 'De onderliggende discipline is behavioural economics. We kijken bijvoorbeeld naar de rol die de familie speelt. Of de invloed van adviseurs, afnemers en consumenten. Welke ruimte geeft de bank om te investeren of risico's te nemen? We willen

'Door polarisatie is een genuanceerde discussie vrijwel onmogelijk'

dus veel meer in het brein van de agrarisch ondernemer kijken: wat beïnvloedt iemands beslissingen?'

Tegelijkertijd is er nog ruimte om te innoveren. Daar wordt onder meer aan gewerkt in het project Kennisimpuls Groene Gewasbescherming, vertelt Bert Lotz, teamleider Toegepaste ecologie bij Wageningen Plant Research. Zo wordt de Nederlandse appelteelt geplaagd door circa twintig schimmelsoorten die vruchttrot veroorzaken. Daarom spuiten telers in het groeiseizoen zo'n 25 keer met fungiciden. Vocht speelt een sleutelrol: nat weer doet de meeste schimmelsporen kiemen. 'Als je de appelboom en de vruchten droog kunt houden, heb je een eenvoudige strategie om de levenscyclus van vruchtrotschimmels te doorbreken', zegt Lotz.

Cabrio-kap

Bij Proeftuin Randwijk is een oplossing ontwikkeld in de vorm van een mechanisch scherm dat dichtgaat voordat het gaat regenen. 'De cabriokap werkt goed, maar er is één schimmel, meeldauw, die onder droge





omstandigheden wel blijft groeien. Die kun je vervolgens gericht bestrijden, door heel precies geïnfecteerde takken te bespuiten, waardoor je veel minder middelen gebruikt. Om helemaal zonder fungiciden te kunnen, zijn uiteindelijk appeldassen nodig die resistent zijn tegen meeldauw.’

Voor de lelieteelt is een ander teeltsysteem ontworpen. Leliebollen worden vermeerderd in de open lucht. Daarbij wordt geregeld gespoten tegen bladluizen, omdat die plantenvirussen kunnen overbrengen en virussen zijn een obstakel voor de export van de bollen. Met het nieuwe teeltsysteem worden lelies eerst via weefselkweek virusvrij vermeerderd en blijven ze het eerste groeiseizoen in de kas, afgeschermd van bladluis. Lotz: ‘Zo krijg je bollen met in principe geen plantenvirussen. Hierna is er nog maar één seizoen met buitenteelt nodig. Dat scheelt flink in het gebruik van insecticiden.’

Niet uitsluiten

Er zijn allerlei mogelijkheden om de inzet van pesticiden te verminderen, maar een inhoudelijke discussie over dit onderwerp wordt steeds lastiger, merkt Pieter de Wolf, onderzoeker Open Teelten bij Wageningen Plant Research. ‘Door polarisatie is een genuanceerde discussie over nut en noodzaak vrijwel onmogelijk. Glyfosaat is inmiddels het symbool geworden van big agro, gif, chemie en onnatuurlijk. Je bent voor of tegen pesticiden. Als ik op basis van mijn expertise het gebruik van glyfosaat niet helemaal wil uitsluiten, krijg ik het verwijt dat ik me associeer met producent Bayer. Ik geef alleen vanuit mijn expertise een inschatting wat een verbod voor gevolgen kan hebben.’ De Wolf vindt een verbod op dit moment onverstandig. ‘Je gaat

‘Het kan met minder chemie, maar helemaal zonder red je het niet’

erop achteruit, want boeren gaan andere chemische middelen gebruiken die vaak minder effectief zijn en meer risico’s hebben voor mens en milieu. En de niet-chemische alternatieven hebben ook nadelen. Onkruid kun je mechanisch of thermisch bestrijden. Dan ga je de grond flink beroeren en veel energie verbruiken. Als je helemaal geen chemie meer wilt, vlieg je bijvoorbeeld met je klimaatdoelen uit de bocht.’

Teleurstellingen

De Wolf is projectleider bij de Boerderij van de Toekomst in Lelystad, waar nieuwe teeltsystemen worden beproefd, zoals de inzet van robots en kunstmatige intelligentie om bijvoorbeeld onkruidplanten automatisch te herkennen en stuk voor stuk te besproeien met een herbicide. Maar de technologie blijkt nog niet betrouwbaar genoeg. ‘Een boer merkt al snel: als ik de hele dag achter een robot aan moet lopen, dan kan ik net zo goed zelf op de trekker gaan zitten. Teleurstellingen doen het enthousiasme voor dergelijke innovaties geen goed.’ De crux van deze technologische ontwikkeling zit volgens De Wolf in de intelligente software. ‘Een computeralgoritme ziet elke groeifase als een andere plantensoort, dus die moet goed getraind worden: dit is een onkruid, dit is een gewas. De database moet je vullen met door mensen geannoteerde foto’s en dat is heel arbeidsintensief. Eigenlijk moet deze landbouwtechnologie worden gestimuleerd met een onderzoekagenda en doelgerichte financiering.’

Een ander teeltsysteem dat bij de Boerderij van de Toekomst wordt beproefd is strokenteelt, waarbij bijvoorbeeld aardappel, tarwe, ui en wortel in afwisselende banen op hetzelfde perceel groeien. De Wolf: ‘De eerste indruk is dat strokenteelt de biodiversiteit bevordert, omdat er altijd gewas op het veld staat dat beschutting en voedsel biedt voor insecten en vogels. Natuurlijke vijanden van plagen krijgen meer kansen, en sommige plantenziekten kunnen zich minder goed verspreiden. Een van de problemen is dat we jaarrond voedsel en beschutting bieden voor muizen. Ook de coloradokever floreert, want die overleeft in de winter in de grond. Je ziet dat sommige problemen beter beheersbaar zijn, maar andere juist groter worden. De les tot nu toe: het kan met minder chemie, maar helemaal zonder red je het niet.’ ■



Op de Wageningse campus spot je de mooiste mensen en de coolste outfits. In deze rubriek zetten we die in de spotlights. Dit keer Margaréta Banas (25), masterstudent Resilient Farming and Food Systems.

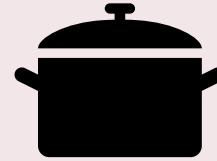


Foto Ilja Bouwknegt

‘Wat leuk dat je aandacht hebt voor mijn kleding: veel mensen weten niet hoe lang het duurt om dit te maken. Met de details van deze blouse ben ik uren bezig geweest. Ik ben begonnen met mijn eigen kleding maken rond mijn dertiende. Eerst was ik vooral geïnteresseerd in ‘goth’-kleding, die veel overeenkomsten heeft met de Victoriaanse en Edwardiaanse stijl. Ik kom uit Slowakije en heb traditionele kleding geërfd van mijn oma, maar die draag ik alleen bij speciale gelegenheden. Maar ik ben wel geïnspireerd door die stijl, want die lijkt ook een beetje op de Victoriaanse en Edwardiaanse stijl. Pofmouwen, een nauwsluitende taille, grote rokken. Als ik ’s ochtends denk: ‘Vandaag wil ik een geweldige dag hebben’, dan draag ik die dag een lange rok.

Ik heb dit blouseje en vestje zelf gemaakt, maar de rok heb ik tweedehands gekocht. Ik draag al mijn kleding totdat het echt niet meer kan. Ik heb zelfs nog kleding uit mijn tienerjaren. Kleding repareren vind ik belangrijk en ik ben op dit moment veel bezig met ‘visible mending’: kleding repareren op een zichtbare (en sierlijke) manier. Door de jaren heen ben ik natuurlijke materialen meer gaan waarderen en die gebruik ik ook wanneer ik kleding zelf maak. Ik wil mijn geld niet uitgeven aan *fast fashion*. Door zelf kleding te maken ben ik in dat opzicht zelfvoorzienend. En ik vind het fijn om er mijn creativiteit in kwijt te kunnen en mijn eigen stijl te creëren. Dit soort kleding vind je niet in winkels.’ ILJA BOUWKNEGT

In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Chitra Kizhakhe Mundiyyat, masterstudent Biotechnologie, deelt een favoriet recept uit haar kinderjaren in Zuid-India.



Smaken van WUR

Bietenpachadi (bietenkwark)

‘Toen ik naar Wageningen verhuisde, viel het niet mee ingrediënten te vinden die nodig zijn om de gerechten uit mijn jeugd te maken. Deze pachadi van bieten, rijst en kwark heeft wel die vertrouwde smaak en is te maken zonder veel voorbereiding. De temperaturen in mijn geboortestad kunnen behoorlijk hoog oplopen. Kwark helpt het lichaam koel te blijven, dus het komt in veel van onze gerechten voor. Dit is mijn favoriete troostmaaltijd: het brengt een vleugje van thuis, al ben ik ver weg.’

- 1 Kook de rijst en laat afkoelen;
- 2 Schil de bieten en rasp ze of pureer ze als je dat lekkerder vindt. De hoeveelheid bieten kun je aanpassen aan je smaak- en kleurvoorkeur;
- 3 Voor de pachadi: klop in een kom de yoghurt tot een gladde massa. Voeg de geraspte/gepureerde bieten toe en meng goed. Voeg zout naar smaak toe;
- 4 Meng de afgekoelde rijst rustig helemaal door het bieten-kwarkmengsel;
- 5 Verhit in een kleine pan ongeveer 3 à 4 el olie. Voeg een eetlepel mosterdzaad, bonen, gedroogde rode pepers, curryblaadjes en een snufje asafoetida toe. Laat even bakken tot de bonen goudbruin kleuren (dit proces heet ‘temperen’ in de Indiase keuken). Giet het over het bieten-kwarkmengsel en roer alles

Ingrediënten (bijgerecht voor 2 personen) :

- 1 kop rijst (gekookt en afgekoeld)
- 1 kleine biet, geraspt of gemalen tot puree
- 1 kopje yoghurt
- 1 eetlepel olie (plantaardig/sesam/olijf/kokos)
- 1 theelepel mosterdzaad
- 1 theelepel urad dal (mungbonen)
- 1-2 gedroogde rode pepers (naar smaak)
- 5-6 curryblaadjes
- een snufje asafoetida (hing)
- zout
- verse korianderblaadjes voor garnering

goed door elkaar;

- 6 Voeg meer zout toe naar smaak; garneer tenslotte met verse korianderblaadjes.
- 7 Serveer direct of zet het gerecht in de koelkast als je het liever gekoeld eet.



Chitra Kizhakhe Mundiyyat
masterstudent Biotechnologie

Podium



Wageningen weinig cultuur? Nee hoor! Als je goed oplet zie je overal mensen die muziek maken, poëzie voorlezen, fotograferen of kleding ontwerpen. In deze rubriek geeft *Resource* de creatievelingen van WUR een podium.

Tekst Ilja Bouwknegt • Foto Herman Stöver

**Do
22-02-2024**

Grote Kerk Wageningen en markt
17:30 tot 00:00 uur

Tickets (voor het diner)
Naar draagkracht 10, 15 of 20 euro
Verkrijgbaar via Instagram:
[@meltingpot_wageningen](#)

‘Melting Pot is een meemaakshow’

Myrthe van Dok (masterstudent Biologie, 22) en Jes Kallen (oud-student International Land and Water Management, 22) van Popcultuur Wageningen en Popupop zijn medeorganisatoren van het cultuurfestival Melting Pot dat op 22 februari plaatsvindt. Meestal houden ze zich alleen bezig met muziek, maar voor de verjaardag van Popcultuur Wageningen (een organisatie voor het stimuleren van popmuziek) moest er iets groters gebeuren. ‘Er kwamen verschillende ideeën bij elkaar om onze tiende verjaardag te vieren. Naast muziek was dat bijvoorbeeld het

idee van een vriendin om iets doen met een diner’, vertelt Kallen. Al snel kwamen ze uit bij het thema melting pot. Het evenement begint in de Grote Kerk met een gezamenlijk diner. Bij Melting Pot komt alles samen: muziek, kunst, dans en samen eten. ‘We proberen een samensmelting te maken van mensen die elkaar normaal gesproken niet zo snel zouden spreken’, zegt Van Dok. ‘Bij het diner gaan we mensen willekeurig aan tafel plaatsen, zodat ze nieuwe mensen ontmoeten;

niet alleen studenten, maar ook ‘gewone’ Wageningers en bewoners van het AZC.’ Een deel van de kosten wordt gedekt door ticketverkoop voor het diner. ‘Het kan best lastig zijn om studenten naar culturele evenementen te krijgen als je er geld voor vraagt’, zegt Kallen. ‘Daarom kunnen studenten zelf kiezen welk van de drie ticketprijzen ze willen betalen voor het eten.’ Na het diner is het programma gratis en zijn er ook culturele activiteiten buiten de kerk. Er is bijvoorbeeld een dansworkshop en in de cafés The Doctor en Bij Roos op de markt is muziek. ‘Misschien kun je daarheen met de mensen die je net hebt ontmoet’, zegt Van Dok. ‘Mensen samenbrengen en samen dingen laten beleven, is vanaf het begin ons doel geweest’, zegt Kallen. ‘Het wordt één grote meemaakshow’.

Melting Pot kan altijd vrijwilligers gebruiken. Interesse? Stuur een berichtje naar [@meltingpot_wageningen](#) via Instagram.



TIPS

ZA 17 februari

Concert studentenorkest De Ontzetting
Grote Kerk in Wageningen
20:15 uur | Tickets 10 of 7,50 euro

ZA 9 maart

0317 Winter Rave Festival
Junushoff, Plantsoen 3, Wageningen
14:00 tot 00:00 uur | Tickets 15 euro



De Grote Kerk in Wageningen doet 22 februari dienst als eetzaal en concertpodium.

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 27 februari en win een boek of kalender.

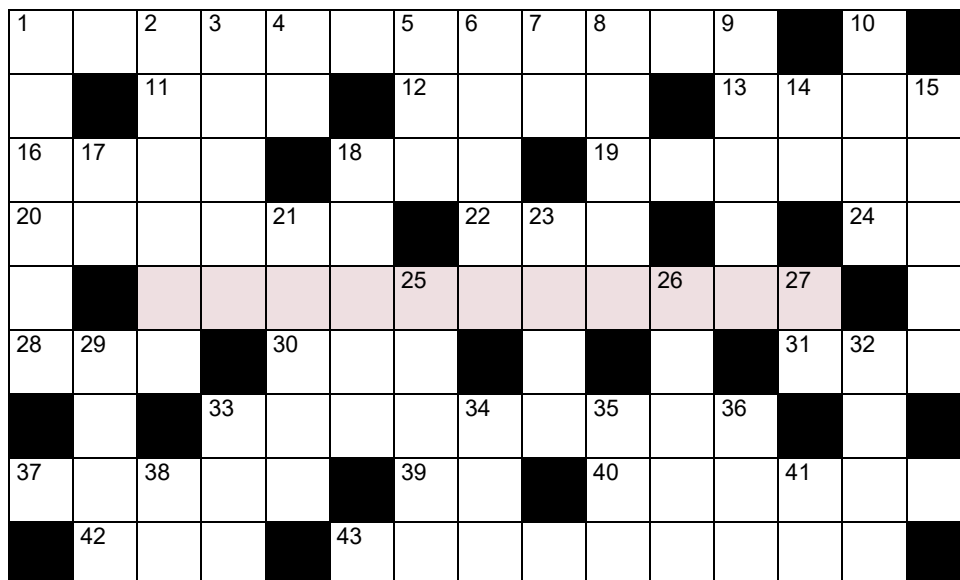
Tip: zoek ook naar antwoorden in dit magazine en op resource-online.nl.

Horizontaal

1. Die van Wageningen wilde een shirt met klimaatstrepen kopen
11. Wil ook wat
12. Aloë __
13. Mysteries in de lucht
16. Uitslag waar niemand op zit te wachten
18. Leslokaal
19. Die twee stemmen zijn samen keihard
20. Zulke jongens zijn geslepen
22. Daarin zit toekomst
24. IJzer
28. Getuigenverklaring
30. Mayo
31. Nieuwste film van Ben Affleck
33. Heeft WUR niet langer op universitair landbouwonderwijs in Nederland
37. Gezenderde vogels op de Veluwe
39. Meest nabije WUR-collega



De oplossing van de puzzel uit *Resource* #10 is 'buitenfitness' (zie uitwerking via de QR-code) en de winnaar is Wietse Uittenbogaard. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.



40. Who's __ of Virginia Woolf?, toneel
42. Potentiële olifant
43. Zijn studenten meer dan voorheen

Verticaal

1. Schip van Darwin
2. Probeerde er met Geert, Dilan,

- Pieter, en Caroline uit te komen
3. __ Vrijdag
4. Loswoeler
5. Braun of Vlaardingerbroek
6. Primair
7. Heeft iets gemeen met z'n zoon
8. Lijst
9. Is een emeritus in
10. Aasleverancier voor 37 horizontaal
14. Toon
15. Vis die weer in de Biesbosch zwemt
17. Chloor
18. Worden door bange types
21. Duivels wezen
23. Smurfde de smurfen
25. Windstrip
26. Genre van de toekomst
27. Toon
29. Tussen Amsterdam en Hoorn
32. Hotelvogel
33. Ryan die Sally speelt in *When Harry Met Sally...*
34. Leslokaal
35. Stuk hout
36. In __ houden
38. Hoofdstedelijke collega van WUR
41. Goud

IN MEMORIAM

GABE VENEMA

Op maandag 29 januari hebben wij het zeer droevige bericht ontvangen dat onze zeer gewaardeerde en geliefde collega Gabe Venema op 62-jarige leeftijd is overleden.

Gabe was al lange tijd ziek en helaas was er voor hem geen vooruitzicht meer. Na een intensieve periode vol behandelingen, met veel hoop en moed van Gabe, en vele diepe dalen, is hij in de nabijheid van zijn familie rustig overleden. Gabe is ruim 35 jaar in diverse rollen en functies

werkzaam geweest bij Wageningen Economic Research (en voorgangers), als laatste binnen de expertisegroep Performance & Impact Agrosectoren (PIA). We herinneren hem als een warme collega met belangstelling voor de medemens, betrokken en communicatief vaardig. Hij was een fijne gesprekspartner voor velen.

Jack van der Vorst, Lisa van Bommel, Olaf Hietbrink, Bert van der Scheer

PAULUS HOEKSMAS

Paul startte zijn carrière in 1979 als onderzoeker bij de Rijks Agrarische Afvalwater Dienst (RAAD). Niet veel later ging RAAD op in de nieuwe afdeling Mest en Emissies van het Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen (IMAG) in Wageningen, later Wageningen Livestock Research.

De rode draad in zijn veertigjarige carrière was het mee helpen oplossen van de Nederlandse mestproblematiek. Hij stond aan de wieg van het ontwikkelen van bemonsteringstechnieken en apparatuur voor regelgeving van mestafzet die tot op vandaag in de praktijk worden toegepast. Paul heeft belangrijke bijdragen geleverd aan het onderzoek naar mineralenconcentraten en pathogenen en medicijnen in mest. Hij werkte

nauwgezet en integer en hij kon zaken helder op papier krijgen. Daarbij was hij een fijne collega met een brede belangstelling.

In zijn vrije tijd was hij een enthousiaste wielrenner en kunstschilder, bezocht hij met grote regelmaat festivals en concerten en hield hij van avontuurlijke vakanties.

Op 23 juli 2019 was Paul 40 jaar in dienst en hij ging in november 2021 met pensioen. Al snel na zijn afscheid werd de ziekte ALS bij Paul geconstateerd. Hij overleed 24 november.

Wij wensen Lia en zijn naasten heel veel sterkte toe.

Collega's en oud-collega's van Wageningen Livestock Research

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 (hoofredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Dominique Vrouwenvelder (redacteur), Thea Kuijpers (secretariaat).

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder

Basisontwerp Marinka Reuten

Illustratie cover Valerie Geelen

Druk Tuijtel, Werkendam

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





Foto Resource



LEEGSTAND PLAZA IN GEVAAR

Het is een vertrouwd gezicht bij Campus Plaza. Al een paar jaar zelfs. Sinds de vorige huurder (studenteneetcafé MLGB, My Live's Getting Better) ten onder ging aan corona, staat het pand leeg. Niet dat leegstand de bedoeling is, maar we zijn aan het beeld gewend geraakt. De lege ruimte herinnert als een soort monument aan de donkere Covid-tijd.

Maar dat beeld wankelt, nu een groep studenten eist dat Idealis het pand opkoopt en er studenteneenheden van maakt. De plek aan het plein is zeer gewild, zegt student Kees (volledige naam bij de redactie bekend). 'Dichtbij collegezalen, dichtbij de Bongerd en bij snackbar Het Ambacht. Wat wil je nog meer? Het is doodzonde dat deze ruimte ongebruikt blijft.' Om hun eisen kracht bij te zetten, wil de groep een oud en beproefd strijdmiddel uit de kast halen: kraken. 'Ik had daar zelf nog nooit van gehoord', zegt Kees eerlijk. 'Mijn vader kwam ermee. Ik dacht eerst nog dat hij het over zijn chiropractor had. Maar in zijn tijd was het heel normaal om andermans bezittingen ongevraagd in gebruik te nemen, zegt mijn vader. Het doel heiligt het middel.' Eigenaar van het pand Skymark Property Management laat weten niet blij te zijn met het vooruitzicht van kraken. De beheerder overweegt daarom zelf studenten als anti-krakers in te zetten. 'Dat is gemeen', vindt Kees. 'Zo worden we dus door het grootkapitaal tegen elkaar uit-

**'We worden door het
grootkapitaal tegen
elkaar uitgespeeld'**

gespeeld. We kunnen er natuurlijk anti-anti-krakers tegenaan gooien, maar dan escaleert de boel geheid.'

Het liefst ziet Kees

dat Idealis ingrijpt. Temeer daar er dan ook een goede wifi-verbinding in het pand komt. 'Kraken is natuurlijk leuk, maar dan wel met goede wifi. Vier uur per dag op de socials van mijn eigen bundel? Ja dûh! Pap zegt dat je ook gewoon kunt afspreken in de kroeg. Maar weet je wat dat kost! Hij had vroeger goeie stufi, maar zo werkt dat tegenwoordig niet meer.'

Idealis-directeur Bert van Os zegt begrip te hebben voor de eis van de studenten. 'Dat lege pand oogt als een rotte kies aan het plein. Maar ombouwen tot kamers is lastig vanwege de horecabestemming die er op rust.' Op de vraag of een flatkroeg dan misschien een goed idee is, hangt hij nijdig op. Tuut tuut tuut...