

Resource

OKTOBER 2022 JAARGANG 17

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Docent van het jaar
brengt Afrikaans
perspectief

Studenten vragen
uitstel
herkansingsbeleid

Glyfosaatverbod
kan wel

In oprichting
Scientists4Future
Wageningen

WBVR start
vaccinproeven
vogelgriep

Food for thought
Hannah van Zanten
p.20

**Kritiek op
studenten-
huisarts**
Wat is er aan
de hand?
p.12



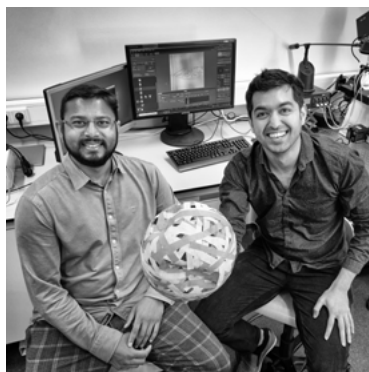
Inhoud

NR 4 JAARGANG 17



23

Hoe 'vinkgevoelig' is WUR?



24

Cellen bouwen
'Zoiets had ik nog nooit gezien'



26

De wolf
als brandstof

VOORWOORD

Zeven stukjes

'Het zijn maar zeven stukjes, hè? Zéven!' Jaja. Bedankt joh. Alsof ik dat zelf niet weet. Daar zat ik, te prutsen met een puzzel waarvan ik heus wel inzag dat je geen raketgeleerde behoefde te zijn om 'm op te lossen. Maar mĳ lukte het niet meteen. De logica van deze puzzel was niet de mijne. De sleutel lag bij de vorm van de stukjes, níet bij de voorbeeldafbeelding – want dat bleek zomaar een plaatje te zijn. Op het verkeerde been gezet. En dan meteen die opmerking... Trainer Wichert ontkende dat het denigrend was. Dat lag aan mij, beweerde hij. Die opmerking over de zeven stukjes was juist bemoedigend. Jaja.

Bij Wichert wist ik dat hij het erom deed. Mijn verwarring, en zijn reactie daarop, hoorden bij het Autisme Belevings Circuit, onderdeel van de Diversity & Inclusion Week. Best verhelderend, vond ik. Het gevoel van *lost in translation* overviel me nog wel vaker die week. Ik meende spraakverwarring te horen over wat nodig is voor diversiteit en inclusie. Als mensen vragen om protectie, antwoordt WUR vaak in procedures. Dat is niet per se hetzelfde, bleek bijvoorbeeld bij een sessie over seksueel en gendergerelateerd geweld – meer daarover in een volgend nummer. Wel in dit nummer: 'vinkjesman' Joris Luyendijk, pagina 23. Wat je ook van hem vindt: lezen maar.

5 WUR en het Remkes-rapport

6 Studenten in sexy boerenkalender

8 Falen en opstaan
'In scenario's denken'

10 De stelling
Natuurwetenschappen mist talen

30 De bijbaan
Robin leidt rond

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



Marieke Enter
Redacteur





BESCHUTTING

Tussen Omnia en Orion verrijst een tuin, ontworpen door oud-WUR-studenten Landschapsarchitectuur Tamar Zeinstra en Raidun Schott. De bij WUR ontwikkelde kaart NL2120 vormt de basis. Schott: 'Het wordt een beschutte plek om te recreëren of werken voor iedereen op de campus; in het midden een wadi waar je het optimaal gebruik van water ziet.' De twee vaste fietsen waarmee bezoekers een fontein in gang kunnen zetten, zijn inmiddels geplaatst en er komen 'zonnebanken' om apparaten aan op te laden. De inheemse beplanting is aangelegd, waaronder kruidenrijk grasland en bloemrijk hooiland. De tuin is waarschijnlijk begin november klaar, de opening is komend voorjaar. ^{WA}

Scan de QR-code om
online verder te lezen



Foto Resource

Birgit Boogaard is docent van het jaar

De Teacher of the Year-verkiezing is dit jaar gewonnen door Birgit Boogaard, docent Knowledge Technology & Innovation.

In totaal waren 150 docenten op basis van vakevaluaties genomineerd voor de prijs. Daarna konden studenten stemmen op hun favoriete docent. Zo ontstond een top tien, die vervolgens geïnterviewd werd door een studentenjury. Daarna koos de jury een top vijf en de eindwinnaar.

De prijs werd dinsdagmiddag 11 oktober uitgereikt

in Impulse, tegelijk met de Excellent Education Prizes. Aangezien deze Resource op dat moment al naar de drukker was, konden we geen

‘Ik probeer ons eigen westerse perspectief te verbreden’

namen en reacties van winnaars meenemen in het blad (zie daarvoor www.resource-online.nl). Eerder zei Boogaard over haar nominatie dat ze het zag als blijk van erkenning voor twee van haar belangrijkste vakken: Afrikaanse Filosofie

en Social Justice Technology and Development. ‘Daarin probeer ik Afrikaanse perspectieven van filosofen en wetenschappers in te bren-



Teacher of the Year 2022 Birgit Boogaard. • Foto Anna Green

gen om ons eigen westerse perspectief te verbreden.’ Haar manier van lesgeven omschrijft ze zelf als ‘heel dialogisch: we creëren samen een veilige leeromgeving waarin we van elkaar leren.’ Boogaard gebruikt haar achtergrond als illustrator tijdens de les door een illustratie op het bord te tekenen waarin ze sociologische en filosofische concepten uitbeeldt. Aan het eind van de collegereeks ontstaat er één grote overzichtelijke illustratie. ‘Dat helpt om abstracte concepten te begrijpen en onthouden.’ LZ

WUR en het Remkes-rapport

Na een zomer lang praten en zoeken naar uitwegen uit de stikstofimpasse presenteerde ‘stikstofgespreksleider’ Johan Remkes vorige week zijn bevindingen. *Resource* bekeek die persconferentie door een WUR-bril.

1 Zat WUR afgelopen zomer ook aan tafel bij Remkes? Nee, de wetenschap was niet uitgenodigd. Misschien omdat Remkes de wetenschappelijke status quo voldoende bekend achtte, in lijn met de hartenkreet in *Trouw* van 36 wetenschappers om nou eindelijk eens te stoppen met twijfel en verdeeldheid zaaien. ‘Er bestaat meer dan genoeg wetenschappelijke consensus om nu snel in actie te komen’, schreven ze.

2 Wat hoopte of verwachtte WUR van dit rapport? Formeel: niets. WUR’s rol in het stikstof-dossier is om feiten, cijfers en scenario’s aan te leveren voor de keuzes van bestuurders en beleidsmakers. Helder

is wel dat WUR nietsdoen geen optie vindt; de natuur staat overduidelijk onder druk. En WUR pleit al een tijdje voor een gecombineerde aanpak van stikstof, waterkwaliteit en klimaat.

3 Weerklonk dat pleidooi? Ja, Remkes constateerde ‘ee’n grote behoefte aan een integraal verhaal over waar het heen gaat met het landelijk gebied’. Zowel voor natuurherstel als voor het toekomstperspectief van de landbouw acht hij het cruciaal dat opgaven zoals stikstof, klimaat, water en dierenwelzijn in samenhang met elkaar worden aangepakt. Gebiedsgericht, net zoals de Taskforce Stikstof bepleit, maar niet zo rigide als het beruchte stikstofkaartje deed vrezen – dat moet van tafel.

4 Biedt Remkes’ verhaal nog andere aanknopingspunten voor Wagenings onderzoek? Volop. Hij bekritiseerde bijvoorbeeld de heiligverklaring van de kritische depositiewaarden – niet de waarden *an sich* – en vindt dat Nederland serieuzer moet kijken naar alternatieven. Ook betoogde Remkes ‘de terughoudendheid te laten varen’ rond innovaties; hij bepleitte een nationaal innovatieprogramma. Daarnaast sprak hij zijn zorgen uit over de groeiende kloof tussen de Randstad en het platteland, ‘waar mensen de laatste bushalte en de laatste pinautomaat vrijwel gelijktijdig zien verdwijnen’ – voer voor ruraal sociologen dus. ME

550

Op de voormalige campus De Dreijen willen WUR en projectontwikkelaar Gebroeders Blokland minimaal 550 woningen bouwen. Het gaat om fase twee van de bebouwing: het terrein met het Scheikundegebouw, Computechtion, Agrotechnion en gebouw De Valk. Dertig procent van de huizen moet sociale huur zijn. Er wordt onderzocht of (delen van) de oude gebouwen behouden kunnen blijven. RK

Stemming herkansingsbeleid uitgesteld

De Student Staff Council (SSC) zou deze maand stemmen over een voorstel van de raad van bestuur om het aantal herkansingsmogelijkheden per vak terug te brengen van twee naar één per jaar. De SSC heeft om uitstel gevraagd, zodat het voorstel eerst met de achterban kan worden besproken. 'Dit is een groot onderwerp, dus het is belangrijk dat er een breed draagvlak voor is, zowel bij de staf als bij de studenten', zegt studentenraadvoorzitter Sanne Vermeij. Momenteel heeft WUR het soepelste herkansingsbeleid van heel Nederland. Studenten zijn daar vaak blij mee, docenten minder: nieuwe tentamens maken en nakijken levert een flinke bijdrage aan de werkdruk. De stemming vindt nu begin november plaats. LZ

Zie ook pagina 28.

In oprichting:

Scientists4Future Wageningen

Scientists4Future, de 'coalitie van bezorgde wetenschappers', krijgt een Wageningse afdeling.

Dat willen althans initiatiefnemers Ignas Heitkönig (universitair docent bij Wildlife Ecology and Conservation), Susanne van Donk en Geert Aarts (onderzoekers bij Wageningen Marine Research). Volgens de drie initiatiefnemers moet S4F Wageningen beschouwd worden als 'een gezamenlijke groep en gedeeld netwerk van bezorgde maar toekomstgerichte peers'. Ze speelden al een tijdje met het idee van zo'n Wageningse sectie; het recente protest van Nederlandse wetenschappers tegen nieuwe gasboringen gaf het beslissende zetje om de stap echt te zetten.

Over de motivatie schrijft Heitkönig: 'Wageningse onderwijs en onderzoek staan nationaal en internationaal hoog aangeschreven, maar colleges en publi-

caties dragen nauwelijks bij aan een versnelling van de transitie naar een duurzame wereld. Het is storend dat de economische agenda nog steeds leidend is bij het beleid, terwijl alle klimaat- en biodiversiteitsindicatoren op donkerrood staan. We doen blijkbaar niet genoeg.'

Bijeenkomst

Iedereen die verbonden is aan WUR, is van harte uitgenodigd zich aan te sluiten: studenten, promovendi, ondersteunend

en wetenschappelijk (onderwijs, onderzoek) personeel en alumni. Op

'Het is storend dat de economische agenda nog steeds leidend is'

25 oktober staat in Gaia 1 een eerste bijeenkomst gepland voor een kennismaking en brainstorm over de concrete invulling van Scientists4Future Wageningen. Aanmelden kan via de Teamsgroep van



Foto Unsplash / Christian Lue

S4FWageningen of door Heitkönig een mailtje te sturen.

Scientists4Future is een wereldwijde beweging van wetenschappers, verenigd door hun ongerustheid over klimaatverandering en het overschrijden van planetaire grenzen. De Nederlandse sectie van Scientists4Future bestaat sinds de zomer van 2019 en kent al lokale afdelingen in Amsterdam, Delft, Deventer, Enschede, Nijmegen en Utrecht. ME



Twee WUR-studenten in Boerenkalender

Fabian van Grevenbroek (25) (l) en Rick Baats (31) studeren aan WUR en voelen zich verbonden met de landbouwsector. Beide studenten werden afgelopen zomer gefotografeerd voor de Boerenkalender 2023: een kalender met elke maand een sexy foto van een boer. Van Grevenbroek: 'Er wordt veel over boeren en de sector gepraat, maar het gaat amper over innovaties waarmee we de problemen kunnen oplossen. Die zijn er wel degelijk. Deze kalender is een leuke manier om daar aandacht voor te vragen.' LZ

Gemeente helpt ook studenten de winter door

De gemeenteraad wil voorkomen dat Wageningers, en ook Wageningse studenten, deze winter in de kou komen te zitten of in financiële nood raken omdat ze de rekeningen niet meer kunnen betalen. Inwoners die daarmee te maken krijgen, kunnen zich melden bij het Startpunt (Rooseveltweg 408A, Wageningen).

Bij het startpunt zijn experts aanwezig die inwoners de weg wijzen naar de juiste hulp. Zo zijn er mensen die kunnen helpen met het invullen van een aanvraag voor energierekeningcompensatie. Voor Wageningers die nog geen aanspraak kunnen doen op die compensatie, stelt de gemeenteraad Bijzondere Bijstand ter beschikking. Deze regeling geldt ook voor studenten die door de huidige situatie in financiële moeilijkheden komen.

Gemeenteraadslid voor GroenLinks Marre Adu-Ampong deelde dit nieuws onder meer in de Facebookgroep Wageningen Student Plaza in de hoop zo veel studenten te bereiken. 'Aarzel niet om hulp te vragen. Als je mensen kent die deze informatie kunnen gebruiken, deel dit dan met hen.'

Bij deze. LZ

Meer informatie op www.wageningen.nl/startpunt

Papoea-vrouwen strijden tegen landroof

Op hun campagne in ons land deden vijf Papoea-vrouwen eind september de campus aan. Het was de laatste stop voor de terugkeer naar hun land.

Het verhaal van de vrouwen is indringend. In de expansiedrift van grote palmolie-bedrijven worden de rechten van de inheemse bevolking met voeten getreden. Dat blijkt niet alleen uit de verhalen (in het Bahasa, vertaald in het Engels) van de vrouwen, maar vooral ook uit het rapport *All the birds are gone*. In deze studie worden de praktijken gedetailleerd in kaart gebracht.

Het is een verslag van corruptie, misleiding, uitsluiting,

racisme en intimidatie. Opgetekend uit de monden van honderd geïnterviewde Papoea-vrouwen. Al ruim een miljoen hectare regenwoud is gekapt. Plannen voor nog veel meer staan in de steigers. Plannen die 'sommigen van de inheemse bevolking rijk maken, maar de meesten arm', zoals Magda Kafiar het samenvat.

ABP

Ontbossing en landroof treft vooral de vrouwen hard. Zij moeten door het kappen van het bos, voedsel en medicijnen van veel verder halen. Als er al compensatie is voor afgepakt land, gaan dat geld naar de mannen. 'Het bos en het land zijn onze hartslag',



Vier van de vijf Papoea-vrouwen in Forum. Vanaf links: Natalia Yewen, Magda Kafiar, Sornica Ester Lily en Veronika Manimbu. Rechts Vien Sawor van Solidariteit met Papoea. Foto Roelof Kleis

drukt Rosita Tecuari het dramatisch uit. 'Als je die weghaalt, verdwijnen wij ook.' Dat de Papoea-vrouwen ook WUR aandoen, heeft een reden. Zij zijn hier op uitnodiging van Bas Verschuuren (Bos- en Natuurbeleid), die

samen met anderen probeert het beleid van pensioenfondsen ABP bij te sturen naar meer duurzaamheid. ABP investeert via de bedrijven Posco en Salim Group in de ontbossing in onder meer West-Papoea. RK

Kijken bij de campuskoeien

Met de pH-meter zelf testen wat het zuurst is: melk, azijn of cola. Onderzoeken of je adem een meetbare hoeveelheid methaan bevat. Leren wat een kwee is*, of wat de zwaarste koe van stal 1 weegt**. Ontdekken dat de campuskoeien naast melk ook allerlei waardevolle data produceren. En niet te vergeten: wegsmelten bij een pasgeboren kalfje.

De Dairy Campus in Leeuwarden opende z'n deuren in het kader van het Weekend van de Wetenschap. Ruim 450 bezoekers kwamen erop af, flink minder dan de 1250 bij de laatste editie in 2019. De forse stortbuien speelden daar ongetwijfeld een rol bij.

Maar in de stallen was het droog en behaaglijk. Onderzoekers vertelden er over hun projecten en lieten de bezoekers waar mogelijk meedoen. Ze leerden er bijvoorbeeld 'een koe in de kont kijken', ofwel: *body condition scores* toekennen. Ook konden bezoekers proefondervindelijk iets leren over methaan- en

CO₂-onderzoek in stalsystemen, of meer te weten komen over onderzoek naar de samenhang tussen dieet en stikstofuitstoot.

Ondertussen draaide het melkveebedrijf natuurlijk gewoon door, Weekend van de Wetenschap of niet. De lacterende campuskoeien zochten dus gewoon de melkrobot op, of draaiden hun rondje in de melkcarroussel – met als verschil dat ze nu een hoop bekijks hadden. Ook een andere routine van het melkveebedrijf ging gewoon door. Kalf 4419 kwam die zaterdag om 11.53 ter wereld, daarmee een inkijkje gevend in het aspect van de

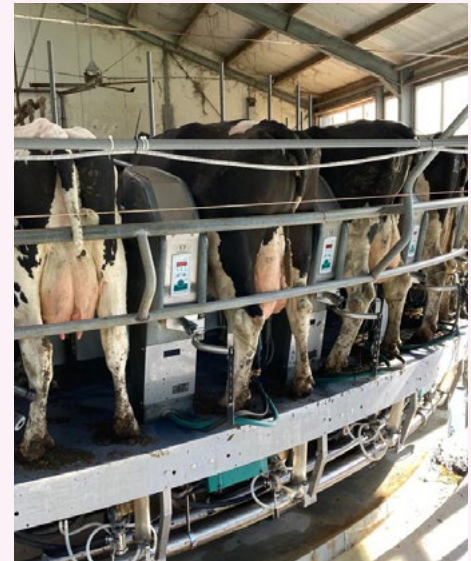


Foto Marieke Enter

melkveehouderij dat in toenemende mate in de publieke belangstelling staat: de relatie melk – kalf – koe. ME

* Een kalf uit een meerlingdracht dat genetisch gezien vrouwelijk is, maar in meer of mindere mate geslachtskenmerken heeft van een stier – onvruchtbaar en dus niet in staat om melk te produceren.

** Zo'n 850 kilo.

Medicijnen verpakt in stabiel jasje

Promovendus Riahna Kembaren maakte een micel die medicijnen beschermt op reis door de bloedbaan.

Eiwitten zoals insuline en antilichamen kunnen als medicijn in het bloed worden geïnjecteerd. De werking van deze therapeutische eiwitten hangt samen met hun driedimensionale structuur. Zonder een beschermend omhulsel verandert die structuur en verliest het eiwit zijn functie zodra het in de bloedbaan komt. Riahna Kembaren (Physical Chemistry and Soft Matter) promoveerde op chemische jaszjes (micellen) die de eiwitten inpakken en beschermen op hun reis door de bloedbaan.

De micellen die Kembaren gebruikte, zijn complexe coacervate kernmicellen (C3M).

Deze kernmicellen vormen zich gemakkelijk uit een oplossing van polymeren (ketens van stoffen) en het te beschermen eiwit, door een verschil in elektrische lading tussen eiwit en polymeer. De poly-

De micel valt alleen onder bepaalde omstandigheden uit elkaar

micel. De andere uiteinden van de polymeren steken uit naar buiten en vormen een beschermend omhulsel rond de kern. Door verdunning en contact met zout, kunnen ook de micellen uiteenvallen in het bloed. Kembaren voegde daarom

meren zijn aan één kant positief geladen, de eiwitten negatief. Als je ze mengt, binden ze aan elkaar in de kern van de

aminegroepen toe aan de polymeerketens. Onder invloed van een crosslinker vormen de aminogroepen dwarsverbindingen in de kern van de micel. Dat netwerk maakte de micel veel stabiel.

Bestemming bereikt

Als de bestemming, zoals een tumorcel, is bereikt, moet de micel uit elkaar vallen zodat het eiwit zijn werk op die plek kan doen. Een tumorcel heeft een lage pH en een hoge concentratie glutathionen. De micel kan zo gemaakt worden dat hij onder deze omstandigheden uit elkaar valt. Zo kun je kanker gericht behandelen door antilichamen te verpakken in micellen die pas openen als ze een kankercel tegenkomen. ss

[Falen en opstaan]

Een mislukte proef, een vergissing in je model, een afgewezen artikel: in de wetenschap wordt het al gauw bestempeld als falen. En erover praten? Dacht het niet. In de rubriek 'Falen en opstaan' doen collega's dat juist wel. Want falen is nuttig. Dit keer Gerlinde De Deyn, persoonlijk hoogleraar Bodemecologie. Tekst en illustratie Stijn Schreven

'In februari 2006 ging ik naar de Universiteit van Lancaster in Engeland voor mijn tweede postdoc. Ik was vastbesloten mezelf te bewijzen als onderzoeker. Ik begon direct aan de opzet van een groot veldexperiment met zesduizend planten. Het doel was om te kijken hoe de soortenrijkdom en soortensamenstelling van plantjes de koolstof- en stikstofopslag in de bodem kunnen bevorderen. Er zat tijdsdruk achter, want in april moesten de planten - die ik de weken daarvoor met veel zorg tot zaailingen had opgekweekt - de grond in. Met de hulp van vijf collega's lukte het inplanen van de verschillende plantengemeenschappen in minder dan een week. 'Maar toen ging het mis. Terwijl het normaal bijna altijd regent in dat deel van Engeland, was het voorjaar nu opeens kurkdroog. Mijn bijnaam werd *Gerty Hosepipe* (sproeier), want ik ging steeds het veld in om de plantjes water te geven. Het mocht niet baten. Ik heb het een maand aangekeken, terwijl ik eigenlijk al wist dat het niet goed kwam.

Ik voelde me echt een mislukking toen. Ik twijfelde erover om terug te gaan naar België en een carrièreswitch te maken.

'Toen besepte ik: wat hier ook uitkomt, het reflecteert niet wat die plantjes echt kunnen doen. Uiteindelijk

'Mijn bijnaam werd Gerty Hosepipe'

nam ik de beslissing het hele experiment opnieuw te doen. Ik heb daarbij veel steun gehad van de technische assistent. Ik zag haar als moederfiguur. Ze benadrukte dat het onderzoek mijn verantwoordelijkheid was. Ik was niet langer de AIO, ik moest nu zelf knopen doorhakken, ook bij moeilijke beslissingen zoals die om de proef opnieuw te doen. Maar eenmaal gemaakt, ging ik er weer tegenaan.

'Je hebt niet alles in de hand en je kunt het nog zo goed plannen: er gaat altijd iets fout. Het heeft me geleerd om als onderzoeker in scenario's te denken. Er is altijd wel een oplossing.'

eindelijk nam ik de beslissing het hele experiment



Glyfosaatverbod kan wel

Een verbod op bepaalde toepassingen van glyfosaathoudende middelen is juridisch gezien mogelijk. Dat concludeert Hanna Schebesta, universitair hoofddocent bij de leerstoelgroep Recht, in een *second opinion* op verzoek van de vaste Kamercommissie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Al in 2018 schaarde een Kamermeerderheid zich achter een motie om glyfosaat niet langer toe te staan voor het doodspuiten van grasland, groenbemers en vanggewassen. De landbouwminister verklaarde deze motie echter niet uitvoerbaar, omdat zo'n verbod zou indruisen tegen Europese regelgeving. Ook de landsadvocaat constateerde juridische onhoudbaarheid.

Schebesta, die al eerder over dit onderwerp adviseerde, trekt een andere conclusie. Na een nieuwe analyse van wetgeving en jurisprudentie stelt ze: zo'n verbod kan wel.

'Juridisch gezien bestaat de mogelijkheid tot een verbod zeker'

Ze wijst er bijvoorbeeld op dat de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb) de minister ruimte biedt om eigen regels te

stellen - en dat dat de onafhankelijkheid van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) onverlet laat. Ook beargumenteert ze waarom de term 'toelaatbaarheid' uit de Europese wetgeving niet uitgelegd moet worden als een toelatingsplicht voor de lidstaten. En zo fileert ze nog veel meer juridische grondslagen.

Geen oordeel

Ze gaat nadrukkelijk niet in op de inhoudelijke argumenten voor dan wel tegen een verbod. 'Dit rapport kan de technische en wetenschappelijke noodzakelijkheid van een beperking op bepaalde toepassingen van glyfosaatgebaseerde gewasbeschermingsmiddelen niet beoordelen', schrijft ze daarover. 'Het beantwoordt alleen de vraag of de motie juridisch kan worden gerealiseerd. Los van het vraagstuk of dit wenselijk, doeltreffend of noodzakelijk is, bestaat juridisch gezien deze mogelijkheid zeker.' ME

Bioveterinary Research start vaccinproeven vogelgriep

In opdracht van het ministerie van LNV gaat Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) de werking van drie vaccins tegen vogelgriep onderzoeken.

De ongeveer drie maanden durende proef betreft vaccins tegen het huidige H5-virus bij legkippen. De eerste uitkomsten worden in de loop van december verwacht. De vaccinproef vindt plaats in de onderzoeksfaciliteiten in de High Containment Unit in Lelystad en moet inzicht geven in zowel de effectiviteit tegen ziekteverschijnselen als op de verspreiding van het virus, meldt het persbericht.

'Voor het eerst liep het vogelgriepseizoen door na het vertrek van de trekvogels in april'

De proef betreft nieuwe typen vaccins van drie verschillende farmaceuten. Vanwege de aanhoudende besmettingen klinkt de roep om een werkend vaccin steeds luider. 'Voorheen waren onze zomers nog vrij van vogelgriepinfecties. Dit jaar zagen we voor het eerst dat het vogelgriepseizoen niet ten einde liep met het vertrek van de trekvogels in april. Het virus heeft zich gehandhaafd door vogels te infecteren die 's zomers in ons land zijn. Dat heeft ervoor gezorgd dat commerciële pluimveehouderij ook gedurende de zomer nog werd geconfronteerd met vogelgriep', aldus de toelichting van WBVR-vogelgriepexpert Nancy Beerens. De gevolgen van die aanhoudende besmettingen zijn groot voor de pluimveesector: de ruiming van (besmette) bedrijven, de vervoersverboden en de ophokplicht die in grote delen



Door de aanhoudende vogelgriepbesmettingen geldt de ophokplicht op sommige plaatsen al sinds oktober 2021. Foto Unsplash/ Henrique Ruzon

van Nederland niet meer is ingetrokken sinds de eerste vogelgriepgevallen in oktober 2021.

Haken en ogen

Vaccineren kent echter haken en ogen. Een vaccin moet niet alleen goed beschermen tegen ziekte, maar ook tegen verspreiding van het virus. Als dieren wel besmet zijn maar geen ziekteverschijnselen vertonen, bestaat immers het risico dat het virus zich via onopgemerkte besmettingen kan verspreiden. Dat is een van de redenen waarom de EU richtlijnen kent die de handel in gevaccineerd pluimvee beperken. WBVR laat weten dat de nieuwe typen vaccins die in deze studie worden getest, naar verwachting beter beschermen tegen verspreiding van het virus.

Ook is het volgens WBVR mogelijk om met specifieke diagnostiek gevaccineerde dieren te onderscheiden van geïnfecteerde dieren.

De vaccinproef bij WBVR is een eerste stap in het onderzoek naar de mogelijkheden van vaccinatie bij de bestrijding van het vogelgriepvirus in de pluimveesector. De uitkomsten van dit onderzoek, dat in december 2022 wordt afgerond, vormen de basis voor vervolgonderzoek waarin vaccins in het veld worden getest.

Momenteel lopen er in verschillende Europese landen vaccinatiestudies. Volgens Beerens zijn de uitkomsten ervan heel belangrijk om alle EU-lidstaten mee te krijgen in het spoor van vaccinatie. ME

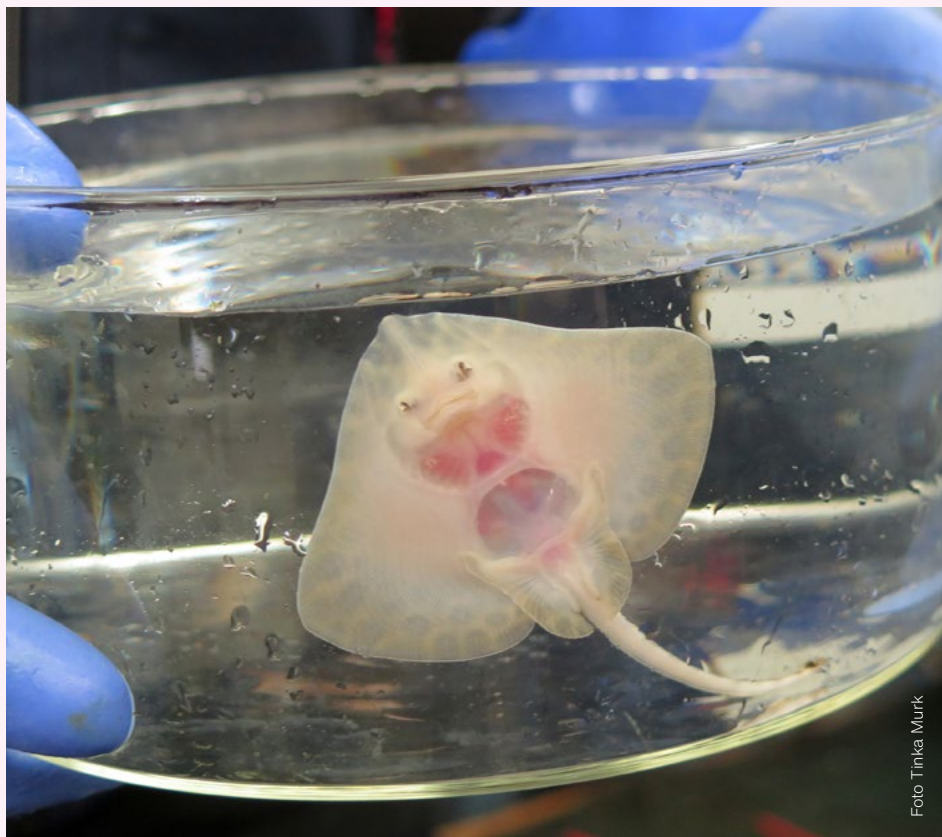


Foto Tinka Murk

Ongelukje

Haaïen en roggen hebben een extra zintuig waarmee ze elektromagnetische velden 'voelen', de ampullen van Lorenzini. In het project ElasmoPower bestudeert promovenda Annemiek Hermans wat deze dieren merken van stroomkabels in zee, die het toenemende aantal offshore windparken met land verbinden. Raakt het bijvoorbeeld hun manier van jagen of navigeren; wordt de reproductie erdoor beïnvloed? Bij een labproef met roggeneieren deed zich laatst een opmerkelijk 'ongelukje' voor: vroeger dan verwacht zagen twee roggengedrochten het levenslicht. De voortplanting van roggen zorgt wel vaker voor verrassingen. Vorig jaar rapporteerde het Dolfinarium nog een geval van parthenogenese, een vorm van ongeslachtelijke voortplanting, bij een pijlstaartrog. ME

DE STELLING

Voor promovendi zijn de stellingen bij het proefschrift een gelegenheid om hun persoonlijke en professionele overtuigingen voor het voetlicht van de wetenschap en maatschappij te brengen. In deze rubriek lichten zij hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer een stelling van Katherine Barragán-Fonseca van het Laboratorium voor Entomologie, die op 14 Oktober 2022 haar proefschrift verdedigt.



'Er is onvoldoende kennisoverdracht in natuurwetenschappen door gebrek aan erkenning van andere talen dan Engels.'

'Mensen beseffen niet dat het een voorrecht is om Engels te kunnen spreken. In Nederland krijg je al vanaf de basisschool Engelse les. Als Colombiaanse moest ik op volwassen leeftijd Engels leren. Ik had het voor mijn studie nodig maar moest er zelf tijd en geld in investeren. Sommigen van mijn klasgenoten konden zich dat niet veroorloven. Dat is niet alleen voor deze mensen jammer, maar ook voor de wetenschap. Ik ken briljante wetenschappers die wel Spaans, maar geen Engels spreken. Anderen zullen nooit kunnen profiteren van hun ideeën. 'In de maatschappijwetenschappen is men zich meer bewust van andere talen. In de natuurwetenschappen moet die stap nog gezet worden. Veel informatie gaat verloren omdat wetenschappers andersstalige literatuur niet raadplegen. Boven-

dien kom ik soms onderzoek tegen dat nuttig is voor organisaties in mijn thuisland, maar die zijn dan niet in het Spaans beschikbaar. Dat maakt het delen van die kennis lastig. En terwijl niet-Engelse tijdschriften altijd een Engelse samenvatting toevoegen, doen Engelse dat zelden in het Spaans of in andere talen. 'Impactvolle tijdschriften zouden hier een voorbeeldrol moeten vervullen. Die zouden in elke editie één artikel in een andere taal kunnen publiceren. De *Journal of Applied Ecology* staat nu al samenvattingen in een tweede taal toe. En als wetenschapper kan ik ook een bijdrage leveren: ik vraag de tijdschriften aan wie ik publicaties aanbied altijd om mijn samenvatting in het Spaans op te nemen. Sommigen reageren daar positief op.' ss

What's in a name

Toen mijn oudste zoon voor het eerst naar het kinderdagverblijf ging, kreeg ik aan het einde van de maand een rekening die er niet om loog. Ik schrok me een hoedje. Was die kinderopvang zó duur? Toen ik wat beter keek, zag ik bij de omschrijving de namen van drie meisjes Osinga staan. Osinga is mijn achternaam, maar zo heet mijn zoon niet. Ik was per ongeluk gekoppeld aan de kinderen van een andere

‘Met zoiets alledaags als e-mailen kun je vrij gemakkelijk de mist in gaan’

WUR-medewerker die toevallig ook Osinga heet. We zijn inmiddels bijna 25 jaar verder, maar nog steeds is het

bedrieglijk eenvoudig om ergens de verkeerde naam aan te verbinden. Elke docent weet welke halsbrekende toeren je soms moet uithalen om de cijfers van je studenten op orde te houden. Vooral als je de cijfers moet combineren uit diverse deelcijfers die verschillend gesorteerd zijn.

Maar met zoiets alledaags als e-mailen kun je ook vrij gemakkelijk de mist in gaan. Zodra je de eerste letters intypt van iemands naam, verschijnen er onmiddellijk suggesties. Microsoft Outlook geeft je de



Sjoukje Osinga

namen van mensen met wie je onlangs nog gemaïld hebt, aangevuld met de namen van anderen met een WUR-account – ook van mensen met wie je nog nooit gemaïld hebt. Handig, je klikt iemand aan en het e-mailadres staat er al. Of onhandig, als je per ongeluk de verkeerde hebt aangeklikt. Zeker bij meerdere geadresseerden kan degene die er niet tussen hoort hier nog lang last van houden, want alle *reply-all*-reacties komen óók weer bij de verkeerde terecht. En het kan ook gebeuren dat iemand onbedoeld deelgenoot wordt van informatie die helemaal niet voor zijn/haar ogen bestemd is.

Ik kan erover meepraten. Sinds een maand of vier is er een WUR-medewerker, iemand die vrij hoog in de organisatiestructuur zit, die toevallig dezelfde voornaam heeft als ik. Toen ik een even hooggeplaatste afzender attendeerde op zijn vergissing, namelijk dat ik een andere Sjoukje ben maar dat ik de mail uiteraard zou deleten, kreeg ik vriendelijke excuses. De excuses waren opnieuw een reactie op dezelfde mail die ik net gedeletet had. Had ik hem wéér.

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

‘PARACETAMOL EN EEN PAAR DAGEN WACHTEN’

Huisartsenpraktijk Student Medical Center (SMC) heeft bij sommige studenten een slechte naam. Zowel in Facebookgroep Wageningen Student Plaza als in de Google Reviews worden negatieve ervaringen gedeeld. Wat is er aan de hand?



Tekst Luuk Zegers

Een anonieme student die ontevreden was over het SMC begon afgelopen zomer het Facebookaccount *SMC Wageningen Stories*. Doel: ervaringen van patiënten ophalen en bundelen om problemen aan de kaak te stellen en verandering in gang zetten. *Resource* kreeg inzage in de klachten. Twee ervan hebben we uitgelicht (zie kaders). Reageerders noemen lange wachttijden; slechte bereikbaarheid; hoe moeilijk het is om een huisarts te zien te krijgen; rekeningen voor adviezen waar patiënten niet blij mee zijn. ‘Mijn teen was waarschijnlijk gebroken dus belde ik het SMC’, vertelt een student. ‘Het advies: “neem rust

en paracetamol en wikkel de teen goed in”. Een maand later deed het nog steeds pijn, dus ik belde weer. Zelfde advies. Niemand hielp me of me liet zien hoe je een teen inwikkelt. Ik kreeg wel een rekening opgestuurd. Voor mijn gevoel is mij medische hulp ontzegd, maar moest ik er wel voor betalen.’

Ook hebben internationale studenten moeite met de rol van de assistent. ‘Het is raar dat je met de assistent bespreekt wat je denkt te mankeren en dan behandeld wordt zonder de huisarts überhaupt te zien’, zegt een student. Een ander: ‘In mijn Franse ogen is het slecht dat de secretaresse medische zaken fil-

tert.’ En als het wél lukt om een afspraak te krijgen, zijn de ervaringen niet altijd positief. Zo gaat een klacht over gebrek aan privacy: een wachtende in de praktijk kon meeluisteren toen een student uitleg kreeg over hevig bloedverlies tijdens ongesteldheid. Toch laat een blik op Google Reviews zien dat studenten die wel terechtkonden voor een

Student Medical Center

- Zes huisartsen werken parttime bij het SMC, in totaal twee fte's
- Er staan ongeveer 5.000 studenten ingeschreven
- De norm voor een fulltime huisarts is 2.150 patiënten. Bij het SMC zijn er 2.500 patiënten per fte. Daartegenover staat dat de leeftijdscategorie 18-25 jaar minder zorg nodig heeft dan gemiddeld
- Studenten kunnen zich ook bij andere huisartsen inschrijven, maar die zeggen meestal: we zitten vol, ga maar naar het SMC



Illustratie Valerie Geelen

afspraak vaak positief zijn. Teleurgesteld de 1-sterren recensies ('verschrikkelijk') worden er afgewisseld met lyrische 5-sterren recensies ('de beste huisarts in m'n leven').

Onderbezetting

Hoe kijken ze bij het SMC naar alle kritiek? Huisarts Suzanne van Dinther en assistent Angela Hobé zijn bekend met een deel van de klachten. Hoewel ze niet op alle persoonlijke verhalen in kunnen gaan, willen ze wel reageren op de meest voorkomende klachten. 'De wachttijden zijn een groot probleem', vertelt Van Dinther. 'We zijn helaas onderbezet. Op dit moment zijn er altijd twee huisartsen en twee assistenten aanwezig, terwijl we streven naar drie

'Voor mijn gevoel is mij medische hulp ontzegd maar moest ik er wél voor betalen'

assistenten: twee om de telefoon te beantwoorden en een voor aan de balie.' In coronatijd was de bezetting nog lastiger door uitval van personeel. 'We zijn al een tijdje op zoek naar een extra assistent. Die zijn haast niet te vinden tegenwoordig.' Door de onderbezetting is het SMC tijdelijk alleen 's ochtends telefonisch bereikbaar. 'Het kan even niet anders.' Om studenten te kunnen blijven helpen, zet het medisch centrum steeds meer in op online consulten. Van Dinther: 'Als patiënt kun je online vragen aan ons stellen. Of je stuurt een e-mail met een foto, bijvoorbeeld van een huidaf-

wijking. De huisarts kijkt ernaar en zegt welke zalf je nodig hebt. Wij denken: dat is een moderne manier om mensen te helpen en zo houden we de spreekuren vrij voor serieuze klachten. Nederlandse studenten zijn er vaak blij mee want zo is het snel geregeld. Maar het kan verkeerd overkomen en dat is jammer. We horen ook dat studenten het gevoel krijgen dat de dokter ze niet wil zien. Terwijl er toch echt iedere dag twee huisartsen van acht tot vijf spreekuur houden in de praktijk.' Hobé vult haar aan: 'Internationale studenten



nemen verwachtingen mee van hoe de zorg is in hun thuisland. Hier gaat het gewoon anders. Soms voelt het alsof we al 1-0 achterstaan op het moment dat iemand zich bij ons inschrijft.’

De assistent

Veel kritiek van studenten richt zich op de poortwachters: de assistenten. Daar speelt ook onbegrip mee over de rol van de assistent in de Nederlandse gezondheidszorg, denkt Van Dinther. ‘Alle assistenten zijn medisch opgeleid en werken volgens de triagewijzer, een instrument waarmee je op basis van urgentie vragen stelt. Zo kom je er snel achter of het gaat om een noodgeval of niet. Dat is fijn, want er is een beperkt aantal plekken en spoedklachten gaan voor.’ Voor sommige klachten wordt een afspraak met de huisarts ingepland, maar vaak kunnen assistenten direct advies geven, aldus Van Dinther. ‘Als internationale student denk je dan misschien: ik wil een dokter spreken, waarom vertelt de receptioniste aan de balie mij wat ik moet doen? Een assistent is écht iets anders dan een receptionist.’ Elk advies dat assistenten geven, wordt bovendien nabesproken met een huisarts, vertelt Hobé. ‘En als een pati-

ent het echt niet eens is met ons advies en er voldoende plek is, plannen we een afspraak in met de huisarts. Ook als we denken: die gaat gewoon herhalen wat ik net heb gezegd.’

Dan de rekeningen die sommige studenten krijgen. Hobé: ‘Er zijn drie typen verzekeringen: Nederlandse verzekeringen, andere Europese verzekeringen en AON-verzekeringen voor studenten van buiten Europa. Bij de Nederlandse- en AON-verzekeringen kunnen wij direct declareren, dat gaat langs de patiënten heen. Bij een Europese verzekering krijg je een rekening thuis die je dan zelf moet declareren.’ Van Dinther: ‘Een telefonisch advies is ook een consult. Ik snap dat het frustrerend kan zijn als je dat niet verwacht. Maar dit is hoe ons zorgsysteem in elkaar zit.’

Rol voor WUR?

De anonieme student achter het SMC Wageningen Stories-account vindt dat de universiteit moet ingrijpen. Kan WUR een rol spelen? Ja en nee, zegt studentenwelzijnsmanager Door van der Sloot. ‘Wij zijn geen eigenaar van de praktijk

‘Een telefonisch advies is ook een consult, zo werkt ons zorgsysteem nou eenmaal’

‘Medische zorg hoort niet bij het takenpakket van een universiteit’

en kunnen niet zorgen dat ze een extra assistent aannemen.’ Wel ziet ze een rol op het gebied van voorlichting. ‘In andere landen kan het makkelijker zijn om langs te gaan bij de dokter en krijg je sneller antibiotica voorgeschreven. Hier hoor je vaak: wacht het maar even af, je bent ziek maar je wordt waarschijnlijk vanzelf beter. Als je dat niet gewend bent, voel je je misschien niet

Ervaring van Lisa*

‘In drie jaar tijd heb ik zeker zes oorontstekingen gehad. Elke keer bel ik het SMC. Altijd krijg ik te horen: neem ibuprofen of paracetamol en neem contact op als het over twee weken niet weg is. Pijnstillers helpen iets, maar dan ben ik zo’n tien dagen uit de running. Eén keer kon ik wel langskomen. Ze stelden vast dat het inderdaad een oorontsteking was en ik kreeg antibiotica. Omdat het een terugkerend probleem is, vroeg ik na de zoveelste oorontsteking of ze me konden doorverwijzen naar een KNO-arts. Dat kon niet, zeiden ze, omdat er slechts één oorontsteking was vastgesteld. Dan voel ik mij niet serieus genomen.’



Van Dinther: ‘Als dit zo is gelopen, is dat niet netjes en vind ik dat heel vervelend. Ik zou Lisa willen vragen een klacht bij ons in te dienen, dan gaan we het oplossen.’

Ervaring van Federico*

'In mijn eerste jaar als masterstudent voelde ik me erg ziek. Ik had hoge koorts en kon amper eten of ademen. Ik had al gehoord van het Nederlandse zorgsysteem, dus ik besloot drie dagen te wachten voor ik de huisarts belde. Toen ik belde, zei de assistent dat ik nog een paar dagen moest wachten en paracetamol moest slikken. Na het weekend was de situatie verergerd. Ik belde nogmaals en omdat ik zo ziek was, vroeg ik of ze op huisbezoek konden komen. Dat was niet mogelijk, maar ik mocht eindelijk wel langskomen. Ik bleek bacteriële bronchitis te hebben die zich ontwikkelde tot longontsteking en ik kreeg twee weken antibiotica. Dit had voorkomen kunnen worden als ze me de eerste keer gelijk hadden geholpen.'



Van Dinther: 'In Federico's leeftijdscategorie verwacht je griep.

Daar kun je vijf dagen erg ziek van zijn. Als je langer dan vijf dagen koorts blijft houden, kan er een bacteriële superinfectie bijkomen en ga je nadenken over een longontsteking. Federico belde na drie dagen. Als hij was langsgekomen, hadden we waarschijnlijk hetzelfde gezegd. Als er aan de telefoon aanwijzingen waren geweest van een longontsteking, dan had hij op dezelfde dag of uiterlijk een dag later moeten worden ingepland.'

gehoord. Maar zo werkt het Nederlandse zorgsysteem nou eenmaal. Aan ons de taak om dat goed uit te leggen aan nieuwe studenten.' Sinds vorig collegejaar wordt een voorlichtingscollege gegeven over het Nederlandse zorgsysteem, de huisarts en het hulpaanbod van WUR. 'We werken ook samen met het vaccinatiecentrum en het SMC aan een nieuw informatieloket waar studenten terecht kunnen met vragen over veelvoorkomende ziektes, leefstijl, het Nederlandse zorgsysteem en hoe dat kan verschillen met het thuisland.'

Kan WUR niet net als vroeger weer zelf een arts in dienst nemen? Dat vindt Van der Sloot geen goed idee. 'Medische zorg hoort niet bij het takenpakket van een universiteit. Ja, we bieden een breed pakket aan hulp aan voor onze studenten, met trainingen, workshops, coaching en psychologen. De focus ligt daar op stu-



diegebied en kortdurende begeleiding. We proberen studenten handvatten te geven om te voorkomen dat ze vastlopen of een burn-out krijgen, maar we zijn geen zorginstelling. Is er meer nodig dan die handvatten, verwijzen we door naar de reguliere zorg.'

Klachten? Indienen

Aan de studenten met klachten over het SMC hebben Van Dinther en Hobé een duidelijke oproep: dien ze in. 'Wij kunnen dan samen met de patiënt om tafel gaan zitten', zegt Hobé. 'De patiënt voelt zich op die manier gehoord en wij kunnen kijken of we iets moeten verbeteren.' Een klacht indienen kan via het klachtenformulier op de website of via e-mail. Dit jaar zijn er tot dusver drie klachten ingediend, vertelt Hobé. 'Bij elke klacht kijkt het management of er verkeerde keuzes zijn gemaakt door de praktijk, waarna altijd contact wordt opgenomen met de indiener van de klacht.' Studenten die hun klacht liever bij een onafhankelijke klachtenfunctionaris indienen, kunnen terecht bij Stichting Klachten en Geschillen Eerstelijnszorg. Hobé: 'Meer informatie daarover vind je op onze website.' ■

**De namen van de studenten zijn om privacyredenen gefingeerd.*





VAN BOOM NAAR THEATER

Het begon allemaal bij de grote eikenboom die aan het einde van de Paradise Walk van Droevendaal staat. Trainen, brainstormen over shows, nadenken over thema's, de eerste optredens met publiek. Nu de zomer voorbij is, zijn de luchtarobaten, jongleurs en dragartiesten van Circus Beatreece naar binnen verhuisd. 'We zijn geen professionals', benadrukken de circusstudenten, maar ze hebben wel een groot optreden in de buurt gepland staan. Nieuwsgierig? Hou de Instagram van Beatreece's Circus in de gaten! 

Foto Clara Vinyeta Cortada

OOK DE MENS MOET HERWILDEREN

Het gaat bij 'rewilding', of 'herwilderen' snel over spectaculaire predatoren, zoals de wolf. Op het tweejaarlijkse internationale congres Pathways, dat van 19 tot 21 oktober in Wageningen wordt gehouden, gaat het vooral over de interactie tussen mensen en wilde dieren. Want je kunt herwilderen wat je wilt, maar 'je moet de mens wel meenemen'. Tekst René Didde

We zijn gevangen in verlangen om meer met de natuur te leven, want buiten zijn is gezond en ontspannen. Anderzijds trekt de steeds meer verstedelijkte samenleving ons verder weg van de natuur. Want binnen blijven is comfortabel, lekker warm en veilig, zegt Koen Arts. Hij kan het weten want hij is niet alleen onderzoeker 'interacties mens en natuur' maar oogstte veel publiciteit met zijn boek *Wild jaar*, waarin hij verhaalt over 365 nachten buiten slapen. We zeggen vaak 'wat is natuur nog in Nederland' en wat moet een herwildering eigenlijk voorstellen in dit land waarin alles is aangeharkt, geordend en betegeld. Toch is in Nederland veel meer mogelijk dan we denken en hoeven we voor wildheid heus niet naar Alaska of Siberië, aldus Arts. 'Zo'n 16 procent van het landoppervlak van Nederland is natuur en bos. Uit eerder onderzoek van het toenmalige Alterra bleek dat aardig wat terreinen geschikt zijn als potentiële locatie voor wolvenroedels. Het is met wilde natuur een beetje zoals met koud water. Je aarzelt en treuzelt, maar als er eenmaal in bent, is het geweldig.'

Arts organiseert een workshop over de spanning in de relatie mens-natuur op het congres Pathways. Hij is een van de redacteuren van het eerder dit jaar verschenen boek *Rewilding in Nederland*, een bundel essays over 'een meer offensieve natuurstrategie'. 'Als we meer wilde natuur willen in Nederland, moeten we de mens meenemen', is zijn overtuiging. 'En de mens dan liefst niet slechts op de dijk langs de Oostvaardersplassen een

plekje aanbieden om vogels te spotten, maar hem meer de gelegenheid geven de natuur te ondergaan. In Oostvaardersplassen spreekt nog de ouderwetse mentaliteit 'dàár is de natuur en hier staat de mens'.'

Wildheidservaring

Die gelegenheid wordt al meer geboden in de Markerwadden, de volledig door ingenieurs en ecologen ontworpen en aangelegde eilandenarchipel in het Markermeer. Maar in de Gelderse Poort is het beter, want breder toegankelijk, meent Arts. 'Daar kun je komen zonder boot en mag je van de paden af, mogen schoolkinderen rondstruinen en modder onder hun nagels krijgen.' Grote grazers spelen een grote rol voor de wildheidservaring en in de ecologie. De wisent bijvoorbeeld, het grootste levende landzoogdier, stierf honderd jaar geleden uit in het wild, maar deze Europese bizon is met succes opnieuw geïntroduceerd in Nederland, al is er wel eens een recreant gebeten.

Maar 'kleiner spul' zoals voedselbossen, guerillagardening en zelfs natuur in een digitale omgeving (zoals met een 3D-bril een virtueel natuurgebied inlopen) kunnen natuurbeleving versterken en helpen om 'een groenere ethiek' te ontwikkelen, aldus de onderzoeker. 'Daarbij moeten we meer rekening houden met de verschillende etnische en sociaaleconomische achtergronden. De natuur wordt door iedereen anders beleefd. Je hebt ouders die lid zijn van Natuurmonumenten en IVN en hun kinderen meenemen, je hebt mensen die willen oogsten van de natuur en er zijn mensen met

lichamelijke beperkingen. Iedereen moet wildheid kunnen ervaren.'

De wolf bewijst dat de grotendeels *man-made* natuur van Nederland kennelijk geschikt is. 'De wolf wil wel en wij mensen zullen daaraan moeten wennen. Dat gaat gepaard met aanpassingsverschijnselen, zoals dode schapen. Schapenhouders in wolvengebied worden opeens aangespoord om rasters te plaatsen. Uit een inventarisatie van een masterstudent naar de attitude ten aanzien van de wolf in Duitsland en Nederland blijkt overigens dat na een aantal jaren de houding van boeren positiever wordt.' Zelf verrichtte Arts onderzoek naar de mening van boeren over de zeearend in Schotland. 'Die werd aanvankelijk beticht van het doden van levende lammeren. Maar ook daar veranderde de houding uiteindelijk ten goede. Maar het gaat niet vanzelf. Daarvoor is een goede dialoog nodig en instrumenten zoals compensatieschema's.'

Ondernemen met wild

Mogelijk zouden de kansen voor herwildering in Nederland kunnen meeliften op de vele actuele ruimtelijke vraagstukken, zoals aanpassing aan de klimaatverandering, wateroverlast, droogte en de stikstofcrisis. Nog altijd hebben boeren meer dan de helft van het landelijk gebied in gebruik. 'Voor de korte termijn zullen ze niet snel mee-gaan, want velen zitten vast aan hun leningen bij de bank. Maar we moeten wel de kant op dat rewilding mogelijk een businessmodel kan worden voor boeren, bijvoorbeeld

'DE WOLF WIL WEL EN WIJ MENSEN ZULLEN DAARAAN MOETEN WENNEN'

in combinatie met voedselproductie en klimaatbuffers, zodat water beter wordt vastgehouden.' Onderzoekers kunnen bijdragen door bijvoorbeeld vestigingsfactoren voor wild te analyseren en in kaart te brengen wat waar en in welke combinatie mogelijk is. Voorbeeld? 'Een bever kan voor een landbouwbedrijf voordelen hebben wat betreft waterretentie en nieuwe kansen bieden met betrekking tot bijvoorbeeld lisdodde-teelt.'

Tenslotte denken we bij wildernis vaak aan grote grazers en prooidieren als de wolf en de zeearend. Maar meer *wildlife* en wildheid kan ook in de tuin. Met het project 'De wilde tuin' proberen de Universiteit van Tilburg en Wageningen Universiteit lezers van *NRC* één vierkante meter van hun tuin te laten herwilderen. Het is een succes. Meer dan 7.000 mensen doen mee. Wat moeten ze doen? 'Eigenlijk niks, gewoon die vierkante meter met rust laten', zegt Koen Arts. 'Zelfs op een balkon zijn er mogelijkheden.' ■



'Als je wilt herwilderen, moet je de mens wel meenemen.' Foto Shutterstock

‘Ons voedselsysteem moet circulair worden’

Wat gaan we eten?

Een beetje vlees, gevoed op resten uit de voedselketens, is duurzamer dan helemaal geen vlees, zo toonde Hannah van Zanten aan. Het model om dat goed te berekenen is ze nog elke dag aan het perfectioneren. Zelf eet ze sinds een jaar vrijwel volledig veganistisch. ‘Dat is het stapje dat ik nog kon zetten om de totale consumptie van vlees en zuivel naar beneden te trekken.’ Foto's Duncan de Fey



Tekst Tanja Speek

Hannah van Zanten, universitair hoofddocent bij de leerstoelgroep Farming Systems Ecology, was één van de drie inhoudelijke sprekers tijdens de opening van het academisch jaar. Zij vertelde als hoofd van het onderzoeksteam Circular food systems hoe het Europese landschap en ons dieet veranderen als we overstappen op een volledig circulair voedselsysteem.

Kun je kort uitleggen wat de kern van je verhaal is?

‘Nou ja, kort. De vraag die ik onderzoek kan ik kort houden. Ik analyseer hoe we de hele wereld gezond kunnen voeden, terwijl we daarbij de grenzen van de planeet respecteren. Wat eten we dan? Het antwoord daarop, en hoe ik daarbij kom, is niet zo kort uit te leggen. De belangrijkste verandering hierbij is dat ons voedselsysteem circulair moet worden. Dat betekent dat we zo min mogelijk voedsel dat wij mensen kunnen eten aan ons vee voeren. Het vee voeren we met reststromen uit de voedselketens. Denk aan tarwegries, een restproduct van meel. Dat is prima veevoer.

We zullen veel minder vlees moeten eten, iets minder graan en aardappelen en veel meer groenten en peulvruchten. Zo staat het ook in het *EAT Lancet diet*, dat andere onderzoekers in 2019 publiceerden, een berekening voor een gezond en duurzaam menu.’

Is het EAT Lancet dieet circulair?

‘Nee, het *EAT Lancet diet* is gebaseerd op hoe het voedselsysteem er nu uit ziet. Maar als je het systeem anders inricht, verandert er van alles mee. Zeker als je het circulair maakt. Als je alle kippen circulair wilt voeden, dan blijft er niet genoeg over aan restproducten voor ander vee. De totale veestapel zal moeten krimpen en de hoeveelheden aan kippen, koeien en varkens beïnvloeden elkaar. Het is als een Rubiks kubus, als je één deel verandert, verandert ook de rest. Ik heb met mijn groep een rekenmodel ontwikkeld, het Circular Food Systems model (CiFoS), waar al die afhankelijkheden in zitten. Zo kun je verschillende keuzes omtrent landgebruik en voedselzekerheid berekenen. En dan kun je andere vragen stellen over het voedselsysteem van de toekomst.

Bijvoorbeeld, voor onze gezondheid is het beter om wat meer kip dan rund te eten. Qua landgebruik is rundvlees van melkkoeien juist heel efficiënt. Zo kunnen we met elkaar in gesprek gaan welke keuze we het belangrijkste vinden.’

Jouw carrière begon bij een heel ander dieronderwerp.

‘Ja, klopt. Na mijn middelbare school in Zutphen ben ik Diermanagement in Leeuwarden gaan studeren. Al jong was ik een echt buitenkind en veel met dieren bezig. Op mijn vierde besloot ik om vegetariër te worden. Ik was vooral geïnteresseerd in diergedrag en ben daarom tijdens mijn studie een jaar in Afrika geweest om dieren te bestuderen. Daar zag ik hoe de illegale jacht gedreven werd door armoede en honger. Ik wilde beter begrijpen hoe onze wereld in elkaar





zit en hoe de rol van ons voedselsysteem daarin bepalend is. Daarom besloot ik de master Dierwetenschappen in Wageningen te volgen. Ik koos de richting Animal Production Systems, waar onderzoekers bijvoorbeeld de milieu-impact van veehouderij berekenen.'

Voelde dat als een grote verandering?

'Het onderwijs in Wageningen was zo anders. Het gaat niet meer om feiten leren maar om het analyseren van complexe vraagstukken. Daar kreeg ik veel energie van. Ik studeerde cum laude af. En ook mijn promotie daarna rondde ik cum laude af. Daarmee heb ik mezelf echt verrast. Op de havo was ik vooral druk met het buitenleven en bleven mijn boeken meestal in mijn fietstas.'

Jouw promotieonderzoek ging al over reststromen.

'Ja, inderdaad. Het was een voorstel van één A4'tje. Ik kreeg veel vrijheid van mijn begeleiders. Het moest gaan over het gebruik van reststromen als veevoer. Dat was het. Het bleek perfect bij me te passen.

Ik begon met uitrekenen wat de milieu-impact is als je varkens met meer bijproducten voert. Maar ik dacht al snel, ik kan het wel uitrekenen voor de varkenshouderij, maar als ik daarmee alle bijproducten opmaak die nu aan koeien worden gevoerd, wat is het dan waard? Daaraan wilde ik niet mijn hele promotie wijden. Ik besloot het voor de hele vee-sector uit te zoeken, alles te koppelen. Wat kan er dan? Het bleek dat we dan veel minder vlees moeten eten dan we nu gemiddeld eten.

Na mijn promotie kwamen de vragen die resulteerden in mijn VENI-onderzoek. Stel dat we allemaal overgaan op een gezonder dieet, bijvoorbeeld volkorenbrood in plaats van witbrood. Dan verdwijnt er een enorme reststroom, wat

'Ik rondde mijn promotie cum laude af. Daarmee heb ik mezelf verrast'

doet dat dan? En ik heb nog veel meer vragen, ik wil ook kijken naar de invloed van een overgang op stroteelt, of hoe de economie eruit moet zien.'

Verwacht je dat we in de toekomst ook echt anders gaan eten?

'Ja, en dat zal ook moeten. Gelukkig zie ik veel initiatieven. Een bedrijf als Kipster waar ik mee samenwerk, voert hun kippen nu volledig op reststromen, vooral broodresten van grote bakkerijen. En de trend naar meer plantaardig eten is al duidelijk aanwezig. Kijk maar in de supermarkt, twee jaar terug zag je nog amper vegan producten. Daar is nu veel meer aandacht voor. En bijvoorbeeld de ontwikkeling van kweekvlees gaat razendsnel. We moeten wel kritisch naar het totaalplaatje kijken en goed in de gaten houden of alternatieven echt duurzaam en gezond zijn.'

Heb je nooit overwogen om zelf weer een beetje vlees te gaan eten?

'Nee, sinds een jaar eet ik nu zelfs bijna volledig veganistisch. Dat lijkt een contrast, maar veel liever zie ik dat we allemaal een stapje zetten. Dat een grote vleeseter bewust één dag in de week toch het vlees laat staan. En voor mij was stoppen met zuivel een stap die ik nog kon zetten. Zo kan ik compenseren voor het vlees en de zuivel die voor een ander lastig zijn om te laten staan. Dat lijkt me veel waardevoller dan elkaar veroordelen. Bovendien, zolang we te maken hebben met besmettelijke dierziektes en dierenwelzijnsproblemen, eet ik met alle plezier veganistisch.

Ik deed het ook om te kijken hoe het is zo'n stap te zetten. Ik at altijd graag kaas, op een broodje of in de lasagne. Dat laten staan, vond ik een tijdje heel lastig, zeker

als ik dan in de kantine kwam en die lekkere dingen rook en zag. Maar na een paar maanden ebt dat weg. Nu mis ik het niet meer.'

Meng je je actief in het debat?

'Het debat is vaak lastig, het draait om uitersten, waarin we vergeten naar elkaar te kijken en echt te luisteren. Veel liever kijk ik naar wat de ander nodig heeft om te veranderen. Ik denk niet in zwart-wit maar zoek naar oplossingen. Ik wil mechanismen begrijpen, dan zie je vanzelf dat het eigenlijk heel logisch is waarom de sector geworden is hoe hij is. Wat ik wel doe, is bijeenkomsten voor stakeholders organiseren, veel lezingen houden, en filmpjes of infographics maken van ons onderzoek. Want helpen om die bal van verandering aan het rollen te krijgen, dat is heel belangrijk voor me.' ■



Hannah van Zanten (1983)

Geboorteplaats: Rotterdam

Woonplaats: Wageningen

Opleiding: Diermanagement in Leeuwarden; Dierwetenschappen in Wageningen

Werkplek: universitair hoofddocent bij Farming Systems Ecology

Onderzoek: Circular Food Systems model (CiFoS), een model om keuzes te berekenen omtrent landgebruik en voedselzekerheid

Verder: Samenwerking met Kipster om eerste klimaatneutrale en voedselcirculaire leghennenboerderij in Nederland te realiseren

Hoe 'vinkgevoelig' is WUR?

Uitgekotst, afgefikt: toen Joris Luyendijk het boek *De zeven vinkjes* uitbracht, stak een storm van verontwaardiging op. Ook bij WUR trok de voormalige publiekslieveling geen volle zaal. Maar er gebeurde wél iets.

Wie denkt Joris Luyendijk wel dat hij is? Waarom moet uitgerekend hij privileges aan te kaak stellen?! Zo luidden ongeveer de reacties toen *De zeven vinkjes* uitkwam, Luyendijks boek over 'hoe mannen zoals ik de baas spelen', ofwel: privileges. De ene helft van zijn criticasters vroeg zich af waar Luyendijk als geprivilegieerde, witte man het lef vandaan haalde om het gedachtengoed te claimen waar vóór hem al zo veel minder geprivilegieerden aandacht voor vroegen. De andere helft maakte zich juist boos dat een 'gewone witte man' zó *woke* was geworden dat hij zich tegen hen keerde – wat bezielt die man?

Ook bij WUR stond niet iedereen te juichen dat uitgerekend hij was uitgenodigd om te spreken tijdens de Diversity & Inclusion Week. Afgeladen vol was het dan ook niet in Omnia – de zaal was driekwart gevuld, hooguit. Maar er gebeurde die avond wel wat. Nog niet tijdens Luyendijks observatie dat hoe hoger je komt in organisaties, letterlijk en figuurlijk, hoe saai-er de kapsels en outfits worden. Evenmin toen hij de situatie cijfermatig schetste: dat Nederland evenveel mensen telt die functioneel analfabeet zijn als mensen met een universitair diploma. En dat de aanwezigen statistisch gezien minstens twee functioneel ongeletterden in hun vriendenkring moesten hebben. 'Maar dat is niet zo, toch?'

Nul vinkjes

En zo zaagde en prikte Luyendijk door. Over de ongemakkelijke waarheid dat sociale klasse er enorm toe doet, ook al pretenderen we van niet. 'Vraag het maar aan de kinderen van de *working class*, of de kinderen van boeren', betoogde Luyendijk. 'Vraag het zeker ook aan de 'stapelaars', die met ijzeren wilskracht het trapje mavo-havo-vwo-hbo-universiteit hebben afgelegd omdat ze door hun afkomst altijd zijn ondergeadviseerd



Foto Guy Ackermans

door het schoolsysteem – en nooit overgeadviseerd, zoals ik. En die dan in de academische wereld alsnog niet voor vol worden aangezien, want ze zijn *touched by hbo*. De studerende kinderen van migranten noemde hij ook, steevast overgeslagen door headhunters wegens 'gebrek aan buitenlandervaring'. 'Alsof een leven lang

schakelen tussen culturen je daarin niet veel vaardiger maakt dan een halfjaartje exchange.'

'*The world is designed by them, for them*', zo vatte hij de

machtspositie samen van de zevenvinkjesmannen en zesvinkjesvrouwen. De implicaties daarvan werden echt goed invoelbaar met alle aanwezigen staand in de zaal en Luyendijk die aftelde: 'Iedereen met zeven vinkjes gaat zitten. Nu de zes vinkjes. De vijf'. Bij één vinkje wilde hij stoppen, maar een vrouwenstem nam het woord – een WUR-student, maakte ze duidelijk. 'Er zijn ook mensen met nul vinkjes', zei ze. 'Ik ben zo iemand. Mensen hebben geen idee hoe moeilijk dat is; hoeveel drempels je dan moet overwinnen.' Ze gaf een aantal voorbeelden en wendde zich tot Luyendijk. 'Ik ben je ontzettend dankbaar dat iemand zoals jij dit onderwerp adresseert. Naar jou wordt geluisterd. Niet naar mij. Iedereen beweert altijd dat Nederland eerlijk, *open-minded* en vol gelijke kansen is. Maar geloof me, als je te weinig vinkjes hebt, is dat absoluut niet waar.' ME

'Er zijn ook mensen met nul vinkjes'

‘We zochten iets anders’

Cellen bouwen in een reageerbuisje

Vinden wat je niet zoekt. Onderzoekers van Physical Chemistry and Soft Matter ontdekten per toeval een nieuwe en simpele manier om containers te maken zo klein als cellen. Het kan de basis zijn om ooit een levende cel na te maken.

Tekst Stijn Schreven

Zoiets hadden ze nog nooit gezien. Fysisch-chemici Ketan Ganar en Siddharth Deshpande onderzochten de eigenschappen van druppels in water, maar werden tijdens het onderzoek totaal verrast: door toevoeging van het eiwit actine aan de druppels ontstonden plotseling containers van cel-formaat, waarin de onderzoekers celprocessen konden uitvoeren. Ze ontdekten daarmee bij toeval een simpele methode om een complexe structuur te bouwen. Een voorbeeld van serendipiteit.

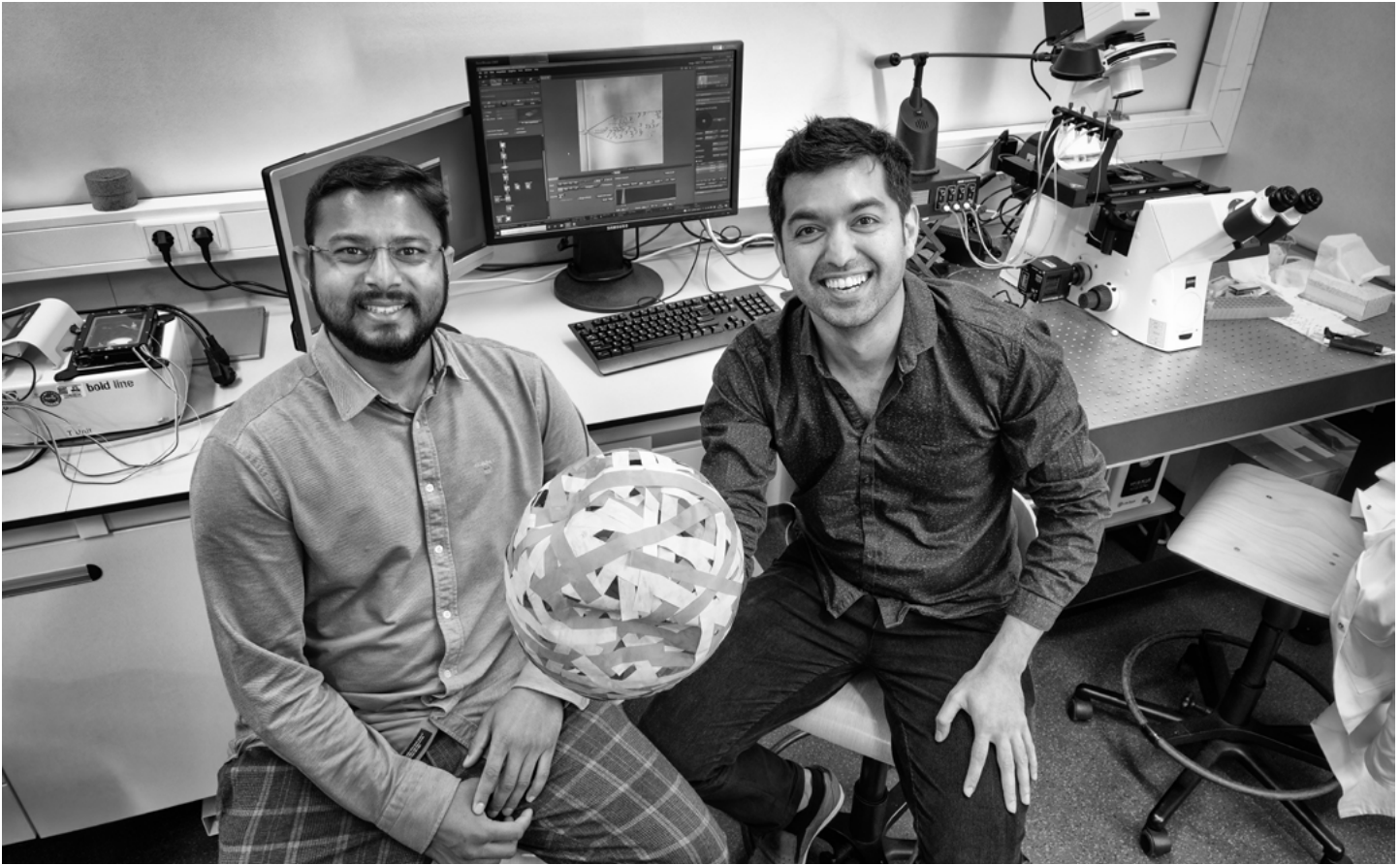
Promovendus Ganar onderzocht in eerste instantie condensaten, druppels die rondzweven in water. De druppels mengen niet met het water eromheen omdat ze een hoge concentratie hebben van bepaalde stoffen. Zulke druppels komen ook voor in levende cellen. ‘De condensaten – de druppels – in de cel spelen een rol in neurodegeneratieve ziekten zoals Alzheimer en Parkinson’, legt universitair docent Deshpande uit. Een defect in eiwitten in het condensaat kan de fysische eigenschappen van het condensaat veranderen, waardoor de celstructuur ineens stort. Ganar maakte in een reageerbuisje vergelijkbare druppels als in de cellen om het gedrag ervan te bestuderen. Hij voegde aan water het positief geladen eiwit polylysine

toe en een negatief geladen energiedrager (ATP). Positief en negatief trekken elkaar aan en vormen zo druppels.

Druppel met gat

Het doel van de onderzoekers was om de interactie tussen condensaten en het celskelet te bestuderen. Het celskelet is onder meer gemaakt van actinefilamenten, snoeren van het eiwit actine. Ze zorgen voor stevigheid van de cel en zijn de snelwegen waarlangs in de cel veel stoffen vervoerd worden. ‘Voor de vorming van die eiwitsnoeren heeft actine energie nodig,’ vertelt Ganar, ‘en wij wilden weten of die energie uit het condensaat gehaald wordt.’ Actine bleek na toevoeging de buitenkant van de druppel te bedekken. Het haalde vervolgens de energie – (ATP) uit de druppel, waardoor die kromp. ‘In onze experimenten namen we een controleproef op met een andere energiedrager, (GTP),’ legt Ganar uit. ‘Daar kan actine niets mee.’ De druppel verschrompelde daarom niet. ‘Maar we testten ook een condensaat met de helft GTP en de helft ATP. Gek genoeg zagen we vervolgens een klein gaatje in de druppel.’ Die ontdekking werd gedaan door bachelorstudent Liza Leijten, medeauteur van het artikel in *ACS Synthetic Biology*. In eerste instantie negeerden de onderzoekers het gat

‘Gek genoeg zagen we een klein gaatje in de druppel ontstaan’



Ketan Ganar (links) en Siddharth Deshpande met een papier-maché-model van hun actinosoom. Foto Guy Ackermans

in de druppel. ‘We begrepen het niet en waren naar iets anders op zoek’, vertelt Deshpande. Tot ze vastliepen. Ganar: ‘We wilden de krimp van de druppel beheersen, maar er waren zoveel factoren die je kon veranderen. Toen keken we naar die gekke tussensituatie en probeerde ik de resultaten van de bachelorstudent te reproduceren.’ Dat lukte, telkens ontstond een gat in de druppel als zowel ATP als GTP aanwezig waren. Een ratio van 70 procent GTP en 30 procent ATP was optimaal om gaten te vormen.

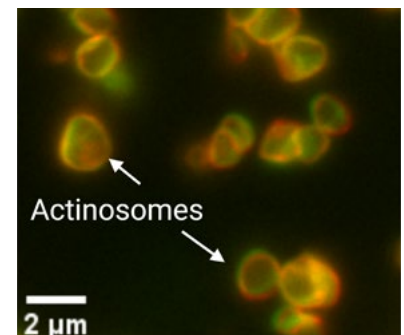
Met die ratio van de energiedragers ATP en GTP vormde de actine in korte tijd snoeren rondom de druppel, ten koste van het ATP. Als gevolg verplaatsten de polylysine-eiwitten zich ook naar de rand van de druppel en verstregelden zich met de actinesnoeren. De binnenkant van de cel was leeg geraakt en de buitenkant was een stugge laag van eiwit geworden. De druppel was veranderd in een holle container zo groot als een cel, zo’n twee tot vijf micrometer.

Eiwitten maken

‘Zoiets had ik nog nooit gezien’, vertelt Deshpande enthousiast. ‘Het was een microcontainer die we in grote aantallen konden maken door stoffen bij elkaar te pipetteren.’ De actinosomen – zoals de onderzoekers de containers noemen – vormen zich in 5 tot 10 minuten. ‘We hebben gewerkt met microfluidics om hetzelfde doel te bereiken, maar dat is enorm tijdrovend. Plotseling was

daar een simpele methode om hetzelfde te doen.’

Voor Ganar kwam de euforie later. ‘Toen we erin slaagden om biologische reacties uit te voeren in de holle ruimte van de container, werd ik enthousiast.’ De chemici testten het ‘centrale dogma in biologie’, aldus Ganar: de eiwitsynthese uit RNA. ‘Het is een complexe reactie, zeker in vitro is het moeilijk te bereiken. Maar het lukte.’ Daarmee vormt de container een stukje in de puzzel van een grotere ambitie: een synthetische cel maken. Een cel door mensen gebouwd uit allerlei onderdelen, als lego-stenen. De onderzoekers zien verschillende toepassingen voor de containers, bijvoorbeeld in medische wetenschap. ‘Het interactieve membraan van de actinosoom maakt het interessant om dingen in te kapselen,’ aldus Deshpande. ‘Als we nog kleinere containers kunnen maken, zouden we er medicijnen in kunnen verpakken en ze gericht kunnen afgeven in het lichaam.’ ■



Microscopische weergave van actinosomen die zijn samengesteld uit polylysine (groen) en actine (rood). • Foto Ketan Ganar

DE WOLF ALS BRANDSTOF

Kan de nieuwe natuurfilm *Wolf* tegenstanders van het iconische dier over de streep trekken? Niet echt, denken Wageningse experts.



Tekst Roelof Kleis

Dierecoloog Hugh Jansman regelde twee weken terug in het Heerenstraattheater voor WUR-publiek een speciale voorstelling van de film *Wolf* met filmmaker Cees van Kempen. Een thuiswedstrijd voor de wolf. 'Mijn spontane reactie was: wat gaaf dat die wolf weer in Nederland is', reageert Maarten Jacobs, onderzoeker bij Culturele geografie, een paar dagen later. 'Maar ja, dat vond ik vóór het zien van de film ook al.' Ook dierecoloog Jansman is lovend. 'Wat Van Kempen in vijf jaar tijd aan beelden bij elkaar heeft weten te schieten, van een dier dat je bij hoge uitzondering te zien krijgt, is indrukwekkend. En met die beelden weet hij ook nog een goed verhaal in elkaar te zetten. Het is bijzonder knap.' De film neemt de kijker mee in het verhaal van een jonge wolf die zijn roedel verlaat, naar het westen trekt en zich vestigt in Nederland. 'Wolf is de romantische verbeelding van een wolvenleven', zegt Jacobs. 'En dat is wat mij betreft geslaagd. Ik heb tijdens het kijken emotioneel meegeleefd met de

wolf. Ik denk dat de film veel goeds kan doen voor het draagvlak voor dit dier onder de gemiddelde kijker omdat die zich kan verplaatsen in hoe het is om een wolf te zijn.' Dat denkt ook Jansman. 'Maar de vraag is natuurlijk wie de film gaat zien', zegt hij. 'Kijkers zullen ongetwijfeld meer begrip krijgen voor de wolf, hoe hij leeft en wat voor dilemma's het dier tegenkomt. Maar de vraag is of tegenstanders van de wolf de film ook gaan zien. Eerlijk gezegd: waarschijnlijk niet.'

Sociale strijd

En als ze de film al zien, trek je tegenstanders er niet mee over de streep, denkt Jacobs. Dat komt volgens hem, omdat de wolf onderdeel is geworden van identiteitspolitiek. 'De wolf is beland in bestaande tegenstellingen en polarisatie. Het gaat daarbij om de strijd tussen stad en platteland, tussen bur-

ger en boer. En meer algemeen, om de strijd tussen de elite en de mensen die het gevoel hebben dat ze er niet meer bij horen. Voor die identiteitspolitiek en die polarisatie heb je munitie nodig, brandstof om de strijd te voeden. De wolf is de perfecte brandstof daarvoor. En daarmee is een heel andere dynamiek ontstaan. Het gaat niet meer om draagvlak voor de wolf of angst voor de wolf, maar om een sociale strijd die gaande is. Als tegenstanders van de wolf de film al zien, zullen ze er vooral dingen uit pikken die in hun straatje passen. Dat is namelijk wat je doet, als je polariseert. Zie je wel, de wolf eet herten en zwijnen, het is een roofzuchtig dier.'

**'DE WOLF IS BELAND IN
BESTAANDE TEGENSTELLINGEN
EN POLARISATIE'**



Still uit de film *Wolf* van Cees van Kempen. ♦ Foto Holland de Film

'DE FILM KAN VEEL GOEDS DOEN VOOR HET DRAAGVLAK VOOR DE WOLF'

'De wolf komt er in sprookjes en verhalen altijd slecht vanaf', zegt Jansman. 'Onbekend maakt onbemind. De meeste mensen hebben een totaal verkeerd beeld van hoe afhankelijk we zijn van de natuur. De wolf hoort hier gewoon. Als er één les is die we als ecologen de afgelopen eeuw hebben geleerd is het deze: wolven en andere grote roofdieren zijn van groot belang om populaties hoefdieren in stand te houden. Die ecologische betekenis zien we op dit moment nog niet in ons land. Simpelweg omdat het nog

niet is onderzocht, maar ook omdat de invloed van de mens hier nog vele malen groter is dan die van de wolf. Onderzoek elders laat de effecten wel duidelijk zien: de wolf speelt een grote rol in het gedrag van andere dieren.'

Eén zo'n effect zit ook in de film. Een eyeopener noemt Jacobs het zelfs. Uit angst voor de wolf mijden grazende herten en reeën omgevallen bomen. 'Ze willen daar niet meer grazen, omdat ze

de omgeving niet goed in beeld hebben. Door die angst krijgen jonge boompjes de kans te ontkiemen en groeien. Het mini-ecosysteem rond zo'n omgevallen boom verandert daardoor. Het is mooi dat je zo'n inzicht in een verhaalvorm meekrijgt. Dat beklijft.' ■

Roedels

De eerste wolf vestigde zich in 2019 in Nederland. Inmiddels staat de teller volgens Hugh Jansman op minimaal dertig wolven. Het gros daarvan leeft in vier roedels: drie op de Veluwe en eentje op de grens van Drenthe en Friesland. De grootste roedel is die zich in 2019 vestigde. Na meerdere jaren op rij jongen te hebben gekregen, telt de troep jaarlingen en bestaat uit meer dan tien wolven. Naast de roedels zwerven er nog eenlingen rond die een eigen roedel willen beginnen. Tegenover de aanwas staan tot op dit moment elf (onderzochte) slachtoffers. Eentje daarvan is met zekerheid doodgeschoten, de andere zijn gesneuveld in het verkeer. Eén wolf is aangereden, maar heeft dit overleefd.

Studenten 'doen zegje' over herkansingsbeleid

Studenten kwamen in groten getale naar een inspraaksessie van de studentenraad over het voorgestelde herkansingsbeleid.

In een volle zaal in Forum ging de studentenraad vrijdag 7 oktober in gesprek met studenten over het voorgestelde nieuwe herkansingsbeleid. In dat voorstel wordt het aantal herkansingen dat studenten per vak per jaar krijgen, teruggebracht van twee naar één; in november stemt de Student Staff Council, waar de studentenraad onderdeel van is, erover. Onderwijsdecaan Arnold Bregt en beleidsmedewerker onderwijs Jetske ten Caat waren aanwezig om vragen te beantwoorden.

Tijdens de sessie spraken studenten hun zorgen uit. Ze wezen bijvoorbeeld op een mogelijke opeenstapeling van niet gehaalde vakken en 'struikelvakken': vakken waarvoor veel studenten meerdere herkansingen nodig hebben voordat ze een voldoende halen. Studievertraging ligt bij die vakken nu al op de loer, aldus de studenten. Ze vinden dat er tegelijkertijd nagedacht moet

worden over hoe met zulke vakken om te gaan. De beleidsmakers hopen juist dat studenten vakken sneller halen. 'Uit onderzoek blijkt dat een strenger herkansingsbeleid tot minder uitstelgedrag en betere studieresultaten leidt', aldus beleidsmedewerker Ten Caat. En dan zijn er bijzondere situaties: stel je voor dat je nog één herkansing moet halen, maar dat je daar een jaar op moet wachten? Voor dit soort gevallen zijn uitzonderingsregels nodig, vindt de studentenraad.

Werkdruk docenten

De belangrijkste reden om het herkansingsbeleid aan te passen is de werkdruk van docenten. Die zijn veel tijd en moeite kwijt aan het maken en nakijken van meerdere hertentamens per jaar. Omdat het herkansingsbeleid op dit moment erg soepel is, zitten er bovendien vaak aardig wat herkansers tussen die zich niet optimaal voorbereiden: ze kunnen immers vaker herkansen. Dat

leidt weer tot extra frustratie bij de toch al drukke docenten. Hoewel de meeste aanwezige studenten begrip tonen voor de frustraties en de werkdruk van docen-

Tijdens de sessie spraken studenten hun zorgen uit

ten, zijn er ook zorgen over een mogelijke verhoogde werkdruk voor studenten. De aanwezige studenten gaven ook suggesties om het voorgestelde beleid te verbeteren. Zo zien ze graag dat een van de herkansingsweken open is om alle vakken te kunnen herkansen. Anderen vroegen of de voorgestelde herkansingsperiode direct na periode 6 niet een week kan opschuiven, zodat docenten meer tijd krijgen om tentamens na te kijken en studenten meer tijd krijgen om te studeren.

Evaluatie

Onderwijsdecaan Bregt constateerde na afloop dat de studenten veel vragen hadden en kritisch waren, maar dat ze ook begrip toonden voor het voorstel. Ten Caat: 'Het is nuttig te horen welke zorgen er zijn en welke ideeën studenten hebben over dit ingewikkelde onderwerp.' Studentenraadvoorzitter Sanne Vermeij: 'De studenten stonden open voor de uitleg en perspectieven van docenten, maar hebben ook hun zegje kunnen doen over met name uitzonderingen, waarvoor duidelijke procedures bedacht moeten worden. Als studentenraad vertegenwoordigen wij de studenten. Wij waren vanavond letterlijk de brug tussen studenten en bestuur.' De Student Staff Council organiseert binnenkort ook een bijeenkomst om input over het voorstel van de medewerkers op te halen. In november zal de raad stemmen over het voorgestelde herkansingsbeleid. ^{1B}



Foto Unsplash / Akshay Chauhan

Flower hunting

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



Dijkviltbraam

Algemene benaming: Dijkviltbraam

Wetenschappelijke naam: *Rubus armeniacus*

Bloeitijd: einde zomer tot late herfst

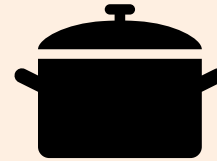
Waar te vinden: naast de ingang van Gaia/Lumen

‘Deze braam is een uitheemse, invasieve soort die naar Nederland werd gebracht vanwege zijn grote, zoete vruchten. Wat lijkt op slechts één bes, is in feite een tros kleine besjes. De plant vormt een natuurlijke haag waarin dode bladeren en takken zich ophopen. Bij bosbranden kan zo'n heg een groot gevaar zijn.

Naast deze exotische braam zijn er zo'n 200 inheemse *Rubus*-soorten in Nederland. Daarvan planten zich slechts drie soorten seksueel voort, de overige soorten zijn zogenaamd apodictisch, wat wil zeggen dat de plant zaad produceert zonder DNA van beide ouderplanten te combineren. De nieuwe plant is dus feitelijk een kloon van de moederplant.

Wie meer wil weten over alle soorten in Nederland kan een kijkje nemen in *Concealed Diversity*, een proefschrift van de Wageningse Rense Haveman dat online te vinden is in de Wageningse bibliotheek. Haveman stelt in zijn boek de filosofische vraag wat een soort een soort maakt.’

In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Stefano Fazzari, uitwisselingsstudent uit Italië, deelt zijn recept voor pasta al forno (pasta uit de oven).



Smaken van WUR

Pasta al Forno

‘Pasta al forno is een van mijn lievelingsgerechten omdat het mij doet denken aan de zondagse lunch, als de hele familie thuis is en geniet van een gezamenlijke maaltijd. Dit is eigenlijk een klikjes-recept, er kunnen allerlei restjes in die nog in de koelkast liggen. In mijn moeders versie van het recept zit ragout, maar je kunt de pasta maken met elk type saus.’

- 1 Snijd de ui, wortel en bleekselderij in stukken en fruit deze in olie;
- 2 Voeg het gehakt toe en wanneer dat gaar is, een scheut wijn;
- 3 Wanneer de wijn volledig verdamppt is, voeg je de tomatensaus toe. Laat het geheel op een laag vuur gedurende een half uur koken. Voeg kruiden naar smaak toe;
- 4 Als de saus klaar is, kook je de pasta in water met zout. Kook de pasta wat korter dan de op de verpakking aanbevolen tijd;
- 5 Giet de pasta af en voeg de saus en de gesneden mozzarella toe;
- 6 Doe het geheel in een ovenschaal, leg er nog wat mozzarella bovenop en strooi er Parmezaanse kaas overheen;
- 7 Plaats de schaal in een voorverwarmde oven en bak gedurende 5-10 minuten op 180/190°C. Zet Hierna de grill aan en grill de schotel nog 5 minuten. *Buon appetito!*

Ingredienten
(voor een kleine ovenschaal 30x20 cm) :

Pasta

- 500g pasta
- 2/3 mozzarella
- geraspte Parmezaanse kaas naar smaak

Ragout

- 500 ml tomatensaus
- halve wortel
- halve bleekselderij
- halve ui
- 200g gehakt
- scheut olijfolie
- scheut rode wijn
- kruiden naar smaak



Stefano Fazzari
uitwisselingsstudent
uit Italië

Win een Lunchbon!

Deel jouw recept met *Resource* en win een **Aurora-eetbon van 10 euro**.
resource@wur.nl



DE BIJBAAN

De schoorsteen moet roken. Lenen bij Ome Duo kunnen we allemaal, maar er zijn ook studenten die hun geld op bijzondere manieren verdienen. In deze rubriek brengen we bijzondere bijbanen in beeld. Dit keer Robin Bredero (28), masterstudent Bos en Natuurbeheer en Etnobotanie, die de kost verdient als Campus Tourgids.

Tekst Steven Snijders

Robin leidt rond

Wie: Robin Bredero

Wat: groepen rondleiden op de campus

Waarom? er valt veel interessants te vertellen over de campus

Uurloon: €20,-

'Er melden zich heel verschillende groepen voor een rondleiding, denk aan businesspartners van de universiteit, delegaties van overheden, alumni van de universiteit of middelbare scholieren. Ik heb een keer medewerkers van het ministerie van Landbouw van Zuid-Korea rondgeleid. Een rondleiding

'Scholieren zijn vooral aan het rondrennen en willen eigenlijk hamburgers eten'

duurt een uurtje en de inhoud hangt een beetje af van de groep. Bij zakenrelaties focus ik meer op de bedrijvigheid op de campus. Als het aankomende studenten zijn, vertel ik ook over het studentenleven. Scholieren zijn vooral aan het rondrennen en willen eigenlijk hamburgers eten. Echt leuk zijn de groepen met internationale gasten die nooit eerder in Nederland zijn geweest. Die mensen moet ik echt in leven houden, want die worden telkens bijna van hun sokken gereden door fietsers.

'Tijdens een tour vertel ik over de geschiedenis van de universiteit, maar ook over actuele Wageningse onderwerpen. De duurzaamheid van de

campus komt ook aan bod. We hebben bijvoorbeeld een warmte-koude-opslag: overvloedige warmte wordt 's zomers 90 meter onder de grond gepompt en 's winters weer omhoog gehaald. En er zijn zoveel leuke feitjes te vertellen over de gebouwen, bijvoorbeeld hoe de namen samenhangen met de architectuur of het gebruik: Omnia betekent *alles* en dit gebouw is de grote centrale ontmoetingsplek. En het gebouw Lumen heeft veel glas en lichtinval. Ik vertel ook over foutjes in de ontwerpen van gebouwen: Atlas had van buiten beplant moeten zijn, maar het risico was te groot dat de planten het beton zouden aantasten. En weet je waarom de wc's in Leeuwenborch zo raar verspreid zijn? Omdat ze – naar verluidt – eerst niet op de bouwtekening stonden.

'Als campusgids representeer ik de universiteit. Soms vind ik het lastig om mijn persoonlijke mening voor me te houden, zeker als mensen ernaar vragen. Bijvoorbeeld naar alle bedrijven die op de campus zitten. Ik zelf heb daar bedenkingen bij, maar ik kan wel goed uitleggen waarom WUR ervoor kiest.'



Foto Guy Ackermans

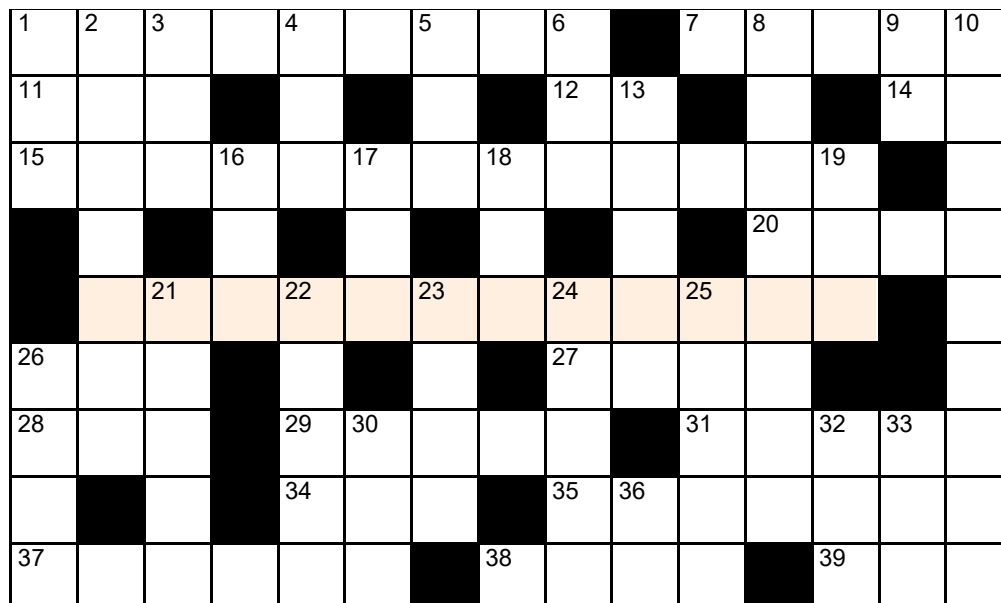
Ben jij of ken jij iemand met een bijzondere bijbaan? Stuur een mailtje naar steven.snijders@wur.nl

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 1 november en win een boek. De winnaar kan kiezen uit *De Plantenjager uit Leningrad* van Louise O. Fresco óf *Wild jaar. 365 nachten buiten* door WUR-docent Bos- en Natuurbeheer Koen Arts.

Horizontaal

1. Zet eitjes af op de bladeren van koolplanten (zie Resource-online)
7. *Tears Dry on __ Own*, Amy Winehouse
11. Groet uit Rome
12. Duizendste tel
14. Sapper__flap!
15. Ongezochte vondst
20. Kleurloos
26. Aanzuigend wandelgebied
27. Reisclub
28. *Ice __*, animatiefilm
29. Literair werk
31. Computerklassieker
34. Daar begin je met een club
35. Hugh __, wolvenexpert
37. De __, campus waar 550 woningen komen
38. Wil je niet missen
39. Daar speelt Messi



Verticaal

1. Zie je veel in het Westland
2. Als het licht is
3. Oorspronkelijk
4. __er maar aan
5. Reisorganisatie
6. Platenlabel
8. Zijn veel klachten over, van met name internationale studenten
9. Persoonlijk document
10. Vindt deze maand een groot congres over plaats
13. Zeevogel
16. 'Koning der bomen'
17. Resolutie-eenheid
18. Hieronder blijft het geheim
19. Gedwee
21. __ hoop
22. Verwijderde plaats
23. Wodka __
24. Snaarinstrument
25. __ la lettre
26. Afscheiding
30. Kluns
32. Stroomsterkte

33. Soort (patat)
36. __ 2022

DE OPLOSSING VAN DE PUZZEL UIT RESOURCE #3

is 'antilichamen' (zie uitwerking via QR-code) en de winnaar is Renske van Straten. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.



Science Cafe
Wageningen

Self-healing materials

Wednesday, 19th October

Café Loburg
19h45 Live music
20h15 Science

Speakers
Prof. Sander Leeuwenburgh
Prof. Sybrand van der Zwaag

LCBURG
café | bar | live

Resource
www.sciencecafewageningen.nl

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 André (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Ilja Bouwkegt (studentredacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Stijn Schreven (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Thea Kuijpers (secretariaat).

Vertalingen Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

Vormgeving Alfred Heikamp, Larissa Mulder

Basisontwerp Marinka Reuten

Coverfotografie Duncan de Fey

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

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

ISSN 1389-7756

Uitgever Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research





ADEMA: 'WERK EN PRIVÉ GAAN PRIMA SAMEN'

Piet Adema is sinds vorige week de nieuwe minister van Landbouw, Natuur- en Voedselkwaliteit (LNV). Een grote stap vooruit in zijn carrière, eerder was hij onder meer waarnemend burgemeester van Achtkarspelen en voorzitter van Schoonmakend Nederland, de branchevereniging van schoonmaak- en glazenwasserijbedrijven.

Resource sprak Adema na afloop van het stikstofdebat in de Tweede Kamer. Gekleed in een hemelsblauw pak van Oger, knap gecombineerd met een ton-sur-ton Cornelianni-stropdas zag hij er zelfs na een verhit debat nog *fabulous* uit.

Minister Adema, u heeft vier kinderen. Hoe denkt u het ministerschap te gaan combineren met uw gezin?

'Dat is inderdaad een uitdaging. We hebben een huishoudster aangesteld om doordeweeks voor de kinderen te koken en mijn vrouw neemt een mamadag op vrijdag. Het zal voor iedereen aanpassen zijn, maar mijn kinderen zijn gelukkig allemaal volwassen dus we hopen dat deze nieuwe situatie snel went.'

Wat vindt uw vrouw hiervan?

'Ze moest wel even slikken, ik ben nu natuurlijk wel echt de kostwinner in huis. Ze zal een deel van het huishouden op zich moeten nemen.'

Heeft u altijd ingezet op carrière maken of heeft u ook overwogen om na de komst van de kinderen thuis te blijven?

'Eerlijk gezegd stond mijn loopbaan voor mij altijd op één, maar dat was niet makkelijk. Mijn ouders pushten me om veel thuis te zijn, zij zijn van mening dat vaders gewoon thuis moeten zijn voor de kinderen. Ik ben blij dat ik in mijn mannencirkel goed over dit soort issues kan praten, die groep is echt *empowering*.'

U was eerder voorzitter van de branchevereniging van schoonmaakbedrijven. Wat neemt u mee uit die functie?

'Ik heb daar geleerd dat, wat voor bende het ook is, het altijd weer schoon te krijgen is met de juiste tools en inzet. De hele Veluwe ligt vol met stikstof, maar ik denk dat we dat weer schoon kunnen krijgen. Daarna is het een kwestie van zorgen dat we de nieuwe stikstofuitstoot opzuigen voor het uitgestoten wordt.'