

Resource

DECEMBER 2022 JAARGANG 17

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

Gendergelijkheid
onder profs blijft
achter

Energierkening
Zorgen om
studenten

Dassenbos wordt
stuk groter

Stof tot nadenken voor
poedermelkfabrikanten

Honderdduizenden
ouderen
ondervoed

Wageningse doorzetters
'Zielig voelen helpt niet' | p.20

**WETENSCHAPPER
ALS ACTIVIST**
Is dat oké?
p.18



Inhoud

NR 8 JAARGANG 17



12

Dealen met
klimaatdepressie



24

Frans Timmermans
heeft hulp
studenten nodig



26

Tim van Hattum
wanhoopt niet

5 Ingezonden:
Kritisch kijken naar
citaties

8 Falen en opstaan:
Tien jaar tegenslag

10 De stelling: In
iedereen schuilt
een racist

16 De Resource-
eindejaarsquiz

28 De Bijbaan: Maartje
verkoopt sextoys

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



VOORWOORD

We zullen doorgaan

De tijd waarin we leven, lijkt zijn best te doen om ons de moed in de schoenen te laten zakken. Klimaatverandering, biodiversiteitsverlies, oorlog, ga zo maar door. Mocht de moed inderdaad in de buurt van jouw schoenen komen, dan kun je wel een opkikkertje gebruiken. Ik had het geluk er meerdere te krijgen tijdens het maken van dit nummer. Zo mocht ik twee van de vier doorzetters spreken die we kort portretteren (pagina 20-23): inspirerende mensen die ondanks tegenslag of tragedie doorgaan (dat is trouwens gelijk de rode draad van dit nummer, naar het lied van Ramses Shaffy). Ook mocht ik naar een door WUR-studenten georganiseerd symposium over klimaatbeleid met Frans Timmermans (pagina 24). Tot verbazing van de studenten had Timmermans 'ja' gezegd op hun uitnodiging om te komen praten. De avond zou één grote opkikker worden: van de scherpe studenten-pitches waarin het economisch beleid, het landbouwbeleid en het energiebeleid van de EU werden gefileerd, tot de gretigheid van de massaal vragen-stellende studenten die iets wilden leren van Mr. Green Deal. Voor mensen met klimaatangst (pagina 12) zou het mooi zijn geweest om bij te wonen. Mocht je het hebben gemist, lees dan in ieder geval Tim van Hattums *Only Planet: Reisgids voor een leefbare aarde* (pagina 26). Want een leefbare toekomst is nog steeds haalbaar.

Luuk Zegers
Redacteur *Resource*





PODIUMDIEREN

Het open podium Spoken dat op 30 november in de bblthk (de bieb in de stad) te zien was, krijgt een vervolg. Drijvende kracht erachter Ellen van der Kolk (achter het spreekgestoelte), WUR-student en Wagenings stadsdichter, organiseert in 2023 iedere maand een editie. Internationals nodigt ze nadrukkelijk ook uit om te komen performen. Poëzie, rap, cabaret, muziek, *spoken word* – eigenlijk alles kan. Noteer maar vast: 11 januari, 15 februari, 23 maart, 20 april, 10 mei en 14 juni. Aanmelden kan via bblthk.nl/spoken. Toeschouwers zijn natuurlijk ook welkom; de toegang is gratis. ME

Foto Guy Ackermans

M/V in de wetenschap nog ver te zoeken

Het gaat niet snel genoeg met de toename van het aantal vrouwen aan de top van de wetenschap, meldt de nieuwe Monitor Vrouwelijke Hoogleraren. Ook bij WUR gaat het traag.

In 2021 nam het aandeel vrouwelijke hoogleraren landelijk toe met 1 procent, de geringste toename in de afgelopen vijf jaar. In dit tempo duurt het nog tot 2041 voordat een evenredige m/v-verdeling onder hoogleraren wordt bereikt, rekende het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (LNVH) voor. Hun Monitor constateert nog meer genderongelijkheden. Zo hebben vrouwelijke wetenschappers vaker een tijdelijk contract dan hun mannelijke collega's en zijn ze systematisch lager ingeschaald. Bij WUR verloopt de toename van vrouwelijke hoogleraren net zo traag als landelijk. Ultimo 2021 lag het aandeel Wageningse vrouwelijke hoogleraren slechts 1 procentpunt hoger dan het jaar

ervoor: 21,9 procent versus 20,9 procent. Met deze 'voortgang' heeft WUR nog 28 jaar nodig om evenveel vrouwelijke als mannelijke hoogleraren te tellen. Ook relevant: met dit tempo is WUR's eigen doel van 30 procent vrouwelijke hoogleraren in 2025 niet haalbaar. Het LNVH constateert voor de komende jaren een grote uitstroom van mannen die met emeritaat gaan; ruimte dus om op deze posities vrouwen te benoemen. Door de relatief sterke toename vorig jaar van het aandeel vrouwelijke universitair hoofddocenten, is het vervangingspotentieel ook flink toegenomen. Voor meer dan 90 procent van de posities van uitstromende hoogleraren staat een vrouwelijke universitair hoofddocent klaar, cijfermatig gezien. ME

Zie resource-online.nl voor de analyse van de Wageningse cijfers.



M/V/X

Voor het eerst komt in de Monitor naast de classificatie man of vrouw ook 'overig' voor. Een benaming die zeer te wensen overlaat, erkent het LNVH, 'maar het biedt tenminste een opening tot het loslaten van de geijkte binaire dataregistratie en -weergave.'

Energier rekening : 'Aanslag op financiën student'

De maandlasten van studenten stijgen enorm, dus liggen financiële problemen op de loer. De zorgen zijn groot.

Huurders bij Idealis zijn vanaf 1 januari 2023 veel meer geld kwijt aan servicekosten. De grootste studentenkamerverhuurder van Wageningen spreekt van 'een behoorlijke aanslag' op de financiële situatie van studenten. Gemiddeld stijgen de energiekosten met 127 procent, wat neerkomt op 71 euro per student per maand extra. Dat bedrag kan hoger of lager uitvallen, afhankelijk van het type kamer, welk gebouw, het verbruik en andere factoren.

Idealis-directeur Bart van As spreekt van een 'hele complexe situatie', zeker omdat

veel bewoners geen aanspraak kunnen maken op compensatieregelingen zoals het prijsplafond of de eenmalige toeslag van 1.300 euro om lage inkomens te ondersteunen. Hij zegt dat Idealis momenteel 'hard aan het lobbyen' is op zowel landelijk als gemeentelijk niveau. 'Wij vinden dat studenten ook recht hebben op steun in deze onzekere tijd.'

'Internationale studenten kunnen vaak niet eens extra lenen'

Internationale studenten

Ook vanuit WUR zijn er zorgen, zegt Ingrid Hijman, hoofd van het Student

Service Center. Ze is extra bezorgd over het lot van internationale studenten. 'Die hebben vaak helemaal uitgerekend hoeveel geld ze nodig hebben om hier te kunnen studeren. Nu komt daar honderd euro per maand bovenop. Nederlandse studenten kunnen vaak extra lenen. Dat is ook niet leuk, maar voor internationale studenten is dat meestal niet eens een mogelijkheid. Waar haal je dan het geld vandaan?' Studenten die door overmacht in financiële nood raken, kunnen mogelijk een beroep doen op het Louise O. Fresco Fonds, zegt Hijman. LZ

Lees verder op www.resource-online.nl

63

‘De Glazen Sociëteit’

Om precies te zijn 381 wetenschappers, onder wie 63 van WUR, ondertekenden het opiniestuk van econoom Naomi Leefmans (UvA) in het *Financieele Dagblad*. Hierin roept zij de Nederlandse overheid op te stoppen met de miljardensubsidies voor fossiele brandstoffen om de gestelde doelen voor vermindering van CO₂-uitstoot te halen. Deze week stuurt Leefmans de tekst en handtekeningenlijst naar de Tweede Kamer. ss

Leden van KSV Franciscus gaan 72 uur lang non-stop radio maken vanuit de sociëteit om geld op te halen voor de Manege Zonder Drempels in Bennekom. De actie heet Francerious Request, verwijzend naar Serious Request en het Glazen Huis. ‘Wij willen hiermee iets terugdoen voor onze directe omgeving’, zegt voorzitter van de actiecommissie Jurje Braaksma. ‘Iedereen kan langskomen om een nummer aan te vragen en een donatie te doen.’

De uitzending wordt donderdag 15 december afgetrapt door de Wageningse burgemeester Floor Vermeulen. Op zaterdag komen er bandjes spelen en zondag om 13.00 uur zit de uitzending erop en wordt het opgehaalde bedrag bekendgemaakt.

De radio-uitzending is live te volgen op streamingsplatform Twitch. De link voor de uitzending is te vinden op de socialmediakanalen van Francerious Request (@franceriousrequest). LZ

INGEZONDEN

Twijfel over waarde citaties

Universitair hoofddocent Joshua Dijkstra reageert in *Ingezonden* op een eerder artikel in *Resource* over de citatiescores van WUR. Hij vindt dat we een kritischer denkhouding kunnen stimuleren door bijvoorbeeld beter naar de waarde van geciteerde artikelen te kijken.

Resource kwam kort geleden met de kop dat WUR een stapje terug zet in de citatietop. In het artikel werden WUR-medewerkers genoemd wier werk veel geciteerd wordt. Daarnaast bevatte het stuk een discussie over de redenen voor WUR's daling op de lijst. Men zou kunnen zeggen dat het een kritische blik was op hoe WUR het doet. Wat ik in het artikel miste was een discussie over de waarde van dit soort metingen. Zou een universiteit niet juist een plek moeten zijn waar we praten over wát er gemeten is, hóe het gemeten is en of deze meting überhaupt zinvol is? Ik begrijp dat journalisten nog minder tijd

hebben dan wetenschappers, dus sta mij toe hier een kritische opmerking te plaatsen. Metingen kunnen zeker inzicht verschaffen. Maar als experimenteel wetenschapper weet ik als geen ander dat het uitlichten van de juiste cijfers uit

Het feit dat een database-algoritme een getal weet te produceren, maakt dat getal nog niet per se nuttig

doe, namelijk om verwachtingen te toetsen. Maar wat zegt een citatiescore nu precies?

Het antwoord is: niet veel. Citaties staan erom bekend twijfelachtige waarde te hebben. De lijst met nadelen is lang. Geschiedkundigen of wiskundigen komen bijvoorbeeld nooit voor in citatielijsten,

een complex systeem de nodige subtiliteit vraagt. Bij experimenten weet ik tenminste met welk doel ik het

omdat zij elkaar vrijwel nooit citeren. Populaire onderwerpen trekken onevenredig veel aandacht. Interdisciplinair werk kan niet goed worden geteld. Citatiescores moeten dus met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Het feit dat een database-algoritme een getal weet te produceren maakt dat getal nog niet per se nuttig.

Gelukkig is het nationale systeem van Erkennen en Waarderen al begonnen met het uitbreiden van de metingen aan de hand waarvan instellingen hun medewerkers beoordelen. Maar dat is wellicht onvoldoende. Laten we er een universiteit-brede gewoonte van maken om het kritisch debat te stimuleren, gebaseerd op zinvolle metingen, in plaats van achter zinloze statistieken aan te hollen.

Reageer op resource-online.nl



Biodiversiteitstop hoopt op Parijs' equivalent

Universitair hoofddocent Jelle Behagel (Bos- en Natuurbeleid) is met twee studenten op de COP-15 UN Biodiversity Conference in Montreal, Canada om onderzoek te doen naar onderhandelingsstrategieën. 'We vragen onderhandelaars naar hun doelen en de strategieën waarmee ze die in de onderhandelingen willen bereiken en we observeren hun gedrag.'

Op de agenda van de top staat een Global Biodiversity Framework, het Canadese equivalent van het Parijs-akkoord over klimaatverandering. Een verdrag is er al: de Convention on Biological Diversity, ondertekend in 1992 in Rio de Janeiro. 'Daarin staat dat landen de afname van biodiversiteit stoppen', aldus Behagel. Maar dertig jaar later blijkt er niks van terechtgekomen, een papieren ambitie.

Hoofddoel van de conferentie is de missie '30-by-30': 30 procent van het land- en zeeoppervlak beschermen vóór 2030. Dat akkoord komt er wel, verwacht Behagel, maar de grote vraag is de invulling: 'Wie betaalt wat, wat houdt de bescherming in en wat is de rol van inheemse groepen?'

Inheemse gronden

Inheemse volkeren vormen 6 procent van de wereldbevolking, maar het land dat ze bewonen herbergt 80 procent van de biodiversiteit. Natuurbescherming zal samen met de inheemse volkeren moeten gebeuren. Erkenning en waarborgen van hun rechten is daarom een ander belangrijk agendapunt van de top. Ook al erkent het verdrag straks de rechten van inheemse volkeren, het blijft afwachten hoe goed landen zich daaraan zullen houden. Behagel: 'Een internationaal verdrag heeft altijd weinig autoriteit, want er is geen internationale politiek. Wettelijke binding is niet genoeg, het gaat om morele verantwoordelijkheid.' ss



Movember

Studentenroeiers van Argo lieten in november hun snor staan (movember) om aandacht te vragen voor de gezondheid van de man. Ook haalden ze geld op voor prostaat- en teelbalkankeronderzoek en mentale gezondheidsinitiatieven. Dat deden ze door scheerbeuten op te leggen (vijf euro voor elke scheerbeurt) en de 'ballen-voor-ballen-borrel' (voor elk bestelde portie bitterballen ging een bedrag in de pot). De maand werd afgesloten met de 'Moustacht': een race tussen twee boten met acht besnorde roeiers en een stuur (zie foto). In totaal werd 400 euro opgehaald. LZ

Foto Guy Ackermans

Early Career Awards voor Ingrid de Zwarte en Sanne Kruikemeier

Wetenschapsgenootschap KNAW heeft voor de vierde maal de Early Career Awards toegekend. Twee van de twaalf toekenningen gaan naar Wageningen, naar universitair docent Agrarische en Milieugeschiedenis Ingrid de Zwarte en hoogleraar Digitale Media & Maatschappij Sanne Kruikemeier. De prijs is bedoeld voor onderzoekers in Nederland die aan het begin van hun carrière staan en die vernieuwende, originele ideeën hebben. De Zwarte doet onderzoek op het snijvlak van geschiedenis en *famine studies*, het interdisciplinaire onderzoek naar hongersnoden. Kruikemeier bestudeert

onder meer hoe politieke partijen campagne voeren op sociale media en de impact daarvan op politieke meningsvorming, polarisatie en stemgedrag (in een interview in *Resource* 5 van afgelopen november vertelde ze er meer over).

De KNAW Early Career Award bestaat uit een geldbedrag van 15.000 euro dat de laureaten naar eigen inzicht kunnen besteden aan hun onderzoekscarrière, plus een kunstobject. De prijzen worden 14 februari officieel uitgereikt aan alle winnaars. ME

Nieuwe leerstoelhouder: 'Meer nadruk op verwerken data'

De hoeveelheid wetenschappelijke data is immens. Hoe destilleer je daaruit onderliggende mechanismen en causale verbanden? Studenten die dat kunnen, gaan het verschil maken, zegt de nieuwe leerstoelhouder Experimentele Zoölogie Florian Muijres.

'Studenten hebben baat bij betere vaardigheden in data-science en modelleren', zegt Muijres. 'Om de wereld beter te kunnen begrijpen, is heel veel energie gestoken in het verzamelen van gegevens. Maar de berg gegevens is zo groot geworden dat je soms door de bomen

het bos niet meer ziet. Aan data-science wordt wel gewerkt bij WUR, maar volgens mij kan het nog beter.' Muijres werkt binnen zijn groep veel met modellen om de ingewikkelde

vliegbewegingen van met name muggen te doorgronden. Hij bouwde sinds zijn komst in 2014 die tak van onderzoek uit tot de grootste binnen de leerstoelgroep. De studie leidde onder meer tot betere muggenvallen en dus een betere bestrijding van malaria.

Toepassing

Die toepassing van fundamenteel onderzoek is en blijft binnen de leerstoelgroep belangrijk, zegt Muijres. 'We werken aan primaire wetenschappelijke vragen over hoe dieren functioneren. Maar daarbij kiezen we altijd soorten die ook maatschappelijk relevant zijn. Die combi zit in het DNA van Wageningen.' Naast muggen zijn dat bijvoorbeeld levendbarende vissen (model voor de menselijke placenta), zeekatten (toepassing in de soft robotics) en het regeneratievermogen van platwormen (voor beter begrip van stamcellen). RK

Nieuw membraan voor draagbare kunstnier

Universitair docent Akbar Asadi (Biobased Chemistry and Technology) ontwikkelde een nieuw membraan dat ureum kan absorberen. Dat vermindert het watergebruik van een dialysebehandeling en opent de weg naar een draagbaar dialyseapparaat.

Nierpatiënten moeten drie tot vier keer per week naar het ziekenhuis voor een dialysebehandeling. De dialyseapparaten wegen zo'n honderd kilo en gebruiken grote hoeveelheden water om de giftige stoffen uit het bloed te filteren. Om dit water te zuiveren en hergebruiken, hebben ziekenhuizen een groot waterzuiveringssysteem nodig. Dit is de belangrijkste reden waarom het vooralsnog onmogelijk is geweest om een dialyseapparaat draagbaar te maken.

Water

Dialyse maakt gebruik van twee membranen. Het eerste membraan onttrekt giftige stoffen zoals ureum aan het bloed en lost ze aan de andere kant van het membraan op in water. Het tweede membraan scheidt de giftige stoffen van het water, waardoor een kleine hoeveelheid water terug in het

systeem gebracht kan worden.

Asadi's project richt zich op het tweede membraan. Het UMC Utrecht heeft korrels ontwikkeld die ureum kunnen opnemen, gebaseerd op polystyreen polymeren. 'Van dit absorberende materiaal moeten we een membraan ontwikkelen met een groot contactoppervlak', legt Asadi uit. 'Dan is maar weinig water nodig en wordt het bloed snel gezuiverd.'

Eenvoudige methode

De biochemicus kan gemakkelijk membranen in het lab maken door een proces genaamd fase-omkering. 'We lossen het polymeer op in een organisch oplosmiddel', vertelt Asadi. 'Daarna gieten we de oplossing als een dunne laag op een plaat. Die plaat plaatsen we ten slotte in water, waardoor het membraan een vaste vorm krijgt.' Het doel van dit eerste project, dat is opgestart met een beurs van de EWUU-alliantie (TU Eindhoven, WUR, Universiteit Utrecht en Utrecht UMC), is om binnen een jaar de bruikbaarheid aan te tonen (*proof of principle*), waarna een grotere beurs zal worden aangevraagd. ss



Een draagbaar dialyseapparaat zou de kwaliteit van leven van nierpatiënten flink verbeteren.

[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 deze rubriek doen collega's dat juist wel. Want falen is nuttig. Dit keer Eveline Verhulst, universitair docent Entomologie. Tekst en illustratie Stijn Schreven

'Al sinds 2008 lukt het me niet om het DNA van een parasitaire wesp, *Nasonia*, aan te passen. Ik wil de geslachtsbepaling bij die wespen begrijpen. Een heleboel genen samen bepalen of een wesp een mannetje of vrouwtje wordt. Hoe dat is ontstaan en waarom het zo varieert, vind ik interessant.

Om het te begrijpen moet je genen kunnen uitschakelen. Daarvoor moet je vroege embryo's (eitjes) injecteren met Cas9-RNA van het CRISPR-Cas-systeem en dat blijkt heel moeilijk bij deze wesp. Tijdens mijn promotieonderzoek in Groningen vloog ik met een collega naar New York, waar een lab erin geslaagd was genen aan te passen door eitjes te injecteren met een speciaal stukje DNA. Terug in Groningen herhaalde ik het, maar slechts weinig eitjes overleefden het. Later, met het Cas9-RNA ging dat nog slechter: uit duizenden injecties hadden drie eitjes het overleefd en geen enkele had een uitgeschakeld gen. Daar kon ik niks mee. Ik heb mijn PhD afgerond zonder ook maar één geïnjecteerd eitje te hebben gebruikt in mijn experimenten.

Dit is een al tien jaar durend falen. Het onderzoek loopt steeds spaak op technische aspecten, heel vervelend. Als het injecteren van die eitjes makkelijk zou gaan, was al die andere technische ellende niet nodig geweest. Bij fruitvliegen en koolwitjes is het simpel en hier niet. Zwaar frustrerend.

'Ooit hoop ik te kunnen zeggen: yes, tien jaar tegenslag, maar nou zijn we er'

Soms denk ik, waarom werk ik niet met fruitvliegen? Maar goed, als we allemaal met een organisme waarmee alles werkt onderzoek gaan doen, leer je niks. Soms moet je door die berg van technische tegenslagen heen voordat je nieuwe inzichten krijgt. Het moet gewoon in dit organisme gaan lukken. Het is een kwestie van lange adem. Ooit hoop ik te kunnen zeggen: yes, tien jaar tegenslag, maar nou zijn we er.'



Ureum in moedermelk belangrijk voor kind

Danone overweegt om ureum toe te voegen aan poedermelk voor baby's naar aanleiding van onderzoek van Patrick Schimmel. De microbioloog promoveerde op 6 december op het stikstofmetabolisme van darmbacteriën van jonge kinderen.

Dat er ureum in borstvoeding zit, was al bekend, maar men dacht dat dit simpelweg een afbraakproduct was van de stofwisseling van de moeder. Patrick Schimmel (Microbiologie) bewijst dat de stof een

functie heeft voor het kind. 'Bacteriën kunnen niet groeien zonder stikstof', legt hij uit. 'Ze halen die stikstof uit ureum in moedermelk.'

Bifidobacteriën zijn

Goede darmbacteriën gebruiken ureum als stikstofbron om te groeien

goede darmbacteriën die het kind helpen om moedermelk te verteren en mogelijk het jonge immuunsysteem trainen. In een in vitro proef toonde Schimmel aan dat deze bacteriën uiterst efficiënt ureum om kunnen zetten. Daarmee vervult de bacterie een vroege nierfunctie in een tijd dat de nieren van het kind nog op gang moeten komen, aldus de microbioloog. 'Te veel ureum kan schadelijk zijn voor het kind. De bacterie helpt dat voorkomen.'

Nieuwe formule

Het onderzoek van Schimmel geeft stof tot nadenken voor poedermelkfabrikanten. Borstvoeding bevat weinig eiwit vergeleken met koemelk en juist veel andere stikstofbronnen waaronder ureum en vrije aminozuren. Maar koemelk vormt de basis voor de meeste poedermelkformules. Schimmel: 'Danone Nutricia Research, partner in mijn project, heeft een patent lopen om ureum toe te voegen aan poedermelk, of het niveau ervan te controleren – want te veel ureum is ook riskant.' ss

70.000 hectare nieuwe natuur nodig

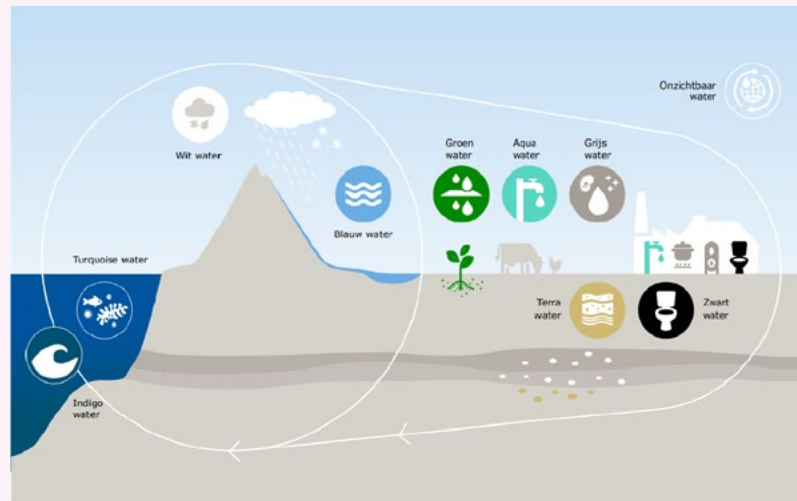
Om soorten en belangrijke leefgebieden te behouden en versterken zijn forse maatregelen nodig. Voor een deel komen die neer op het creëren van extra natuurgebied. Onderzoekers van WUR en vogelclub Sovon maakten voor het Ministerie van LNV per provincie een inschatting.

In totaal is bijna 70.000 hectare nieuwe natuur nodig. Voor een klein deel (10.000 hectare) betreft het bos. Daarnaast moet 700.000 hectare landbouwgrond, een derde van het totale areaal, anders worden beheerd. Daarbij gaat het volgens Nina Smits (Vegetatie, Bos- en Landschapsecologie) vooral om de bescherming van de populaties kie-

Het gaat vooral om de bescherming van weidevogels

viten, grutto's en andere weidevogels. Bij de berekeningen is gekeken naar hoeveel vogels er nodig zijn voor de instandhouding van een duurzame populatie en

hoeveel ruimte daarvoor nodig is. De nieuwe natuur moet bij voorkeur aansluiten bij bestaande natuurgebieden. Smits: 'Het is logisch dat nieuw gebied daar komt waar de kansen het grootst zijn. Daarnaast kan bestaande natuur worden omgevormd naar gewenst leefgebied voor bepaalde soorten.' De berekeningen spelen een rol in de uitwerking van de plannen die de provincies moeten maken om de natuur-, water- en klimaatdoelen te gaan halen. Die doelen zijn afgesproken in het Nationaal Programma Landelijk Gebied. Onderdeel daarvan is de aanpak van de stikstofproblematiek. RK



De waterkringloop met z'n tien soorten (en negen 'kleuren') water uit het rapport. Illustratie WUR

Waterdilemma's belicht

De transitie naar een circulair voedselsysteem gaat ook over water. Daarom verdient water een prominentere plaats in het voedselsysteem van de toekomst. En: Nederland heeft er belangrijke keuzes over te maken.

Dat is wat nagalmt na lezing van het rapport 'Wijs met Water' dat Wageningen Bioveterinary Research vorige week aanbood aan het ministerie van LNV, opdrachtgever van de studie. 'Wat betekenen de veranderingen in het watersysteem voor de kringloop, maar ook voor de gezondheid, de biodiversiteit en het welzijn van mens en dier in Nederland? Daarvan hebben we een beeld geschetst in

dit rapport', vat projectcoördinator Adriaan Anthonis samen.

Het rapport beschrijft de waterkringloop op macroniveau, met onderscheid naar de verschillende verschijningsvormen ('kleuren') van water – variërend van 'witte' waterdeeltjes in de atmosfeer tot 'zwart' rioolwater dat dierlijke of menselijke uitwerpselen bevat. Daarnaast selecteerden de onderzoekers voor het rapport waterverhalen uit de praktijk die de kansen en bedreigingen van (on)verantwoord watergebruik goed laten zien. ME



Dierendialoog over beeldvorming

In een wereld waarin beelden steeds belangrijker worden, zien we ook veel dieren in de media. Zorgen die beelden voor meer begrip en inzicht? Of leiden ze juist tot een vertekend beeld?

Rondom deze vragen kwamen onlangs zo'n honderd dierprofessionals en dierenliefhebbers bij elkaar. Het betrof de jaarlijkse Dierendialoog van CenSAS, Centre

for Sustainable Animal Stewardship, het samenwerkingsverband tussen de Utrechtse faculteit Diergeneeskunde en WUR's Animal Sciences.

De dialoog, die in kleine groepjes invulling kreeg, werd ingeleid met een minicollage van Maarten Reesink, universitair docent Animal Studies aan de Universiteit van Amsterdam. Hij schetste hoe dieren eigenlijk altijd al media domineerden.

Van de oudste rotstekeningen tot de eerste video op YouTube: de hoofdrol is voor dieren. 'En dat het internet van katten is, weet natuurlijk iedereen', memoreerde hij. Een concreet resultaat had de dialoog niet, maar dat was de insteek ook niet. Wat het wel bracht: stof tot nadenken en nieuwe contacten. ME

Dassenbos wordt flink stuk groter

Met enige regelmaat sneuvelen bomen op de campus voor bouwprojecten. Bomen planten is dus nieuws. En zeker als het er ruim 2000 zijn.

Leo Goudzwaard, onderzoeksmedewerker bij Bosecologie en Bosbeheer, en zijn team vormden een stukje weiland aan de noordkant van het Dassenbos om tot bos. Deels voor de wetenschap. 'Dit weijtje was in gebruik door Carus en kwam vrij', licht Goudzwaard toe. 'Met een aantal mensen is toen het idee opgepakt om er bomen te planten en het Dassenbos te vergroten. Volgens de Nederlandse Bossenstrategie moet er voor 2030 37.000 hectare extra bos worden geplant. Een klein stukje daarvan doen wij hier.'

De nieuwe beplanting is geen compensatie voor de bomen die zijn gesneuveld voor de aanleg van de busbaan aan de andere kant van het Dassenbos. WUR

en natuurclub Mooi Wageningen liggen daarover nog met elkaar in de clinch. Het Dassenbos 2.0 is ook geen voortzetting van het origineel. 'Juist niet', zegt Goudzwaard. 'Voor de diversiteit is het juist interessant om andere soorten te kiezen.'

Meer dan mooi

In totaal twintig verschillende soorten zijn geplant, waaronder kardinaalsmuts, liguster, sneeuwbal, berk en wilde appel. Veel bloeiende struiken met bessen, maar ook bomen. Voordat er geplant kon worden, moest de grond worden losgewoeld. Goudzwaard: 'De grond was flink verdicht. Een kraanwagen met een mes heeft eerst de grond open gesneden. Met een elektrische gatenboor zijn vervolgens de plantgaten gemaakt. Al met al was het een heel werk. We zijn er een hele week mee bezig geweest.'

Een deel van de bomen op het terrein



dient dus de wetenschap. De geplante soorten lijsterbes, elsbes, veldesdoorn en boomhazelaar maken onderdeel uit van een studie in het kader van het programma Climate Smart Forestry. Onderdeel daarvan is toetsen hoe minder bekende soorten het doen op de verschillende bodems in het land. RK

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 Patrick Schimmel die op 6 december promoveerde bij het Laboratorium voor Microbiologie.



'In iedereen schuilt een racist; onderwijs is de manier om ervan af te komen.'

'Veel misstanden in de samenleving komen voort uit een onbewuste angst voor wat we niet kennen en dat leidt tot onbewust racisme. Het enige dat daar volgens mij tegen helpt, is om mensen van jongs af aan bewust te maken van diversiteit. Onderwijs is dé manier om vooroordelen en racisme te voorkomen. Onderwijs staat in Nederland los van politiek en dat moet bewaakt worden. Aan programma's voor mensen na de schoolleeftijd zit vaak een politiek kleurtje en het is moeilijk mensen dan nog op andere gedachten te brengen. Ik merk in de wetenschap dat er soms verschillend gekeken wordt naar bijvoorbeeld Nederlandse en Chinese promovendi, puur op basis van waar ze vandaan komen. Aannames hebben vaak een negatieve connotatie. Bijvoorbeeld: iemand die hard werkt en meer uren

maakt, zal dat wel nodig hebben omdat die minder vaardig is. Maar als je de motivatie achter gedrag niet kent, kun je die aanname niet zonder meer maken. We kunnen juist een hoop leren van andere culturen. Door je bewust te worden van andere perspectieven en ze te begrijpen, kun je beter samenwerken. Door mijn promotieonderzoek in een leerstoelgroep met veel nationaliteiten, ben ik meer open gaan staan voor andere opvattingen. Ik groeide op in een tijd dat Sinterklaas vanzelfsprekend een Zwarte Piet bij zich had, maar inmiddels begrijp ik dat dat kwetsend kan zijn voor anderen. Onderwijs moet divers zijn zodat studenten verschillende talen en culturen leren kennen en begrijpen. Daarnaast kan de universiteit studenten zo vroeg mogelijk in hun studie leren samenwerken in een diverse groep.' ss

Schurft - *continued*

Als je om aandacht verlegen zit, moet je eens een column over schurft schrijven. Ik weet intussen hoeveel reacties je doorgaans op een column krijgt en ik kan nu al wel concluderen dat mijn hoogtepunt als columnist inmiddels achter me ligt.

Dat schurft in Nederland aan een opmars bezig is, is massaal opgepikt door de media. Zo gebeurde het dat ik werd gebeld door een journalist van RTL Nieuws die mijn column had gevonden – blijkbaar wordt *Resource* breder gelezen dan alleen in Wageningen. Hij had al vele mensen gebeld, maar niemand was bereid als schurftlijder

‘Dezelfde avond was ik als ‘mevrouw Schurft’ in de uitzending te zien – en onze bank ook’

jou gevestigd.’ Daar had ik uiteraard weinig tegenin te brengen. De volgende dag had ik al een cameraploeg over de vloer en dezelfde avond werd het item uitgezonden. Heel Nederland kent inmiddels onze bank. Twee dagen later belde Nieuwsuur. Weer werd ik gefilmd en was ik dezelfde avond

op televisie te verschijnen.

‘Jij schreef in je column dat het taboe eraf moet, dus nu is mijn hoop op



Sjoukje Osinga

als ‘mevrouw Schurft’ in de uitzending te zien – en onze bank ook weer. Deze keer zat er ook een student in het item, anoniem in beeld gebracht. De rest van de week was er nog meer media-aandacht voor schurft, zoals bij Op1. De presentator vertelde dat ze niemand hadden kunnen vinden die bereid was in de uitzending te komen, zodat er alleen een huisarts aan tafel zat. Hierdoor ging ik wel even aan mezelf twijfelen: ben ik de enige die zo gek is om gewoon onder eigen naam op televisie te vertellen hoe het is om schurft te hebben? Gelukkig reageerde mijn omgeving heel aardig. Bekenden en onbekenden spraken me aan. ‘Goeie actie hoor! Leuke bank!’ Niemand deinsde spontaan terug – ‘Oh, daar heb je haar van die schurft’. Iemand schreef: ‘Het moet een mooi gevoel zijn om een belangrijk onderwerp op de kaart te zetten. Alhoewel: het had ook, pak ‘m beet, wereldvrede kunnen zijn in plaats van schurft.’ Ik schreef terug: ‘Ik dacht, ik begin met iets kleins.’ Hij besloot: ‘Verstandig. Wereldvrede is trouwens ook meer iets voor kerst.’

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.

DEALEN MET JE KLIMAATDEPRESSIE

De klimaatzorgen van Wageningers zijn soms zo groot dat ze existentiële keuzes raken, zoals wel of niet durven toegeven aan je kinderwens. Hoe kun je doorgaan als je zó bezorgd bent om de planeet? *Resource* ging te rade bij de ecofilosofie.



Tekst Marieke Enter

Klimaatwetenschappers die hardop uitspreken dat het niet meer haalbaar is om de opwarming van de aarde te beperken tot 2 graden. Een klimaatconferentie waarvan zelfs VVD-premier Mark Rutte zegt dat het resultaat 'niet genoeg' is. Bezorgde berichten vanaf de COP15-biodiversiteitstop in Montreal. En ondertussen het besef dat de Groenlandse ijskap in recordtempo blijft smelten en dat afgelopen voorjaar weer meer Braziliaans Amazone-regenwoud werd ontbost dan ooit...

Je zou er depressief van worden en dat is niet overdreven. Klimaatdepressie is geen officiële psychiatrische aandoening, maar feit is dat de klimaat- en biodiversiteitscrises bij steeds meer mensen, en vooral jonge mensen, een zwaar stempel drukken op hun gemoedstoestand. Recent peerreviewed Brits

onderzoek leert dat meer dan 80 procent van de jongeren tussen 16 en 25 jaar zich (grote) zorgen maken over klimaatverandering. Meer dan de helft van hen voelt zich er verdrietig, angstig, boos, schuldig of machteloos over.

Die zorgen en emoties klinken ook door in de Wageningse gesprekken. Sommige WUR'ers kanaliseren die soms heftige gevoelens door te gaan actievoeren (zie pagina 18) maar er zijn er ook die aan hun klimaatzorgen onderdoor dreigen te gaan. Neem dat serieus, vindt Manon Danker, die tijdens de Surf your Stress-week afgelopen november een bijeenkomst leidde over *How to deal with climate anxiety* – een sessie die indruk maakte. Ze weet dat het zwaar is. Maar niets of niemand, ook het klimaat niet, is erbij gebaat als je opbrandt door klimaatstress. 'Bekijk je emoties eens op een andere manier: als informatie, als raadgever. Dat je sterk geëmotioneerd

bent, betekent niet per se dat er iets mis is met je – het zegt dat je je sterk betrokken voelt bij de planeet. Dat is een inzicht waaraan je een handelingsperspectief kunt verbinden. Wat voor wereld wil jij en hoe ga je daar energie achter zetten?'

Houvast

Danker is van oorsprong sociologe en milieukundige – niet in de Wageningse traditie, maar opgeleid aan de Amsterdamse universiteiten UvA en VU. Na een jarenlange loopbaan in die vakgebieden koos ze voor een ander pad. 'Ik voel al decennia veel verdriet om wat

'NIETS OF NIEMAND, OOK HET KLIMAAT NIET, IS ERBIJ GEBAAKT ALS JE OPBRANDT DOOR KLIMAATSTRESS'



Winters hoogwater in de uiterwaarden bij Wageningen in 2021. Meer dan de helft van de jongeren tussen 16 en 25 jaar voelt zich verdrietig, angstig, boos, schuldig of machteloos over de klimaatverandering. • Foto Sven Menschel

er gebeurt met de aarde, met name om het verlies aan biodiversiteit. Als wetenschapper heb ik in verschillende natuurreserveaten gewerkt; ik heb de enorme spanning tussen wilde natuur en domesticatie aan den lijve ondervonden, bijvoorbeeld bij palmolieplantages. Ik raakte er depressief door en gedesillusioneerd in de mens; het verwarde me dat we als soort zó veel schade aanrichten. Ik kon niet anders dan die emoties serieus nemen. En ik wilde een methodiek of manier vinden om ermee om te gaan.'

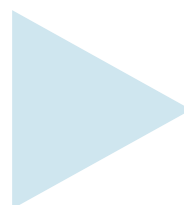
Danker vond houvast in het werk van ecofilosoof en activist Joanna Macy. Haar *The Work That Reconnects* gaat uit van een onlosmakelijke verbondenheid van de mens met de aarde, als de plek die ons heeft gemaakt en waar we wonen. Dankzij die verbonden-

heid is in principe ieder mens in staat om na gedegen zelfonderzoek tot een soort wezenlijk inzicht te komen over zijn of haar bijdrage aan een betere wereld (*active hope*). Dat hoeft niet per se groots en meeslepend te zijn; het mede-vormgeven van de wereld waarin je wilt leven, kan ook in kleine stapjes - voor elk mens is dat anders.

Hetzelfde schuitje

Danker zegde de academische wereld vaarwel en maakte naam als procesbegeleider van *The Work That Reconnects*. Ze stapte, zoals ze het zelf zegt, de onzekerheid in: 'Het niet weten, het voelen, het onderzoeken.' Ze begeleidde vele gelijkgestemden en hervond haar vertrouwen in de mensheid. 'Als je gevoelig bent voor wat er allemaal gebeurt in de wereld, kun je de neiging krijgen om je af te keren van anderen',

beschrijft ze. Dat komt vaak voor onder mensen die zich grote zorgen maken om de planeet: het gevoel alleen te staan, de eenzaamheid die je bekruipt als je familie of vrienden zich er ogenschijnlijk amper om bekommeren terwijl jij ervan wakker ligt. Die eenzaamheid kwam ook volop ter sprake tijdens de bijeenkomst bij WUR. 'Veel studenten worstelen met de vraag hoe ze zich kunnen verhouden tot hun naaste omgeving in relatie tot hun zorgen om de aarde', vat Danker samen. 'Je kunt je daarin heel eenzaam voelen en zelfs aan jezelf gaan twijfelen. Maar



je staat er niet alleen voor. We zitten allemaal in hetzelfde schuitje waarin het momenteel superspannend is of we wel of niet ten onder gaan. Het zou mooi zijn als we dat kunnen erkennen, in plaats van te struisvogelen of te twisten over oorzaken of oplossingen. Ook in Wageningen zullen er allerlei verschillende stromingen zijn. Ga eens praten met iemand die anders denkt dan jij. Leer communiceren met mensen met andere perspectieven. Juist nu er meer druk op de ketel komt, is het belangrijk dat we elkaar niet verliezen.'

Omvallen en opstaan

Hoe krachtig onderlinge verbondenheid eigenlijk is, maakte Danker tijdens de Surf your Stress-week duidelijk met een oefening. Ze vroeg alle aanwezigen te gaan staan, om met elkaar denkbeeldig de bomen in een bos te vormen en om twee van die 'bomen' als oriëntatiepunt te nemen, willekeurig welke. Zodra jouw boom werd geveld, liet jij je ook op de grond zakken. Nadat Danker de 'start-boom' had aangewezen, zaten binnen de kortste keren alle workshopdeelnemers



Manon Danker
ecofilosoof

'VEEL ECOSYSTEMEN HANGEN AAN EEN ZIJDEN DRAADJE, MAAR MENSEN KUNNEN VERNIEUWEN'

'DAT JE STERK GEËMOTIONEERD BENT, WIL NIET ZEGGEN DAT ER IETS MIS IS MET JE'

op de grond, geveld door rampspoed. Maar haar boodschap zat vooral in de omgekeerde oefening: zodra een van jouw bomen herrijst, sta jij ook weer op. Dat proces ging zo mogelijk nog sneller. Dankers punt was duidelijk: positieve keuzes kunnen net zo'n sneeuwbal effect hebben als negatieve.

Danker vertelt dat ze zich tegenwoordig beter kan verhouden tot haar eigen soort; dat haar kijk op de mens ten positieve is veranderd. 'Ik heb meer hoop gekregen dat mensen verder willen kijken dan hun eigenbelang; dat we verder kunnen zien dan het antropocentrische venster.' Niet dat haar zorgen om de planeet zijn verdwenen. 'Er gaan zeker nog belangrijke dingen verloren; veel ecosystemen hangen aan een zijden draadje. Maar mensen kunnen vernieuwen, andere keuzes gaan maken.'

Nog steeds heeft de westerse mens volgens haar de neiging om te vluchten in consumentisme, om de harde realiteit maar niet onder ogen te hoeven zien. 'Maar ook hier zal de wal uiteindelijk het schip keren. Feitelijk is het een privilege dat we hier nog steeds kunnen struisvogelen. Elders op de wereld zitten mensen al middenin de gevolgen van de klimaatcrisis, daar valt amper meer iets te kiezen. Wij hebben nog een zekere mate van keuzevrijheid', stelt ze. Dat wil niet zeggen dat we het ook gaan redden,

Een heler mens

En als het je toch te veel dreigt te worden, als je je nietig en machteloos voelt? Zoek dan de natuur op, luidt Dankers advies, en tel je zegeningen. 'Dat maakt je weerbaarder. Weg van het consumentisme, omringd door de schoonheid van de natuur, voel je vanzelf dat je al genoeg hebt en ook dat je al genoeg bent. Dat besef maakt je een heler mens. Het is verrijkend om op die manier je relatie met de aarde te versterken, zelfs al is die relatie momenteel soms erg pijnlijk. En zoek elkaar op: het geeft enorm veel hoop om te weten dat je niet alleen bent.'

erkent Danker. 'Maar het besef dat je als individu nog een keuze hebt, dat je je kunt inzetten voor een wereld zoals jij die nastreeft, kan de manier waarop je leeft wel kleuren – en kan je nieuwe energie geven. Ik hoop dat de WUR-community dat ook voelt.' ■

Honderdduizenden ouderen ondervoed

Ondervoeding, dat is toch iets voor ontwikkelingslanden? Nee dus, blijkt uit een studie van voedingsstatisticus Jos Borkent. Hij promoveerde op onderzoek naar ondervoeding bij ouderen: *Malnutrition during the journey of aging*. En de resultaten zijn verontrustend.

Ruim 13 procent van de nog thuiswonende ouderen (65+) is ondervoed. Dat wil zeggen: door te weinig te eten is hun BMI te laag, is er gewichtsverlies of hebben ze te weinig spiermassa. En maar liefst 69 procent van hen loopt het risico ondervoed te raken doordat ze eenzaam zijn, slecht ter been, arm of door omstandigheden niet kunnen koken.

De cijfers zijn alarmerend, beaamt Borkent. 'We hebben zo'n drie miljoen thuiswonende ouderen in Nederland. Dan heb je het dus over 400.000 mensen die door slecht eten kampen met gezondheidsproblemen. En dat aantal zal door de vergrijzing alleen maar toenemen. Bovendien is het zo dat hoe ouder mensen worden, hoe groter het risico is op ondervoeding. En we worden steeds ouder.'

Kant-en-klaar

Ondervoeding is het eindstation van een proces. Dat begint bijvoorbeeld met het verlies van een partner. Mannen hebben niet geleerd te koken, vrouwen nemen niet de moeite om nog voor zichzelf te koken. Kant-en-klaarmaaltijden lijken dan een oplossing, maar zijn dat vaak niet. Ouderen krijgen er te weinig eiwitten mee binnen. Dat zit 'm onder meer in de hoeveelheid eten. Borkent: 'De porties zijn voor veel ouderen te groot. Dus bewaren ze de helft voor de volgende dag. Om dan toch een complete maaltijd te hebben, bewaren ze ook de helft van het vlees.' De oplossing ligt voor de hand: de samenstelling aanpassen: 'Minder aardappelen en groente, maar evenveel vlees.'

Verpleeghuis

In verpleeghuizen is het probleem nog nijpender dan bij de thuiswonende ouderen. Uit Borkents studie blijkt dat 80 procent van de bewoners niet de aanbevolen hoe-



Foto Shutterstock

veelheid eiwitten en calorieën binnenkrijgt. Bij binnenkomst is al 10 procent van de ouderen ondervoed. Nog eens 15 procent raakt ondervoed in de instelling. De cijfers roepen indringende vragen op. 'Dit is niet met een extra plakje kaas op te lossen', zegt Borkent. 'De vraag is ook: wil je dit nog wel verbeteren? Moet je mensen in de laatste fase van hun leven nog wel zo'n complete verandering van hun dieet voorschotelen? Hoeveel zin heeft dat nog? Willen ze dat eigenlijk wel?'

'Moet je mensen in de laatste fase van hun leven wel zo'n complete verandering van dieet voorschotelen?'

Eigenlijk zou je het daar bij de intake al over moeten hebben, vindt Borkent. 'Je kunt tegenwoordig afspraken maken

over of je nog gereanimeerd wilt worden. Dat kun je ook doen op voedingsgebied. Ondervoeding is een ziekte. Als iemand niet geholpen wil worden, wie zijn wij dan om te zeggen dat-ie optimaal moet gaan eten?'

Toch is ook met eenvoudige maatregelen winst te halen, zegt Borkent. Bijvoorbeeld door inkopers en verplegend personeel (beter) te scholen. 'Veel mensen denken dat er bij verpleeghuizen een kok in de keuken staat, maar het is gewoon verplegend personeel. Vaak 17-jarigen in opleiding.'

2022

EINDEJAARSQUIZ

Een jaar is zo voorbij. Gebeurtenissen zijn snel vergeten. De jaarlijkse eindejaarsquiz haalt een aantal voorvallen en mijlpalen onder het stof vandaan. Zoals altijd met een knipoog. De antwoorden staan elders op de pagina. Maar, zoals elke wetenschapper (in de dop) weet: het gaat om de vragen. Veel plezier.

Tekst Roelof Kleis illustraties Pixels&inkt



1 De fiets van oud-bestuursvoorzitter Louise Fresco werd door actievoerders gesloopt. Waarom?

- a Ze hadden nog een appeltje met haar te schillen
- b De losse onderdelen staan symbool voor het versnipperde WUR-onderzoek
- c Ze wilden de onderdelen per opbod verkopen voor het goede doel
- d De actie vestigt de aandacht op het gebrek aan stallingsruimte

2 De nieuwe bestuursvoorzitter Sjoukje Heimovaara is opgeleid in Wageningen. Welke studie deed zij?

- a Moleculaire Levenswetenschappen
- b Humane Voeding en Gezondheid
- c Biologie
- d Plantenveredeling

3 In de WUR-gebouwen wordt sinds de zomer nog maar tot maximaal 19°C gestookt. Waarom eigenlijk?

- a Door de klimaatverandering is de temperatuur al een graad hoger geworden
- b Het is een van de maatregelen om thuiswerken te stimuleren
- c De hoge gasprijs maakt bezuinigingen noodzakelijk
- d Een lagere temperatuur stimuleert om harder te gaan werken

4 Studenten krijgen minder herkansingen om een tentamen te halen. Waarom?

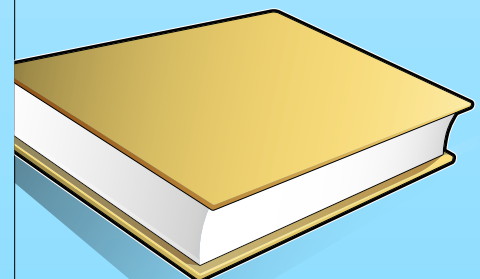
- a Het grote aantal herkansingen legt te veel druk op de studenten
- b Studenten willen de werkdruk voor docenten verminderen
- c Docenten willen hun eigen werkdruk verminderen
- d Docenten willen de werkdruk voor studenten verminderen

5 Resource-rubriek De Neus brengt 'nieuws met een luchtje'. Welke kop is geen Neus?

- a Domme vragen bestaan wèl
- b WUR stapt over naar full-vegan
- c Cafetaria opent vestiging in Omnia
- d Domme antwoorden bestaan niet

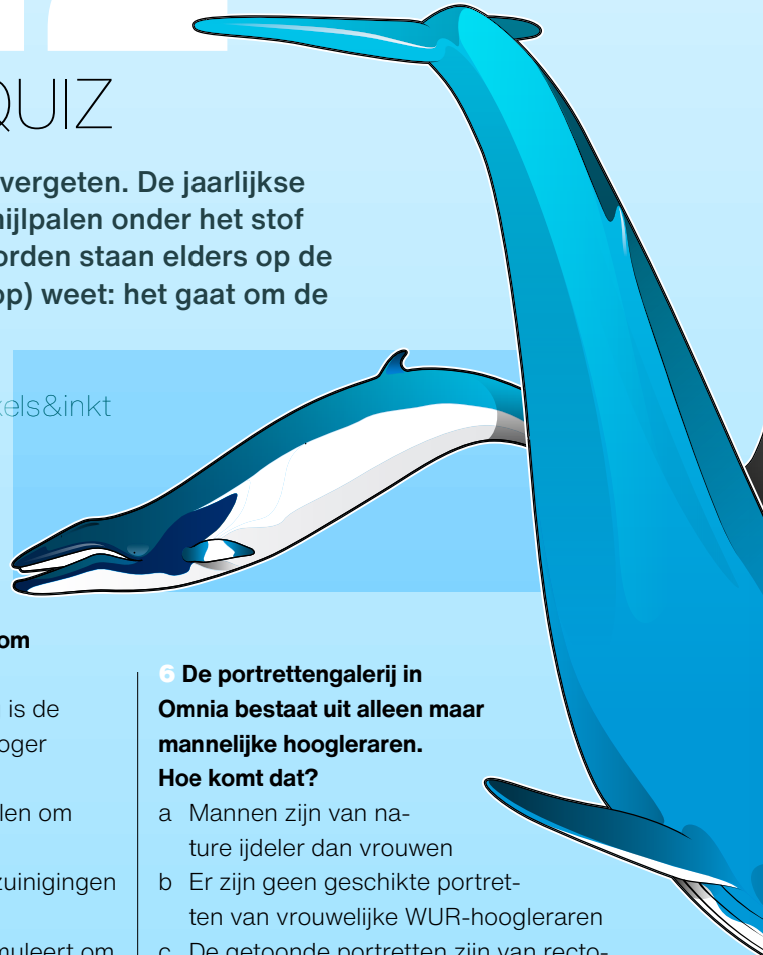
6 De portretgalerij in Omnia bestaat uit alleen maar mannelijke hoogleraren. Hoe komt dat?

- a Mannen zijn van nature ijdeler dan vrouwen
- b Er zijn geen geschikte portretten van vrouwelijke WUR-hoogleraren
- c De getoonde portretten zijn van rector en dat waren tot nu toe mannen
- d Vrouwen zijn van nature bescheidener dan mannen



7 WUR-contentredacteur Koen Janssen schreef een boek over het WK-voetbal en politiek. Wat is de titel?

- a Voetbal is Oorlog
- b Oorlog en Vrede
- c 90 minuten Oorlog
- d Oorlog in de zestien

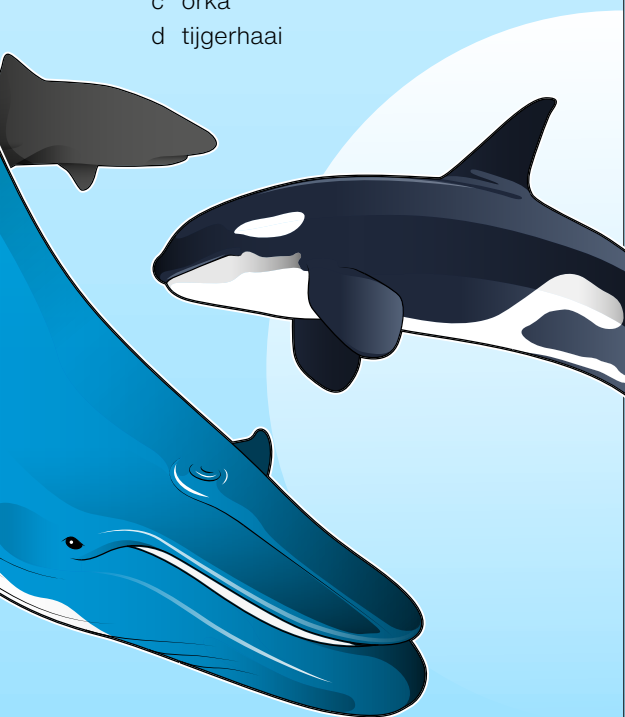


8 'Het is fundamenteel dat we onze onafhankelijkheid te allen tijde koesteren en beschermen.' Wie zei dit?

- a Bestuursvoorzitter Sjoukje Heimovaara
- b Resource-hoofdredacteur Willem Andrée
- c Lokale Scientists4Future-oprichter Ignas Heitkönig
- d AFSG-directeur Sjoukje Heimovaara

9 Vul in: Marien bioloog Mardik Leopold kreeg de magen van een bij Cadzand aangespoelde dode op zijn snijtafel.

- a dwergvinvis
- b blauwe vinvis
- c orka
- d tijgerhaai



10 Onderzoeker Vittorio Saggiomo produceerde het eerste kleurboek ter wereld dat is gemaakt met

- a een massaspectrograaf
- b biobased inkt
- c een elektronenmicroscop
- d een 3D-printer

11 Studenten worden steeds vaker uitgedaagd mee te doen aan competities. Welke uit dit rijtje is geen challenge?

- a ReThink Protein
- b Greenhouse Challenge
- c Fantastic UnPlastic
- d Nature Based Future

12 'Studenten willen mij graag een high five geven en samen op de foto.' Wie zegt dit?

- a Rector magnificus Arthur Mol over alle aandacht tijdens de AID
- b Mascotte WUR-Wolf geniet van zijn dubbelleven
- c Teacher Of The Year Birgit Boogaard moet wennen aan haar nieuwe status
- d Synchroonzwemmer Frederieke Slagter krijgt veel steun na de diefstal van haar 80 medailles

13 Idealis startte een experiment met twee (internationale) studenten op één kamer. Waarom?

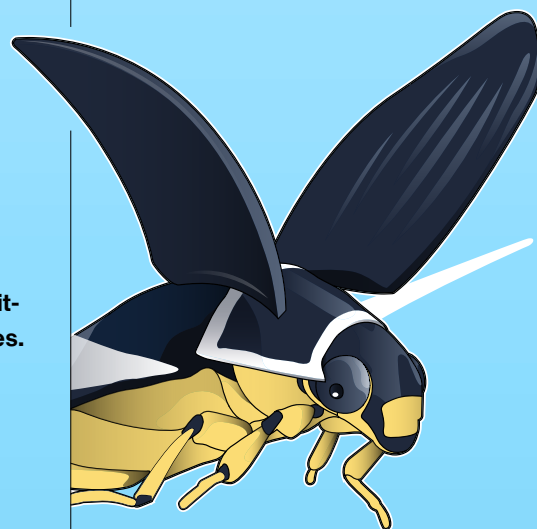
- a Om de eenzaamheid onder buitenlandse studenten terug te dringen
- b Om de kamernood tegen te gaan
- c Om de huurprijs te drukken
- d Om stelletjes de mogelijkheid te bieden samen te wonen

14 Vul in: voedseltechnologen van WUR ontwikkelden een machine voor het 3D-printen van ...

- a een digital twin
- b een Wagenings wielkje
- c een koekje van eigen deeg
- d een vegaburger

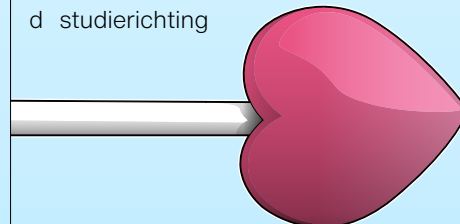
15 In februari werd een dekschild van De Kever (Must Leave, vijver Orion) ontvreemd. Wie zat achter deze actie?

- a Eunice
- b Extinction Rebellion
- c Ceres
- d Willem de Vos



16 Vul in: de nieuwe studentendatingsite Cuffed matcht queer mannen op basis van hun ...

- a profielfoto
- b IQ
- c taal der liefde
- d studierichting



17 Een nieuwe studie naar werkdruk leidde tot commotie en werd voortijdig afgeblazen. Waarom?

- a Er is onvoldoende draagvlak voor zo'n studie
- b De oorzaken van werkdruk zijn volgens velen allang bekend
- c WUR-werknemers willen geen onderzoek maar oplossingen
- d De studie zou inbreuk maken op de privacy

18 Hoe werden studenten na de lockdown in februari verleid om naar college te komen?

- a Met een muffin
- b Met een gratis Bunkerbiertje na afloop
- c Met extra studiepunten
- d Met een gratis WUR-mondkapje

19 Het (studenten)leven is weer een vereniging rijker: WASA. Wat doet de club en waar staan die letters voor?

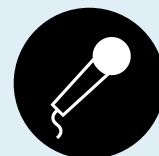
- a Ze voeren klimaatactie: Wageningse Alumni Slaan Alarm
- b Ze belagen studenten: Wageningen Anti-Studenten Alliantie
- c Ze verenigen stad en student: WAgeningen SAMen
- d Ze kijken sterren: Wageningen Astronomy Student Association

20 Vul in: promovendus Hongwei Yu ontwikkelde een methode om met spectroscopie ... te selecteren voor de beste ...

- a pepers, sambal
- b poep, probiotica
- c tomaten, ketchup
- d pinda's, pindakaas

?

Activistische wetenschappers: wel of niet oké?



Wee de wetenschapper die zich aan iets laat vastketenen, een actiegroep opzet, een petitie start of anderszins in actie komt. Die kan erop wachten dat zijn of haar geloofwaardigheid in twijfel wordt getrokken – door tegenstanders, maar soms zelfs door collega's. Hebben de criticasters een punt, gaat wetenschappelijke objectiviteit nou eenmaal moeilijk samen met activisme?

Resource peilde de meningen. Illustratie Ilja Bouwknegt



Susanne van Donk

onderzoeker bij Wageningen Marine Research en mede-oprichter van Scientists4Future Wageningen

'Het is makkelijker je op de vlakte te houden dan activistisch te worden. Toch heb ik niet lang hoeven nadenken over mijn rol bij Scientists4Future Wageningen.

De nood is hoog en in je eentje voel je je al gauw machteloos. Het is fijn om er met gelijkgestemden niet alleen over te kunnen praten, maar om ook samen actie te kunnen ondernemen. Kritiek dat het mijn geloofwaardigheid als wetenschapper schaadt, leg ik niet makkelijk naast me neer. Hoewel ik dat verwijt niet terecht vind, raakt het me toch. Maar als wetenschappers hebben we bepaalde privileges. We hebben toegang tot heel veel

kennis; zijn opgeleid om al dat onderzoek goed te doorgronden. **Dan kun je het toch niet maken om je mond te houden** als je dingen ziet gebeuren die haaks staan op wat je weet dat klopt? Je wilt toch ook niet dat medici zwijgen als ze sterke aanwijzingen hebben dat bijvoorbeeld een bepaalde stof kankerverwekkend is? Over de klimaat- en biodiversiteitscrisis is allang wetenschappelijke consensus. Voor mij voelt het ergens zelfs als een soort plicht om in actie te komen.' ME



Michiel Köhne

universitair docent
Rechtsantropologie

'Heel veel kennis is politiek bruikbaar. **Ook wát je onderzoekt is een politieke keuze.** Onderzoek je bijvoorbeeld wat Unilever vertelt over duurzaamheid,

of ga je kijken op palmolieplantages wat daar wordt verkocht als zijnde duurzaam? Een wetenschapper die maatschappelijke vraagstukken onderzoekt, is politiek bezig. Je kunt je ogen daarvoor sluiten, maar dan houd je jezelf voor de gek.

Als je een stuk hebt geschreven dat invloed zou kunnen hebben, kun je het in een la stoppen en afwachten wie ernaar gaat kijken. Dan heb je kans dat er niks mee gebeurt of dat iemand anders het oppikt en ermee aan de haal gaat. Daar heb je dan geen invloed meer op. Het is bijna je verantwoordelijkheid dat er met de kennis die jij produceert, gebeurt wat jij belangrijk vindt.

Veel wetenschappers zijn bang om minder serieus genomen te worden als ze zich bezig houden met activisme. Het interessante is dat Nederlandse universiteiten tegenwoordig weinig activistisch zijn, vroeger waren ze dat veel meer. Dat heeft eigenlijk nooit afbreuk gedaan aan het vertrouwen in de wetenschap.' CJ



Marielos Peña Claros

persoonlijk hoogleraar Ecologie en Beheer van Tropische Bossen

‘Dit lijkt een eenvoudige vraag, maar wat is een activist? Je denkt snel aan mensen die de weg blokkeren of gebouwen bezetten. Maar dat hoeft niet per se. Een activist kan ook iemand zijn die lobbyt voor verandering. In beide gevallen vind ik: ja, een wetenschapper mag activist zijn. Zeker als je een onderzoeker bent die werkt op het gebied van milieu, biodiversiteit en bossen. Ik maak mij zorgen en **ik zie dat mijn werk – als ik mij niet uitspreek – weinig bijdraagt aan beslissingen** die worden genomen. Daarom heb ik meegedaan aan de actie tegen ons pensioenfonds ABP, toen bekend werd dat dit fonds ons geld investeert in activiteiten die bijdragen aan ontbossing van de Amazone. Binnen vijf minuten wisten mijn collega’s van Forest and Nature Conservation Policy Group en ik: hier gaan we werk van maken. We zijn

met de mensen van het pensioenfonds in gesprek gegaan. ABP heeft zich gecommitteerd aan nul ontbossing en ik hoop dat ze dit snel officieel bekendmaken.’ ^{WA}



Arthur Mol

rector magnificus

‘Wetenschappers hebben een mening en zijn bezorgd. Dat speelt altijd mee in hun wetenschappelijk bedrijf en dat mag hun onderzoeksagenda bepalen. En op persoonlijke titel activist zijn, is geen probleem. Maar als wetenschappers hun wetenschappelijke positie - dus met titulatuur en met naam van de organisatie waar ze voor werken - activistisch gaan gebruiken op onderwerpen waarop ze niet deskundig zijn, daar ligt voor mij de grens. Een moeilijk te bepalen grens, dat geef ik toe. Dat geldt ook als een wetenschapper een uitgesproken mening geeft in de

media. Spreek je bijvoorbeeld niet uit over religie als je in de krant wordt opgevoerd als klimaatwetenschapper. Als ik dat zie, ga ik met die mensen in gesprek. Dan spreken we over reputatie: die van hen, die van onze organisatie en die van de wetenschap. We moeten het goede ‘imago’ van de wetenschap beschermen: het is meer dan een mening. Tegelijkertijd: ik maak mij ook zorgen over klimaatverandering. Ik meng mij ook in de discussie. **Ik zou echter niet de barricaden op gaan als wetenschapper.**’ ^{WA}



Pieter Zuidema

hoogleraar Tropical Forest Ecology

‘Ik zal niet zeggen dat het niet mag, maar het is niet hoe ik opereer. In mijn rol als wetenschapper wil ik onafhankelijk kunnen zijn. Binding aan een organisatie die actie voert, kan die onafhankelijkheid in de weg zitten. Mijn rol als wetenschapper is om dingen uit te leggen, te duiden en te waarschuwen, bijvoorbeeld wanneer media mij vragen te reageren op ontbossing of illegale houthandel. Maar ik zoek het niet op. Dat zit niet zo in mijn aard. Ik zie overigens wel een kleine verschuiving daarin. **Ik merk dat ik de laatste tijd een kritischer geluid laat horen.** Voor veel ecologen zoals ik, is het in toenemende mate frustrerend dat je weet wat er mis is en hoe dat kan worden opgelost, maar dat het desondanks niet gebeurt. Ik formuleer de dingen scherper dan voorheen. Ook in mijn colleges ben ik duidelijker over de urgentie van de problemen. Maar mezelf vastlijmen aan een boom? Nee, dit jaar nog niet.’ ^{RK}



DOORZETTERS

Klimaatcrisis, de afname van biodiversiteit, wereldwijde conflicten. Het is een tijd om ondanks veel somber nieuws door te zetten. We vonden vier WUR'ers die als geen ander weten hoe dat moet.

'Ik voel me schuldig dat ik hier in vrede leef'

Homa Esmaeli Sooderjani is promovendus bij de Farm Technology Group. Ondanks de revolutionaire situatie in haar thuisland Iran gaat ze met hulp van haar begeleider door met haar promotieonderzoek. Foto's Eric Scholten

De protesten in Iran begonnen afgelopen september na de dood van Mahsa Amini. Ze was een gewoon meisje dat werd vermoord door het regime omdat ze haar hoofddoek niet op de juiste manier zou hebben gedragen. Mahsa Amini werd een symbool voor zoveel vrouwen in Iran. Mensenrechten bestaan niet als vrouwen geen rechten hebben. De laatste maanden waren zwaar. Mijn lichaam is hier, maar met mijn hart en hoofd ben ik bij de mensen die hun leven geven voor een betere toekomst. Welke bijdrage kan ik vanuit hier leveren? Ik ga naar protesten en vertel mensen wat er aan de hand is in Iran. Tegelijkertijd voel ik me schuldig dat ik hier in vrede leef terwijl mensen thuis worden vermoord. Door de protesten is de Iraanse gemeenschap in Wageningen bij elkaar gekomen. Samen proberen we uit te vinden wat onze rol is in deze revolutie. Soms is het moeilijk om door te

gaan. Praten met mijn psycholoog helpt me om plezier te hebben in kleine dingen, zoals een goed gesprek. Ik praat veel met m'n huisgenoot uit Wit-Rusland. Aan haar hoef ik niet alles uit te leggen, want zij weet hoe het is om te leven in een dictatuur. Sinds afgelopen zomer hebben we een kat in huis. Ik voel dat hij om me geeft: als ik het zwaar heb, komt hij naar me toe en laat hij zich aaien. Door de situatie thuis ben ik bang dat mijn onderzoek vertraging oploopt. Mijn begeleider heeft een systeem verzonnen waardoor ik me beter kan concentreren op mijn werk. Ik kan niet helpen dat de situatie in Iran me verdrietig maakt, maar als ik daardoor ook nog eens zou falen op werkgebied, zou ik me nóg slechter voelen. Mijn begeleider motiveert me om door te gaan. Ik hoop dat de protesten in Iran snel vruchten af zullen werpen, want hoe langer het duurt, hoe meer mensen in de gevangenis terecht komen of worden vermoord. Diep van binnen voel ik dat het gaat lukken. Het motto van het protest is Vrouw, Leven, Vrijheid. Als we dat bereiken, hebben we alles wat we nodig hebben.' LZ

'Als ik hierdoor zou falen op werkgebied, zou ik me nog slechter voelen'

‘Ik ben weggelopen uit het gesprek, ik kon het niet aanhoren’

Esma Staal is derdejaars bachelorstudent Voeding en Gezondheid en handbalster bij eredivisieclub VZV en bij Jong Oranje (onder 20). Na twee ernstige knieblessures probeert ze draad weer op te pakken.

Ik wist direct dat het goed mis was. Tijdens de Noord Holland Cup in augustus 2020 speelden we tegen drie andere eredivisieploegen. In de tweede wedstrijd sprong ik om te schieten, kreeg een duw en kon mijzelf niet meer goed opvangen. Er schoot een felle pijn door mijn linkerknie. Ik heb het moment nog vaak teruggekeken en je ziet ‘em een rare knak maken: de voorste kruisband was gescheurd. Het werd een operatie en daarna revalideren. Ik wilde zo graag mee naar het EK met Oranje U19, maar ik hield er rekening mee dat het niet zou lukken. Ik zette het uit mijn hoofd. Na een trage start ging het toch voorspoedig en kon ik mee als verdediger. Het was zo gaaf om mee te maken. Daarna begon ik aan een nieuw seizoen eredivisie en alles ging goed. Tot april dit jaar. Tijdens een wedstrijd zette ik een stapje naar links. Ik voelde geen pijn, maar ik kon plotseling niet meer lopen. ‘Ik moet even stoppen, m’n knie doet gek’, zei ik. De maandag erop bleek dat de kruisband en allebei de meniscussen kapot waren. Ik was boos en vond het oneerlijk. Waarom ik? Ik snapte het niet, ik was hartstikke fit. Ik ben ooit op de handbalacademie begonnen met een droom. Het klinkt misschien overdreven, maar je wereld stort op dat moment helemaal in. Ik leefde voor handbal. Mijn studie, mijn vrienden: ik had alles zo ingericht dat handbal op 1 stond. Dan lijkt plotseling alles zo

‘Nu revalideer ik al zeven maanden en mag ik net beginnen met rennen’

ver weg.

Met de orthopeed heb ik het er kort over gehad om met tape en met een brace snel terug te keren. Maar dat zou permanente schade kunnen opleveren. Dus dan moet de knop om. Er moest toch een tweede operatie komen. Tijdens een gesprek over ‘pees uit de hamstring halen, extra bandje erin...’ ben ik weggelopen. Ik kon het niet aanhoren. In mei werd ik uiteindelijk geopereerd. Onlangs kreeg ik er ook nog een slijmbeursontsteking bij in dezelfde knie. Ik dacht: het lijkt wel of mijn lichaam een signaal geeft dat ik niet meer op topsportniveau moet gaan spelen. Nu revalideer ik al zeven maanden en mag ik net beginnen met rennen. Ik heb geen concreet doel, behalve herstellen en hopen dat ik er in september weer sta. Daar ga ik vol voor. Het enige voordeel: ik ben nog nooit zoveel op de campus geweest, haha. Ik focus mij nu volledig op mijn studie.’ ^{WA}



‘Je zielig voelen helpt niet’

Jos Borkent kreeg als kind te horen dat hij nooit zou kunnen werken. Vorige maand promoveerde hij op een studie naar ondervoeding bij ouderen.

Dit traject was voor mij meer dan zomaar een promotie. Ik ben op mijn dertiende ernstig ziek geworden. Ik heb de Ziekte van Crohn, een darmziekte. De medicatie werkte niet en het ging steeds slechter. Werken was voor mij niet weggelegd, was de boodschap. Dus: zoek maar uit wat je met je leven gaat doen, want meer dan dit zit er niet in. Feitelijk werd ik toen al arbeidsongeschikt verklaard.

Het vwo heb ik thuis gedaan. Ik sliep op een gegeven moment twintig uur per dag. Tot ik andere medicatie kreeg en het ineens een stuk beter ging. Ik heb de hbo-studie Voeding en Diëtetiek afgerond en ben daarna voor mezelf begonnen met beleggen in goud en zilver. Daar bleek ik goed in. Maar op een gegeven moment ging het mijn leven te veel beheersen en heb ik de hele boel verkocht. Vervolgens ben ik gaan studeren: Health Sciences aan de VU. Eigenlijk wilde ik naar Wageningen, maar mijn cijfers waren niet goed genoeg. Mijn stage moest ik vanwege mijn gezondheid online doen. Dat kon aan de HAN in Nijmegen bij Marian de van der Schueren. Zij zei: data-analyse en stukken schrijven kun je ook thuis doen. Die stage mondde uiteindelijk uit in een promotie bij Mari-

‘Als ik even goed ben als een ander, sta ik achter, want ik ben ziek en zij niet’

an, die inmiddels buitengewoon hoogleraar Diëtetiek in Wageningen was geworden.

Vanaf het moment dat ik ziek werd, heb ik me altijd moeten aanpassen. Dat heb ik al geleerd toen ik op mijn dertiende acht weken in het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht lag. Daar liggen alleen maar ernstig zieke kinderen. Probeer er wat van te maken, was de boodschap. Je zielig voelen helpt niet. Ze zijn daar heel erg gericht op vechten en doorgaan. Daar heb ik geleerd dat ik het zelf zal moeten doen.

Ik werk nu twintig uur per week bij de HAN. En daarvan maar één dag in Nijmegen; de rest thuis om de reistijd te beperken. Dat gaat prima. Ik heb geleerd creatief te zijn, omdat mijn mogelijkheden door de ziekte beperkter zijn. Ik probeer dus ergens heel goed in te zijn, daarmee kan ik compenseren. Als ik even goed ben als een ander, sta ik achter, want ik ben ziek en zij niet.’ RK



‘Het leven is veel te leuk om te stoppen’

Bachelorstudent Bos- en Natuurbeheer Ilya Bouwknecht schrijft als columnist en studentredacteur voor *Resource*. In haar eindexamenjaar overleed haar moeder Annemieke aan de gevolgen van uitgezaaide borstkanker.

In december 2016 is mijn moeder overleden. Ik was nog geen achttien en zat in mijn eindexamenjaar. Ook zonder de dood van je moeder is dat een bijzondere overgangsfase in je leven: het afronden van de middelbare school en de stap naar de universiteit. Tijdens het rouwen heb ik gewoon meegedaan aan de eindexamens. Ik dacht: gewoon proberen, als het niet lukt doe ik het jaar over. Ik slaagde en ging naar Wageningen om Biologie te studeren. Waarom? Ik houd van natuur en alles wat leeft. Later bleek het toch niet helemaal te passen en ben ik overgestapt naar Bos- en Natuurbeheer.

Mijn moeder was grappig, ondernemend en heel lief. Ze schreef columns voor de lokale krant en had een blog die nog steeds online staat. Ik doe veel dingen die zij ook leuk vond om te doen, zoals

schrijven. Net als zij ben ik steeds nieuwe dingen aan het ontdekken en creëren.

Het overlijden van mijn moeder was en blijft heftig. Naast het verdriet krijg je ook een ander perspectief op het leven. Er zijn belangrijkere dingen in het leven dan presteren op school of de uni. Ik ben vooral gaan studeren om nieuwe dingen te ontdekken en ervaren, niet om goede cijfers te halen.

Elk jaar spreken we thuis af met het gezin op 1 december – de dag dat ze overleed – en gaan we een eindje wandelen en koffie drinken. Dan praten we over haar. Het is een dag van herinnering. De meeste van mijn leeftijdsgenoten weten – gelukkig – niet hoe het is om een ouder te verliezen. Daardoor begrijpen ze soms minder goed hoe het voor mij voelt en weten ze soms niet hoe ze ermee om moeten gaan. Niet gek, want niemand leert je dat. Maar ik vind het juist fijn om over mijn moeder te praten.

Een vriend zei ooit tegen me: wat goed dat je bent doorgedaan. Maar wat moet je anders? Het leven is veel te leuk om te stoppen. Je moet door.’ LZ

‘Ik vind het juist fijn om over mijn moeder te praten’



Frans Timmermans *was here*

‘DEZE GENERATIE IS HARD NODIG’

Toen Frans Timmermans ‘ja’ zei op de uitnodiging van drie WUR-studenten om langs te komen voor hun symposium *Lets Talk Climate Policy*, waren ze wel een beetje verbaasd. Tijdens de avond zelf kwam de aap uit de mouw: ‘Ik ben hier met een egoïstisch doel’, zei de vicevoorzitter van de Europese Commissie, verantwoordelijk voor klimaat, tegen een zaal vol studenten. ‘Ik heb jullie hulp nodig.’



Tekst Luuk Zegers

De blauwe vlag met een cirkel van sterren wappert buiten bij Forum. Over een paar uur is het zo ver, dan komt Frans Timmermans op bezoek om met WUR-studenten in gesprek te gaan over klimaatbeleid. Bachelorstudenten Floris Helmendach (20, Moleculaire Levenswetenschappen), Gerline van Beusekom (21, Biologie) en Eva van der Wolf (22, Voeding en Gezondheid) organiseren het symposium en zijn straks de moderators. Hebben ze er een beetje vertrouwen in? ‘Absoluut’, zegt Van Beusekom resoluut. ‘Floris en ik kennen elkaar al langer dan vandaag en we hebben ons goed voorbereid.’ Een beetje gezonde spanning is er wel, geeft Helmendach toe, maar dat hoort erbij. ‘Ik heb er vooral veel zin in.’ Een paar uur later zit de zaal barstensvol. Drie groepjes studenten hebben klimaatbeleid-pitches voorbereid en van ieder groepje komt een student naar het podium om te spreken over respectievelijk klimaatrechtvaardigheid, het landbouwbeleid en de energietransitie. De eerste trapt af: ‘Ons huidige economisch systeem

spoort ons aan om alle grondstoffen te gebruiken die we maar kunnen vinden. Ondertussen mag het zuidelijk halfrond zich alleen op onze voorwaarden ontwikkelen. Om klimaatrechtvaardigheid te bereiken, is economische innovatie misschien wel belangrijker dan technologische innovatie. Trek groei in twijfel en kijk eerst kritisch naar ons economisch systeem.’

Herverdeling

Een overtuigend argument, vindt Timmermans. ‘Laten we naar de situatie kijken in al haar complexiteit. We zitten middenin de grootste industriële revolutie ooit; er is een klimaatcrisis die ons voortbestaan bedreigt maar die opgelost kan worden; en er is wereldwijd onrecht waar iets aan moet gebeuren. Politiek komt neer op één ding: herverdeling. De manier waarop we de beperkte capaciteit van deze wereld verdelen, zal bepalen of de mensheid een toekomst heeft.’ Vol-

gens Timmermans proberen politieke tegenstanders het klimaatvraagstuk te framen als iets dat lijnrecht tegenover het sociale vraagstuk staat. ‘Terwijl klimaatverandering de armste mensen het hardst treft. Het klimaatvraagstuk is een sociaal vraagstuk.’

Dus armere landen moeten zich kunnen ontwikkelen, zegt Timmermans. ‘Maar dat zal echt op een duurzame manier moeten. We kunnen deze planeet delen met tien miljard mensen, maar dan moet echt alles veranderen. Daarvoor hebben we jullie generatie, jullie hersenen en jullie talent, hard nodig.’

Vragenvuur

Deze generatie denkt graag mee, blijkt al gauw: de ene na de andere student staat op en stelt kritische vragen over het Europese landbouw- en energiebeleid; wat zij kunnen doen om de wereld te redden; en—niet onbelangrijk—hoe je een stageplek regelt bij de Europese Commissie.



Frans Timmermans op weg naar de bijeenkomst in Forum waar studenten met hem spraken over het klimaatbeleid. ♦ Foto Guy Ackermans

‘DE MAATSCHAPPIJ IS BANG EN KLAMPT ZICH VAST AAN HET VERLEDEN. MAAR ER IS GEEN TOEKOMST IN HET VERLEDEN’

Studenten luisteren gretig naar Timmermans' antwoorden en belonen die soms met applaus, bijvoorbeeld bij het antwoord op de vraag hoe 'big tech' kan helpen om het klimaatprobleem op te lossen: 'Belasting betalen', zegt Timmermans. De tweede studentenpitch fileert het landbouwbeleid van de Green Deal: het geld zou vooral bij grote, minder duurzame boeren terechtkomen en de EU vraagt te weinig verduurzaming in ruil voor subsidies. Timmermans: 'Ik ben het honderd procent met je eens. Door de oorlog wordt een beeld geschetst dat het voedsel opraakt, waardoor politiek inzet op méér produceren op de oude weg. De maatschappij is bang en klampt zich vast aan het verleden. Maar er

is geen toekomst in het verleden. De wetenschap is helder: het moet anders. Dus ik vraag jullie: help mij die boodschap overbrengen.'

Ook de derde pitch is vlijmscherp. 'Decennialang vragen wetenschappers en activisten de EU om fossiele brandstof uit te faseren. Moest er echt een oorlog uitbreken in Oekraïne om ons in beweging te krijgen? En wat doet de EU? Investeren in nieuwe fossiele projecten in het Midden-Oosten en Afrika.' Dat klopt, zegt Timmermans, die het ermee eens is dat er meer moet gebeuren om

de energietransitie te versnellen. Maar: een energiesysteem dat gebaseerd is op fossiele brandstoffen kun je niet van de ene op de andere dag uitzetten. 'We hebben fossiel dus nog even nodig. Om Europa van brandstof te voorzien, moeten we langetermijncontracten afsluiten. In die contracten staat dat we op termijn overschakelen naar duurzaam geproduceerd gas zoals waterstof, zodat we niet aan fossiel vastzitten. De landen met wie we die contracten sluiten, weten ook dat fossiel een aflopende zaak is. Voor hen is duurzame energie een nieuw businessmodel.'

Hoopvol

Eerder op de avond zei Timmermans dat studenten zijn veranderd. 'Twintig jaar geleden wilden ze een goede baan, een auto en een comfortabel huis. Nu willen ze de wereld redden.' Als moderator Van Beusekom de laatste publieksvraag aankondigt, staan tientallen studenten op. Timmermans kan hoopvol naar Brussel terugreizen: deze generatie staat te springen. ■

Reisgids voor een leefbare aarde

WANHOOP NIET, HET KAN NOG

Een leefbare toekomst is nog steeds haalbaar. Klimaatkenner Tim van Hattum schreef een reisgids, de *Only Planet*, met zeven routes hoe daar te komen.



Tekst Roelof Kleis

De titel van het boek is een knipoog naar de beroemde reeks reisgidsen van Lonely Planet. Ook de cover hint in bedekte termen naar het voorbeeld. Zelf groeide Van Hattum op met die reeks. 'Ik voel me onderdeel van de backpack-generatie. Ik heb heel wat *Lonely Planets* versleten. Toen internet, de mobiele telefoon en booking.com er nog niet waren, was *Lonely Planet* dé survival-kit waar je wat aan had op reis.'

En dat is precies wat *Only Planet* ook moet zijn: een boek waar je wat aan hebt. Om preciezer te zijn, waar iedereen wat aan heeft die moe is van de somberheid en het doemdenken over het klimaat en de tanende natuur. 'We focussen heel erg op wat er allemaal niet goed gaat in de wereld,' vindt Van Hattum, 'op wat voor verschrikkelijke dingen er op ons afkomen. Ik ben programmaleider Klimaat bij WUR. Mijn programma heet Green Climate Solutions en we ontwikkelen kennis over oplossingen voor het klimaatprobleem. Die oplossingen vertellen een heel ander verhaal. En dat verhaal horen we veel te weinig.'

Bij Van Hattum viel het kwartje na een pijnlijke gastles die hij gaf voor groep zes op de school van zijn dochter. 'Ze deden een project over water. Of ik niet wat kon vertellen over het klimaat, vroeg de juf. Dus ik gaf mijn gebruikelijke presentatie over klimaatverandering, vol beelden van overstromingen, droogte, bosbranden en voor hun leven rennende kangoeroes. De kinderen zaten me met grote ogen aan te kijken. Ik zag ze wit wegtrekken. Ik zag echt de angst in hun ogen.'

Op dat moment besepte ik hoe bizar dit verhaal is en wat het met ons doet. Niet alleen met kinderen, maar met iedereen.'

Jij verlegt de focus van het verhaal van het probleem naar de oplossingen. Dat voedt hoop. Toch zullen de problemen eerst erger worden voordat het beter wordt. Dat is toch geen hoopvol perspectief?

'Alle weerextremen die we nu zien, vinden plaats bij een 1,2 graden Celsius warmere wereld. We gaan naar 1,5 graden, dus die extremen gaan toenemen. Het hoopvolle is dat de meeste oplossingen die nodig zijn om het probleem aan te pakken er al zijn. Ze zullen weliswaar veel geld kosten, maar ze voorkomen schade die vijf keer zoveel kost. En ze bieden maatschappelijke baten, in de zin van schone lucht, schoon water, betere gezondheid, meer welzijn, meer gelijkheid en meer geluk. En het is nog niet te laat om in de buurt van die anderhalve graad uit te komen. Elke tiende graad telt. Het is nooit te laat om in actie te komen. Dat is de hoopvolle boodschap.'

De oplossingen zijn al langer bekend, maar toch krijgen we het niet voor elkaar om het goede te doen. Hoe komt dat?

'Dat komt doordat onze samenleving gericht is op de korte termijn. Met doorgaan op de huidige weg zijn veel belangen gemoeid. Toch is business as usual op de langere termijn onhoudbaar. Ik probeer te laten zien hoe



'De eerste stap is een visie ontwikkelen voor de lange termijn. Een plaatje, zoals we twee jaar geleden met de toekomstkaart *Nederland 2120* hebben gemaakt.' ♦
Foto Guy Ackermans

'HET VERHAAL OVER OPLOSSINGEN HOREN WE VEEL TE WEINIG'

de toekomst eruit kan zien als we doen wat we weten en daarbij vooral de natuur als oplossing centraal stellen.'

Voor jouw oplossingen is radicale transformatie nodig. Hoe krijg je die voor elkaar?

'De eerste stap is een visie ontwikkelen voor de lange termijn. Hoe ziet de toekomst eruit waar we met zijn allen naartoe willen? Een plaatje, zoals we twee jaar geleden met de toekomstkaart *Nederland 2120* hebben gemaakt. Een beeld dat mensen inspireert en bij die toekomst betreft. Daarnaast heb je leiderschap nodig. Niet alleen in de politiek, maar misschien nog wel meer in de samenleving. Er is een hele beweging van onderop gaande, van initiatieven, partijen en mensen die sneller willen gaan. Jongeren spelen daarbij een grote rol en dat vind ik hoopvol.'

Jij pleit voor een Ministerie van de Toekomst. Wat is dat?

'De bestaande ministeries zijn heel sectoraal georganiseerd en gericht op oplossingen op korte termijn. Mijn Ministerie van de Toekomst is een overkoepelend ministerie dat de belangen van de volgende generaties

behartigt en over de domeinen heen interdisciplinair de lange termijn in de gaten houdt.'

Jij noemt de natuur de belangrijkste klimaatoplossing die we hebben. Leg dat eens uit.

'Het klimaatprobleem en de zorg voor de natuur zijn niet los van elkaar te zien. Dat is de kernboodschap van mijn boek. Het beschermen en herstellen van natuurlijke systemen kan voor een derde bijdragen aan het beperken van de opwarming tot 1,5 graden Celsius. Het is een onmisbare klimaatoplossing die bovendien bijdraagt aan het opvangen van de weerextremen die ons treffen. Overstromingen voorkomen, water vasthouden, steden koelen, het kan allemaal door goed om te gaan met de natuur om ons heen. Tot nu toe werd het klimaatprobleem vooral met technische oplossingen aangepakt: uitstoot verminderen, elektrisch rijden, de energietransitie. Dat is allemaal belangrijk, maar vergeet ook de natuur niet. Anders is de uitstoot van CO₂ straks minder, maar hebben we een dode planeet.' ■



Only Planet

Auteur Tim van Hattum
Uitgeverij Bertram + De Leeuw
ISBN: 9789461563033
Prijs: €24,95

Op donderdag 19 januari 2023
houdt Tim van Hattum in Impulse
een lunchlezing over zijn boek.
Van 12.30 tot 13.30 uur.



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 serie brengen we bijzondere bijbanen in beeld. Maartje Meyboom (21), bachelorstudent Biotechnologie, werkt als voorlichter en verkoper van sextoys. Tekst Steven Snijders

‘Om te studeren, heb je niet veel nodig. Eigenlijk alleen een laptop. Maar je kan het veel chiller maken met bijvoorbeeld een losse muis of toetsenbord. Dus die koop je. Op dezelfde manier kijk ik naar seksspeeltjes. Ik werk als zzp’er bij Wil- lie Homeparty. Zij krijgen boekingen, ik ga als consulent langs bij mensen thuis en zet daar een leuke avond neer. Een

‘Ik vind praten over seks nooit ongemakkelijk’

beetje zoals een tupperwareparty. Ik neem een grote koffer mee met sextoys. Daar zit van alles in zoals vibrators, glijmiddellen, cockrings, buttplugs, aftrekeieren en bondagetouw. Ik vertel wat het is, hoe je het moet gebruiken en mijn eigen ervaringen met het speeltje. De artikelen gaan de groep rond, vaak onder veel gelach en gegil. De groepen zijn meestal super benieuwd en hyper. Ik ga weg met het gevoel dat ik een nieuwe groep vriendinnen heb gemaakt. Een bijkomend voordeel van deze bijbaan is dat ik de nieuwe speeltjes in het assortiment meekrijg om te proberen. Ik moet natuurlijk weten wat ik verkoop.



Foto Guy Ackermans

Maartje komt thuis

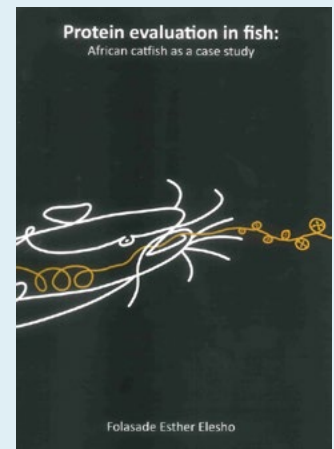
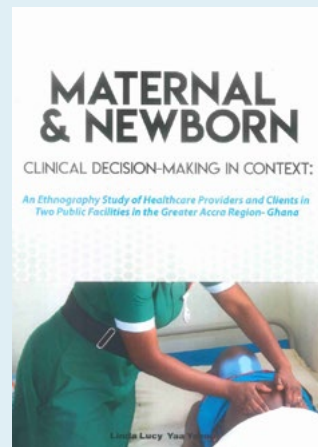
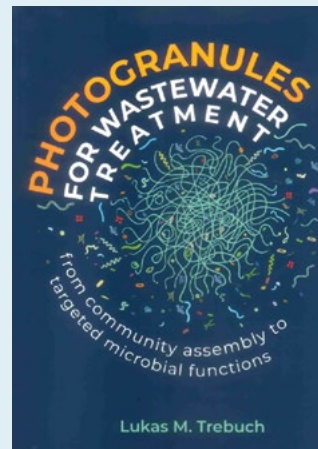
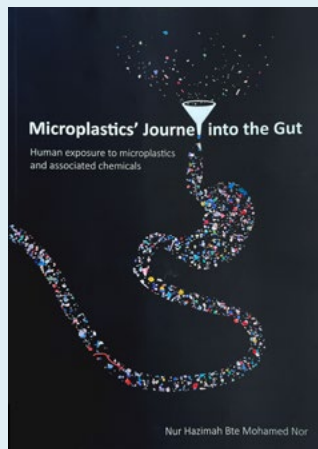
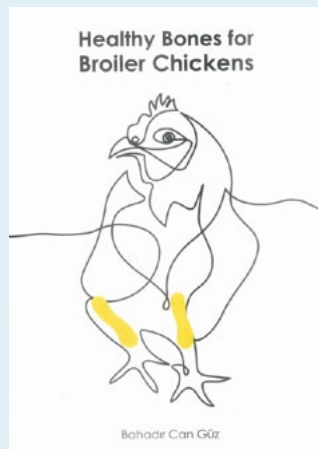
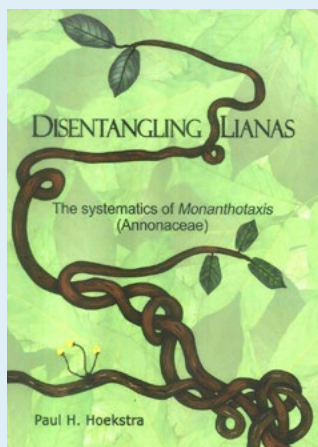
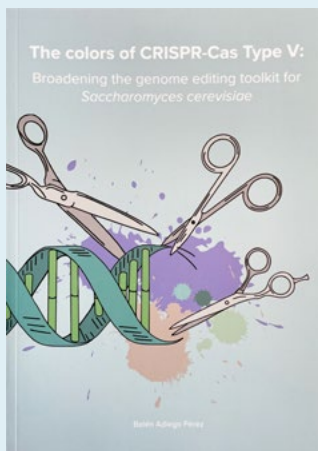
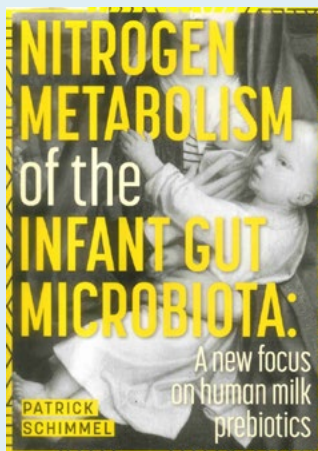
Wie: Maartje Meyboom (21)
Wat: voorlichter en verkoper van sextoys
Waarom? zij raadt sextoys aan iedereen aan
Uurloon: €10 - €30 (commissie op basis van verkopen)

Ik heb zelf een keer een consulent geboekt met mijn gang in Duivendaal. Dat vond ik super interessant en zo ben ik bij mijn werkgever terechtgekomen. Ik vind praten over seks nooit ongemakkelijk, al merk ik bij anderen in de groep of in mijn eigen omgeving soms wel ongemak. Ik praat bijvoorbeeld weinig over mijn werk met mijn schoonfamilie. Ik ben heel vrij opgevoed. Seks moet je veel oefenen, kreeg ik als advies mee. Nu kan ik mijn kennis delen met anderen tijdens mijn consult. Ik geef ook aftrekworkshops. Op mijn aandringen is er nu ook een vingerworkshop te boeken. Ik wil eraan bijdragen de orgasmekloof te verkleinen. Daar ben ik heel feministisch in.’

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

COVERPRIJS 2022

De tien covers op deze pagina zijn genomineerd voor de Coverprijs 2022. Welk proefschrift dat afgelopen jaar verscheen heeft de mooiste, meest verrassende en meest treffende omslag? Samen met een jury kunnen onze lezers (jij dus) dat de komende weken bepalen. Stemmen kan online op www.resource-online.nl tot maandag 9 januari om 12 uur Nederlandse tijd. Tekst Roelof Kleis



Irregular Opening Hours

Christmas Holidays 2022

In ons vorige magazine (nummer 7) waren wat foutjes geslopen in het overzicht van openingstijden. In het overzicht op deze pagina staan de juiste openingstijden.

Forum		Building	Library	Student Service Centre	ServicePoint IT	Restaurant	Grand Café	Wageningen in'to Languages
Sat / Sun	10/11 Dec	9 am - 7 pm	9 am - 7 pm	closed	closed	closed	closed	closed
Mon - Thu	12 - 15 Dec	8 am - 11 pm	8 am - 11 pm	10 am - 2:30 pm	8 am - 5:30 pm	9 am - 3 pm	8 am - 5 pm	10 am - 2 pm
Friday	16 Dec	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 2:30 pm	8 am - 5:30 pm	9 am - 2 pm	8 am - 5 pm	10 am - 2 pm
Sat / Sun	17 / 18 Dec	9 am - 7 pm	9 am - 7 pm	closed	closed	closed	closed	closed
Mon - Thu	19 - 22 Dec	8 am - 11 pm	8 am - 11 pm	10 am - 2:30 pm	8 am - 5:30 pm	closed	10 am - 2 pm	10 am - 2 pm
Friday	23 Dec	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 2:30 pm	8 am - 5:30 pm	closed	10 am - 2 pm	10 am - 2 pm
Saturday	24 Dec	10 am - 6 pm	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Christmas	25 Dec	closed	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Christmas	26 Dec	closed	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Tue - Fri	27 - 30 Dec	8 am - 8 pm	8 am - 6 pm	closed	8 am - 5:30 pm	closed	closed	closed
Saturday	31 Dec	10 am - 6 pm	closed	closed	closed	closed	closed	closed
New year	1 Jan	closed	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Monday	2 Jan	8 am - 11 pm	8 am - 6 pm	closed	8 am - 5:30 pm	closed	8 am - 5 pm	closed
Tue - Thu	3-5 Jan	8 am - 11 pm	8 am - 6 pm	12:30 pm - 2:30 pm	8 am - 5:30 pm	closed	8 am - 5 pm	closed
Friday	6 Jan	8 am - 11 pm	8 am - 6 pm	12:30 pm - 2:30 pm	8 am - 5:30 pm	closed	8 am - 5 pm	closed
Sat / Sun	7 / 8 Jan	10 am - 6 pm	closed	closed	closed	closed	closed	closed

The buildings below are closed from 24 December until 8 January. Employees and student are welcome in Forum building.

Orion		Building	Bike basement	The Spot	Restaurant
Mon - Fri	19 - 23 Dec	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11:30 am - 2 pm
Saturday	24 Dec	closed	closed	closed	closed
Christmas	25 Dec	closed	closed	closed	closed
Christmas	26 Dec	closed	closed	closed	closed
Tue - Sat	27 - 31 Dec	closed	closed	closed	closed
New Years	1 Jan	closed	closed	closed	closed
Mon - Sat	2 - 7 Jan	closed	closed	closed	closed

Aurora		Building	Bike basement	Your Barista	Blend	Plant	World Flavours
Saturday	24 Dec	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Christmas	25 Dec	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Christmas	26 Dec	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Tue - Sat	27 - 31 Dec	closed	closed	closed	closed	closed	closed
New Year	1 Jan	closed	closed	closed	closed	closed	closed
Mon - Sun	2 - 8 Jan	closed	closed	closed	closed	closed	closed

Leeuwenborch		Building	Coffee Bar / Restaurant	Library
Mon - Fri	19 - 23 Dec	7 am - 10 pm	10 am - 2 pm	Closed
Saturday	24 Dec	Closed	Closed	Closed
Christmas	25 Dec	Closed	Closed	Closed
Christmas	26 Dec	Closed	Closed	Closed
Tue - Fri	27 - 30 Dec	Closed	Closed	Closed
Saturday	31 Dec	Closed	Closed	Closed
New Year	1 Jan	Closed	Closed	Closed
Mon - Sun	2 - 8 Jan	Closed	Closed	Closed



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 17 januari 2023 en win een boek of kalender. Tip: zoek ook naar antwoorden in dit magazine en op resource-online.nl. De winnaar kan kiezen uit *De Plantenjager uit Leningrad* van Louise O. Fresco óf de *Wageningen Verjaardagskalender 2.0* met dronefoto's gemaakt door Dronewageningen.

Horizontaal

1. Weet wat te doen bij een klimaatdepressie
10. Dat krijg je ervan als je het zat bent
12. Eveline Verhulst onderzoekt de geslachtsbepaling bij deze wesp
13. Indruk
15. Ik weet de naam niet
16. __ Boulevard
17. Is makkelijker begaanbaar bij 14 verticaal
19. Noedels met vlees en groenten
21. Oude naam van Tokio
23. Smaakmaker
25. Eitjeskoers
29. Fluorescentielamp
30. Vriendelijke streek
31. Meer op de Amerikaans-Canadese grens
33. Tim van __ schreef een boek over een natuur- en milieupositieve toekomst
36. Handelt met een flinke hoeveelheid opsmuk
39. Vindt teven interessant
41. Boomschors
42. Kan rond de kerst wel wat stijgen

1	2	3	4	5	6	7			8	9		10		11
12									13		14			
15			16				17	18			19		20	
21		22				23				24		25		
			26		27						28			
29					30						31			32
33		34		35			36	37		38				
				39		40		41				42		
43						44								

43. Tartiflette, aardappelgerecht uit de Franse __
44. Beweging in de hakkenbar?

Verticaal

1. Voeg- en stopwoord
2. Eenheid van lichtsterkte
3. Kerststalmanneetje
4. Food __ thought
5. Club van Denzel Dumfries
6. __ Kleine
7. Zoals daar zijn
8. Is het merendeel van de ouderen in verpleeghuizen volgens promovendus Jos

9. IJzer
10. Wageningen zou onderzoek doen naar de ribloze variant hiervan
11. Eitjes onder de knie
14. Terugtrekkende beweging
17. Pijnlijk?
18. 'Ik __ je wel'
20. __ verschillen
22. Holiday __ Ice
23. Dijkstra of Zadora
24. Sliet
26. Is Frans (en Baltisch)
27. Computerspel
28. -22

29. Beckman of Ternaau
32. __ tuinen
34. Beter wordt het niet
35. Aspot
37. Topscorer Oranje op WK's
38. Specials, Madness, Doe Maar
40. Collega's van WUR in Enschede

DE OPLOSSING VAN DE PUZZEL UIT RESOURCE #7

is 'golfbalkoraal' (zie uitwerking via QR-code) en de winnaar is Wietske de Groot. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.



Wageningen in'to Languages
opens up new worlds

januari | februari | maart
Taaltrainingen
Engels | Nederlands | Frans | Spaans

Bekijk onze website en meld je nu aan!

Studenten
Tarief is 60 euro
Social Dutch 1 & 2 is gratis

Medewerkers
Volg met korting en soms gratis een cursus
Engels of Nederlands!

Inspirerend, interactief en leuk!

wur.eu/into

Colofon

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

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

Redactie Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), 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 Eric Scholten

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





‘RIB - FREE’ VARKEN

Wie de komende kerst spareribs op het menu heeft staan, zal het herkennen: de ribben tussen het vlees maken het eten van spareribs onhandig en onsmakelijk. Kluiven, vieze handen, vlees dat je niet goed van de ribben afkrijgt.

Onderzoekers van WUR werken aan een oplossing. Verschillende vakgroepen en bedrijven slaan de handen ineen om een ribloos varken te maken in een groots EU-project onder de naam Spare the Rib (Supporting Porcines with ARTificial intElligence THrough Evidence-based Rigid Biomimicry).

De EU roemt het project om zijn eenvoud en het team om zijn doortastendheid. ‘Het lijkt misschien simpel, maar de sparerib is een complex lichaamsdeel van het varken’, zegt projectleider Henk Beenmerg. ‘De rib geeft stevigheid en wordt al vroeg in de ontwikkeling van de big aangelegd. Om de aanleg van die ribben te stoppen, moesten we samenwerken met genetici.’

Die samenwerking bleek vruchtbaar. Dierveredelaar Dries Klauwvoet: ‘Uiteindelijk wisten we een mutantbig te maken waar de belangrijkste genen voor ribben uit het DNA zijn geknipt.’ De stevigheid van de ribben moest men echter wel vervangen, om de ademhaling van het varken te regelen. Daarvoor schoven de robotica-mensen van de TU Delft aan. Door stalen frames aan de borstwand van het varken te bevestigen die gestuurd worden vanuit een kleine computer op de rug, kunnen de dieren ongeremd

ademen. ‘Het is een knap staaltje machinelearning’, vertelt Beenmerg. ‘Bovendien kan men het frame direct koppelen aan de vleeshaken in het abattoir.’

Toch zijn er ook kritische geluiden. ‘We hebben zorgen over het dierenwelzijn van deze robo-pig’, zegt Magda Pluis van stichting Troetel Dier. Niet nodig, vindt Beenmerg: ‘De frames zijn bevestigd aan rails bovenin de stal, waardoor de dieren niet door de pootjes zakken.’ In overleg met Troetel Dier hebben de onderzoekers een *digital twin* gemaakt en camera’s opgehangen in de stal. Die leverden big data op. Beenmerg: ‘Zowel de *digital twin* als de cameradata laten zien dat de varkens geen klachten hebben zoals gewrichtspijn, door de poten zakken en dergelijke. De mate van ongerief is daarmee zeer gering.’ Al met al kan gesproken worden van een nieuwe stap in de veehouderij. Door de nieuwe technologieën zijn de dieren beter dan ooit tevoren aan te passen aan de wensen van de consument, zonder dat welzijn en duurzaamheid in het geding komen. ‘Het mooie aan dit varken is, dat het vlees van even goede kwaliteit blijft’, aldus Beenmerg. ‘Het is dezelfde hap, maar dan zonder het ongemak van die botjes.’