

Resource

SEPTEMBER 2021 JAARGANG 16

**WUR -
lerarenopleiding**
in Kabul kan door?

Stikstofstudie
roept vragen op

Van plofkip naar
succesvolle
voedseltransitie

Studenten laten
zich vaccineren

Zoutstress verdeelt
quinoaplanten

Medailles voor WUR - studenten

Zo beleefden zij
de Spelen | p.22

**Terug naar
kantoor en lab?**
Puzzelen met
hybride werken
| p.12



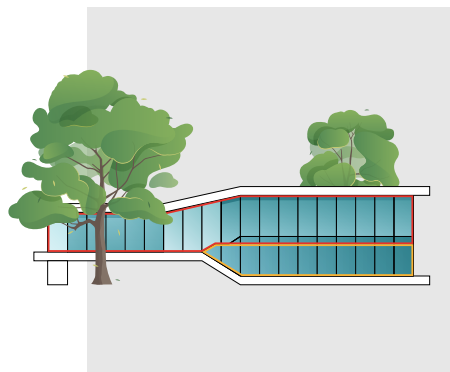
Inhoud

NR 1 JAARGANG 16



15

Columnist Guido
'Ook hypes vragen om duiding'



16

Welkom
in het Dialogue Centre



18

Oesters
in het golfslagbad

5 Kamernood in Wageningen

8 Weer Wat Wijzer
Mag je spinazie opwarmen?

9 Aantal dierproeven daalt weer

24 De kleinste verenigingen van Wageningen

26 'Ik koos WUR omdat ik de wereld wil verbeteren'

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



VOORWOORD

Dromen en wringen

We beginnen met dromen. Dromen die uitkomen. Drie WUR-studenten pakten op de Olympische Spelen een medaille. We spraken twee van hen en vroegen hoe ze het sportevenement hebben ervaren en hoe ze nu verder gaan met de studie (pag. 22). Die laatste vraag kun je trouwens aan iedere WUR-student of -docent stellen. Want het academisch jaar mét versoepelingen is begonnen, ook zij zijn uit de 'startblokken' gevlogen. Eindelijk, zullen we maar zeggen, leven op de campus (zie foto hiernaast)!

Ook voor medewerkers breken er nieuwe, deels herkenbare tijden aan. Tenzij corona opnieuw oplaait, kunnen we over een paar weken weer vaker naar het werk. Maar daar wringt de schoen. Want terwijl het personeelsbestand is gegroeid, is het aantal werkplekken hetzelfde gebleven. Verder heeft de raad van bestuur in *Resource* aangegeven geen regels te willen voorschrijven over hoe we het hybride werken (deels thuis en deels op kantoor) gaan inrichten en dat de teams dat zelf moeten doen. Is dat gelukt? Hoe ver zijn ze? *Resource* maakte een rondje langs de velden en haalde de eerste ervaringen op (pag. 12). En dat zullen we als vanouds blijven doen, ook dit nieuwe jaar, om onze journalistieke verhalen over wetenschap, organisatie en onderwijs te maken. Laat ons vooral weten als je ideeën hebt over waar wij over kunnen schrijven of waar we in kunnen duiken en mail naar resource@wur.nl.

Willem Andrée
hoofdredacteur





Outline of polysaccharide part 1:

To provide you with a first view on the structural properties and variability of polysaccharides and how these variations affect functional properties

• Functionality and properties of polysaccharides (introduction)

• How to analyse polysaccharides (reader)

• Properties of selected polysaccharides
pectin/alginate/carrageenan/galactomannans/
xanthan and starch (knowledge clips)

Outline of polysaccharide part 1:

To provide you with a first view on the structural properties and variability of polysaccharides and how these variations affect functional properties

- Functionality and properties of polysaccharides (introduction)
- How to analyse polysaccharides (reader)
- Properties of selected polysaccharides
pectin/alginate/carrageenan/galactomannans/
xanthan and starch (knowledge clips)

Outline of polysaccharide part 1:

To provide you with a first view on the structural properties and variability of polysaccharides and how these variations affect functional properties

- Functionality and properties of polysaccharides (introduction)
- How to analyse polysaccharides (reader)
- Properties of selected polysaccharides
pectin/alginate/carrageenan/galactomannans/
xanthan and starch (knowledge clips)

TERUG VAN WEGGEWEEST

En ineens waren ze er weer. Alsof het nooit anders is geweest. De volle fietsenrekken, de voor Forum rondhangende studenten, de drukte op de Bornsesteeg. Het academisch jaar moet officieel nog beginnen, maar de lessen namen afgelopen maandag voor veel studenten een aanvang. Nog een primeur: Aurora is in gebruik genomen. Terwijl er om het nieuwe onderwijsgebouw nog volop wordt gewerkt, konden de eerste studenten naar binnen. Aurora = dageraad. Als dat geen nieuw begin is. RK

Foto Guy Ackermans

Mondkapjesplicht en andere maatregelen

Na anderhalf jaar is campusonderwijs weer de norm, zij het in aangepaste vorm en onder bepaalde voorwaarden, zoals een maximum van 75 studenten per lokaal en een mondkapjesplicht. Een overzicht van de belangrijkste maatregelen.

Er geldt een maximum van **75 studenten per lokaal**. Die groep hoeft geen anderhalve meter afstand te houden. Ook in onderzoeksfaciliteiten zoals de labs geldt de anderhalve meter afstand niet meer.

Studenten en medewerkers moeten een **mondkapje** dragen als ze door gebouwen op de campus lopen. In het lokaal of achter het bureau mag het mondkapje af, tenzij de docent vraagt om de mondkapjes op te houden.

De online onderwijsgarantie is vervallen. Docenten hoeven dus **geen online alternatief** onderwijs aan te bieden aan studenten die corona krijgen of in quarantaine zitten. Als studenten daardoor studievertraging oplopen, kunnen ze FOS (financiële ondersteuning student) aanvragen. Voor tentamens moet wél een online alternatief worden aangeboden. Studenten die wegens corona (of zorgen over corona)

langere tijd niet naar de campus kunnen komen, kunnen contact opnemen met de studentendecaan (student.dean@wur.nl).

Studenten en medewerkers wordt gevraagd om **elke week twee zelftesten** te doen, ook als ze volledig gevaccineerd zijn. Bij een positieve test binnen drie dagen na een campusactiviteit, moeten studenten hun vakcoördinator op de hoogte brengen. Studenten met een huisgenoot met corona

mogen niet naar de campus komen. Thuisisolatie is niet verplicht.

Kantines zijn open voor afhaalmaaltijden.

De eetzaal is opgedeeld in verschillende secties die plaats bieden aan 75 studenten. Er is minder ruimte om te zitten, dus personeel wordt gevraagd om voorlopig buiten of achter het bureau te eten, zodat de studenten die ver van de campus wonen, gebruik kunnen maken van de schaarse zitplaatsen.

Over een paar weken is 94 procent van de studenten gevaccineerd. Medewerkers en studenten die nog niet gevaccineerd zijn, kunnen op 8 en 9 september **zonder afspraak gevaccineerd** worden met het Janssen-vaccin op de campus. LZ



Foto Guy Ackermans

Bijna 95 procent WUR-studenten gevaccineerd

94,3 procent van de WUR-studenten is volledig gevaccineerd of daarmee bezig. In totaal is 87,6 procent van de huidige studenten volledig gevaccineerd.

Een krappe 7 procent van de studenten is bezig met het vaccinatieproces. Nog eens 3,6 procent overweegt vaccinatie; 2,1 procent is niet van plan zich te laten vaccineren.

Dat blijkt uit een enquête onder alle studenten van Wageningen University waarvan zowel huidig ingeschreven als nieuwe eerstejaars hebben meegedaan. 5.941 studenten (goed voor 39,3 procent van de

studentenpopulatie) namen deel aan de enquête en gaven toestemming voor het delen van de informatie.

Eerder, sneller, vaker

De vaccinatiegraad van Wageningse studenten ligt daarmee een stuk hoger dan de landelijke vaccinatiegraad in de leeftijdsgroep van 18 tot 25-jarigen. Landelijk was op 19 augustus 52 procent van die groep volledig gevaccineerd volgens cijfers van het RIVM van 19 augustus. Studenten laten zich eerder, sneller en vaker vaccineren dan hun leeftijdgenoten.

Opleidingsdirecteur Voeding en Gezond-

heid Rolf Martijn heeft de uitkomsten van de enquête geanalyseerd. 'We zien in de data dat we op 19 augustus bij nieuwe niet-EU studenten nog wat werk te verzetten hadden. Het betrof ongeveer 80 studenten die nog nader geïnformeerd zijn over de mogelijkheden tot vaccinatie in Nederland.' Een deel van die groep zou inmiddels langs zijn geweest bij prikbusen waar je geen afspraak nodig hebt voor een vaccinatie, blijkt uit gegevens van de GGD. 'Hierdoor zullen veel van hen inmiddels in de categorie "bezig met vaccinatie" vallen', stelt Martijn. LZ

Onze man in Kabul

Hans van Otterloo geeft al tien jaar leiding aan de (WUR-)lerarenopleiding voor agrarisch onderwijs in de Afghaanse hoofdstad Kabul. Hij is nu in Nederland, maar wil graag terug. Als het veilig is.

Van Otterloo, van het Wageningen Centre for Development Innovation, overlegde de afgelopen weken – sinds de Taliban Kabul hebben ingenomen – voortdurend met de tachtig medewerkers van het National Agriculture Education College (NAEC) over of ze zich veilig voelden in Kabul. De meeste medewerkers wilden er weg. Ook overlegde hij met de Nederlandse ambassade, die besloot welke medewerkers op de evacuatielijst kwamen. Vooralsnog zijn drie (voormalig) Afghaanse directeuren en vier vrouwelijke docenten van NAEC geëvacueerd en in Nederland aangekomen. NAEC verzorgt een 2-jarige lerarenopleiding voor 200 leerlingen die worden opgeleid tot landbouwdocent in het lager onderwijs in Afghanistan. Ook wil het centrum komend schooljaar starten met een 4-jarige opleiding om 300 studenten per jaar op te leiden tot bachelorniveau.

Vrouwen

Van Otterloo heeft goede hoop dat de opleiding doorgaat. 'De opleiding staat bij mijn weten niet ter discussie

bij de Taliban. We ontwikkelen ook curricula voor landbouwonderwijs en we werkten in districten die al onder controle van de Taliban stonden. Ze vinden landbouwonderwijs prima. Spannender is de vraag of ze onderwijs aan vrouwen toestaan. De eerste indicatie is dat de Taliban onderwijs aan vrouwen toestaan, op voorwaar-

'Mijn beschermengel heeft overuren gedraaid'

betreuren, maar Afghanistan is geen moderne samenleving.'

Van Otterloo is, vanwege corona, al anderhalf jaar niet meer in Kabul geweest. De jaren daarvoor pendelde hij regelmatig op en neer van Afghanistan naar Dubai als de veiligheidssituatie verslechterde. 'Ik heb er tien jaar rondgelopen, maar de situatie werd steeds slechter. Mijn beschermengel heeft overuren gedraaid.'

Als de situatie het toestaat, wil hij terug naar Kabul. 'Vooral om het stokje netjes over te dragen aan mijn Afghaanse collega's. De school is zo opgezet dat het onder Afghaanse leiding staat, met technische ondersteuning uit Nederland.' AS

 resource.wur.nl **FULL STORY ONLINE**



Fruitmarkt in het centrum van Kabul. Foto Shutterstock/ Somphop Krittayaworagul

5

Voor de vijfde keer op rij is Wageningen de beste landbouwuniversiteit volgens de Shanghai-ranking. Maar de Chinese universiteiten zitten ons op de hielen: Chinese investeringen in landbouwwetenschappen werpen hun vruchten af.

Na Wageningen (302 punten) volgen de China Agricultural University (292 punten), Nanjing Agricultural University (288) en Northwest A&F University (286). Alle drie kregen ze fors meer punten dan vorig jaar. AS

Kamernood eerstejaars

De helft van de Nederlandse eerstejaars heeft nog geen kamer, blijkt uit een peiling van *Resource* onder 211 eerstejaars tijdens de introductiedagen. Dat is 10 procent meer dan een jaar geleden. Vier van de vijf studenten zonder kamer zijn druk zoekende. Dat is aanzienlijk meer dan een jaar geleden, toen vanwege corona en het online leren veel studenten thuis bleven wonen. Idealis-directeur Bart van As bevestigt de run op kamers. 'De eerstejaars die vorig jaar thuis bleven zoeken nu alsnog een kamer. Daar komt de normale vraag bovenop van de huidige eerstejaars.' Hij gaat ervan uit dat voor 1 mei iedereen een kamer heeft. RK



Nog veel peuken op de campus

Ondanks het rookverbod slingeren op de campus duizenden peuken rond, blijkt uit onderzoek van het Green Impact-team van WUR, onder leiding van Marjolijn Dannenburg. In mei verzamelde ze twintig dagen lang elke dag twee uur lang peuken op de campus. De oogst: 8591 peuken. Ze verwerkte de data in het rapport *The butt in the drain*. Hotspots zijn onder meer de Bornsesteeg bij Unifarm, de parkeerplaats achter Zodiac en Campus Plaza. De peuken breken volgens Dannenburg slecht af en lekken schadelijke stoffen. Ze wil dat WUR een campagne start om die milieu-effecten onder de aandacht te brengen. Voor rokers heeft Dannenburg overigens een simpele oplossing: de peukenpocket. Dat is een klein tasje van brandwerend plastic, waarin je een peuk mee kunt nemen. Bij haar te koop voor 55 cent. RK

Zorgen voor levende lesstof

Tijdens het tweedejaarsvak Irrigation and Water Management leren studenten uit te rekenen hoeveel water gewassen nodig hebben en hoe vaak en op welke manier gewassen het beste bewaterd kunnen worden. Docent Chris Seijger vond dat die lesstof wel wat meer tot leven kon worden gewekt en bedacht de Tamacroppi Challenge: elke student mag een plant (ui, tarwe, mais of sojaboon) mee naar huis nemen en proberen de plant zo lang mogelijk in leven te houden. De plantjes werden afgelopen maandag op de campus uitgedeeld aan de studenten. De naam van de challenge verwijst naar Tamagotchi, een klein eivormig zakcomputertje met daarop een virtueel huisdier waar je voor moet zorgen. Het was populair in de jaren negentig. 'Als de studenten een plantje mee naar huis nemen en ervoor gaan zorgen, kunnen ze daardoor – hopelijk – de ingewikkelde concepten van het vak beter begrijpen', aldus Seijger. LZ

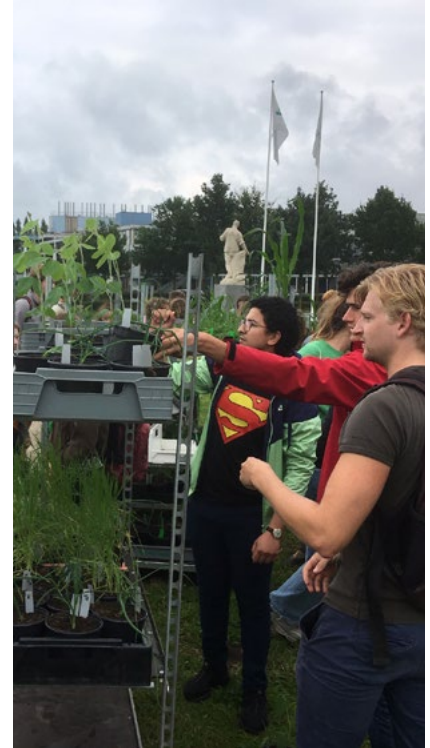


Foto Luuk Zegers

Thuiswerken nekt samenwerking

Thuiswerken fnuikt de samenwerking met collega's, blijkt uit de jongste tweejaarlijkse Medewerkersmonitor van WUR.

De werkplek thuis doet op zichzelf als werkomgeving niet onder voor die bij de baas, behalve als het op samenwerken aankomt. Thuiswerken bevordert die samenwerking niet, blijkt uit het rapportcijfer 3,3. Over de hele linie klinkt overigens volop tevredenheid over het werken bij WUR. Op vrijwel alle thema's (bevlogenheid, betrokkenheid, tevredenheid, werksfeer etc.) wordt een dikke zeven gescoord, wat iets hoger is dan twee jaar terug. Over het geheel is het personeel tevreden (7,5) en trots (7,7) op de instelling en geeft elkaar als collega's een 8,4. Die positieve score is volgens onderzoeksbureau Effectory bijzonder. In coronatijd

lukt het veel organisaties niet om dergelijke cijfers te halen. WUR-werknemers

WUR-personeel geeft elkaar als collega's een 8,4

finden dat ze goed op de hoogte zijn gehouden van het coronabeleid van WUR en de ondernomen acties (cijfer: 7,5) en vinden dat ze in staat zijn gesteld het werk effectief uit te voeren (7,0).

Werkdruk

Maar er zijn ook pijnpunten. De werkdruk blijft onverminderd hoog. Van alle werk-

nemers vindt 44 procent die druk hoog of zelfs veel te hoog. Veel werknemers zijn na het werk vaak te moe om nog iets te doen. Sinds de vorige monitor twee jaar geleden is er kennelijk weinig veranderd. Dat constateert ook de Inspectie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid in een onlangs verschenen rapport. Volgens de Inspectie zijn de actieplannen tegen werkdruk te veel op het individu gericht. Daardoor worden de echte oorzaken van de werkdruk niet opgelost. RK



Stikstofstudie WUR roept vragen op

Kamerleden willen weten waarom het ministerie van LNV geen conclusies trekt uit een WUR-studie naar kritische stikstofwaarden.

Dat is de strekking van een serie Kamervragen die Laura Bromet (GroenLinks) en Joris Thijssen (PvdA) stelden naar aanleiding van een artikel van *Resource*. Dat stuk (van 14 juni) gaat over een studie naar een nieuwe methode om de respons van de natuur op de uitstoot van stikstof te bepalen.

In de studie tonen hoofdonderzoeker Wieger Wamelink en zijn team aan dat voor 37 van de in totaal 61 habitats de nieuwe methode een betrouwbaar verband oplevert tussen stikstofneerslag en de kwaliteit van de natuur. Bij 26 van die 37 habitats blijkt daarbij dat de natuur al schade ondervindt en de soortenrijkdom

afneemt vóórdat de nu nog gehanteerde kritische grenswaarde wordt bereikt.

Die harde conclusie uit de studie, in het *Resource*-

De harde conclusie ontbreekt in de samenvatting van het rapport

-artikel bevestigd door Wamelink, ontbreekt evenwel in de samenvatting van het rapport. Volgens Wamelink is er na overleg 'voor een samenvatting gekozen die door een breed publiek begrepen kan worden'. De resultaten staan wel elders in het rapport.

Geen consequenties

Het rapport werd in juni naar de Tweede Kamer gestuurd. LNV-minister Carola Schouten liet de Kamer weten voorlopig geen consequenties aan het rapport te willen verbinden. De resultaten zijn volgens haar voor te veel habitattypen nog niet 'plausibel' genoeg. De indieners van de Kamervragen zetten daar vraagtekens bij.

Volgens Bromet en Thijssen heeft de harde conclusie uit het rapport 'waarschijnlijk zwaarwegende consequenties' voor de emissiedoelen van stikstof. Die zouden mogelijk nog strenger moeten worden. De vragen van de politici wachten nog op antwoord. RK

Klikchemie maakt wikkelvormig polymeer

Met een nieuwe – mede door WUR ontwikkelde – methode, zijn snel en efficiënt wikkelvormige polymeren te maken.

De methode waar het om draait, hoort tot de zogeheten klik-chemie. Dat is chemie waarbij de afzonderlijke bouwstenen als legosteentjes aan elkaar worden geklikt, legt hoogleraar Organische Chemie Han Zuilhof uit. In dit geval tot een polymeer (bijvoorbeeld plastics), een lange keten van dezelf-

wordt de polymeerketen gemaakt, pas daarna kunnen we er van alles aan hangen. Zo ontstaan geen dwarsverbindingen die voor een warboel zorgen.' Die volgorde maakt de methode praktisch interessant. 'Het polymeer fungeert als een soort platform,' zegt Zuilhof, 'waar je vervolgens met hoge efficiëntie van alles aan kunt klikken.'

'Het polymeer fungeert als een soort platform waar je van alles aan kunt klikken'

de moleculen, die als kralen aan een ketting zijn geregen.

Ruggengraat van de keten is het kleine molecuul SOF_4 , een verbinding waarbij een atoom zwavel aan één atoom zuurstof ($\text{S}=\text{O}$) en vier atomen fluor ($\text{S}-\text{F}$) is gebonden. In het monomeer, de kraaltjes van de ketting, fungeren twee van die $\text{S}-\text{F}$ groepen volgens Zuilhof als een soort weerhaakjes. 'Een van die haakjes wordt gebruikt om de afzonderlijke monomeren aan elkaar te hechten. De andere is daarna beschikbaar om andere moleculen aan te klikken.'

Die volgorde is essentieel. Zuilhof: 'De weerhaakjes reageren na elkaar. Eerst

Mooi

De gevormde polymeren zien er (op nanoschaal) uit als wikkels. In wetenschappelijke taal: ze vormen een helix. Die structuur werd vastgesteld door Zuilhofs WUR-collega Sidharam Pujari. Of die wikkelvorm voordelen biedt, is volgens Zuilhof nog niet duidelijk. 'Het is in de eerste plaats heel mooi. Vooralsnog is het een karakteristiek.' De nieuwe techniek maakt het volgens Zuilhof mogelijk om 'onder milde reactieomstandigheden snel en gecontroleerd nieuwe materialen te maken'. Zuilhofs groep is daar zelf ook mee bezig, maar wil daar nog niks over kwijt. 'Het duurde een jaar en tien maanden voordat de publicatie werd geaccepteerd. We hebben intussen niet stilgezeten.' RK





Weer Wat Wijzer

Mag je spinazie opnieuw opwarmen?

Spinazie mag je geen twee keer opwarmen, werd altijd gezegd. Maar waarom eigenlijk niet? En klopt dat wel?

Volgens Jeanne de Vries, universitair docent Dietary Assessment, stamt de spinazie-wijsheid uit de tijd dat niet elk huishouden een koelkast had: 'Spinazie en andere bladgroenten bevatten nitraten', zegt. 'Die zijn niet slecht voor je. Sterker nog, onderzoek laat zien dat stikstofoxide, dat wordt gevormd uit nitraat, je bloeddruk kan verlagen en dus goed is voor hart- en bloedvaten.' Maar onder bepaalde omstandigheden en temperaturen zetten bacteriën nitraten om in nitriet dat vervolgens in het lichaam kan worden omgezet in kankerverwekkende nitrosaminen. De Vries: 'Die omzetting van nitraat in nitriet gebeurt alleen bij hogere temperaturen. De tijd waarin je spinazie kookt of opwarmt, is kort en geeft bacteriën weinig tijd om nitraat om te zetten. Dus zolang je spinazierestjes tussendoor in de koelkast bewaart, is er niets aan de hand.'

'Nitraat kan ook in je lichaam worden omgezet in nitriet. Maar de hoeveelheid nitraat die we via ons voedsel binnenkrijgen, is heel laag.' Toch kunnen baby's wel last ondervinden. Te veel nitriet kan de Blauwe Babyziekte veroorzaken: nitriet bindt in het lichaam aan rode bloedcellen waardoor deze geen zuurstof meer kunnen transporteren. Bij baby's is dit proces moeilijker omkeerbaar dan bij volwassenen. De Blauwe

Babyziekte is vooral een gevolg van vervuild drinkwater en komt dan ook met name voor in ontwikkelingslanden, waar mensen in landbouwgebieden drinkwater uit putten halen.'

Net als voor iedere stof geldt dat de giftigheid afhankelijk is van hoeveel je binnenkrijgt. De Vries: 'Met de hoeveelheid bladgroenten die wij eten, krijg je in de regel niet te veel nitraat binnen. Bovendien bevatten groenten ook antioxidanten die de omzetting van nitraat juist tegengaan. En ons drinkwater wordt gezuiverd en er zijn normen voor de wettelijk toegestane hoeveelheid nitraat. Nitriet wordt overigens toegevoegd aan vlees waar om de houdbaarheid en de kleur te verbeteren en ook daar zijn normen voor. In tegenstelling tot groenten bevat bewerkt vlees geen antioxidanten en daarom adviseert het Voedingscentrum om niet te vaak bewerkt vlees te eten, vanwege de associatie met maag- en darmkanker.'

Conclusie: Je kan spinazie prima opnieuw opwarmen als je het tussendoor in de koelkast bewaart. TL

'Groenten bevatten antioxidanten die de omzetting van nitraat tegengaan'

Jeanne de Vries, universitair docent Dietary Assessment

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

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

Illustratie Marly Hendricks





Aantal dierproeven gedaald

Het aantal dierproeven bij WUR is het afgelopen jaar met een vijfde gedaald, blijkt uit het jaarverslag *Dierproeven 2020*. Het cijfer is enigszins misleidend: 2019 liet juist een enorme stijging van bijna 40 procent zien, na een jarenlang dalende trend. Over de langere termijn schommelt het aantal dierproeven bij WUR rond de 55.000.

Bijna driekwart van alle dierproeven bij WUR is met vissen, vooral bij vismonitoring door Wageningen Research. WUR voert de wettelijke taak uit om de visstand in de Noordzee te monitoren. Sinds 2015 worden die gevangen vissen als proefdier gezien. Ook op de universiteit staan vissen bovenaan. Van de 8108 dierproeven vond ruim de helft met vissen plaats. Daarna volgen kippen, varkens en koeien. Nieuwkomer als proefdier is de Syrische goudhamster die bij Wageningen Research werd gebruikt voor het testen van corona-vaccins. RK



Foto Albert Sikkema

Pensionado's maken groentekas voor Nepal

Gerard Bot en Martien Beek, beiden 76 jaar, hebben een bamboekas gebouwd op de Wageningse campus. De gewezen WUR-medewerkers (Bot is als emeritus Technische Natuurkunde expert op gebied van kasklimaat; Beek expert plantenveredeling en gewasbescherming) willen een geschikte tuinbouwkas voor Nepal ontwikkelen. Door de coronacrisis kan het prototype niet in Nepal gebouwd worden, dus dan maar in Wageningen. De kas is van bamboe en afgestemd op het klimaat van Nepal.

Op dit moment gebruiken veel Nepalese tuinders plastic tuinbouwkassen uit India, maar die worden te heet. De bamboekas heeft betere ventilatie. De pensionado's gebruiken bamboe voor de kasconstructie, omdat dat het goedkoopste bouw materiaal is in Nepal. Ze krijgen ondersteuning van de WUR-groep Glastuinbouw, de TU Eindhoven, Unifarm en meerdere bedrijven. AS

 resource.wur.nl **FULL STORY ONLINE**

Computer spot wild

Wild tellen op luchtfoto's leidt tot te lage schattingen van populaties. De computer kan het beter.

Dat is de strekking van een studie waarop ecooloog Jasper Eikelboom is gepromoveerd. Hij leerde de computer olifanten, giraffes en zebra's te zien op luchtfoto's van Afrikaanse savannes.

Natuurbeheerders maken al een halve eeuw gebruik van luchtfoto's om populaties van wild in kaart te brengen. Maar de nauwkeurigheid laat te wensen over. Schattingen gaan uit van een onderschatting van het werkelijke aantal dieren tot aan 80 procent.

Eikelboom leerde het computerprogramma

RetinatNet om wild op foto's te herkennen. Daarvoor gebruikte hij als lesmateriaal honderden luchtfoto's die zijn genomen in twee natuurparken in Kenya. Daarbij geldt: hoe meer beelden hoe beter. Eikelboom: 'Er is heel veel variatie die het programma moet leren herkennen. Lichtval bijvoorbeeld, de achtergrond, de hoek waaronder de foto is genomen, et cetera.'

Examenfoto

Het algoritme leerde snel. Op 'examenfoto's' zag het programma uiteindelijk meer dan 90 procent van de door de mens gespotte olifanten, giraffes en zebra's. De mens ziet dus meer. Maar de computer ontwaarde ook dieren die door menseno-

De computer ziet tot 95 procent van de op de foto's aanwezige dieren

gen waren gemist. Al met al ziet de computer volgens Eikelboom tot 95 procent van de

op de foto's aanwezige dieren.

De computer werkt snel (1 tot 2 seconden per foto), is onvermoeibaar en kan volgens Eikelboom voor hetzelfde geld tot tien keer meer terrein in kaart brengen dan de mens. Dat levert al met al een veel nauwkeurigere schatting op van het totale aantal dieren dat in een gebied aanwezig is. RK

Quinoasoorten reageren verschillend op zout

Onderzoekers van het Laboratorium voor Plantenveredeling bekeken de groei en ontwikkeling van twee quinoavariëteiten die water kregen met een oplopend zoutgehalte.

De ene quinoa-variëteit, Pasto, ontwikkelde een conserveeringsstrategie, waarbij de plant de wateropname en daarmee de groei beperkte. De tweede quinoa, selRiobamba, ontwikkelde daarentegen een hebzuchtige strategie, om zoveel mogelijk groei te realiseren ondanks de zoutstress. De uitkomst is van belang voor plantenveredelaars die nieuwe zouttolerante gewassen willen ontwikkelen, meldt eerste auteur Viviana Jaramillo Roman in *Frontiers in*

Plant Sciences. Verzilting van landbouwgrond neemt toe in de wereld. Zaadbedrijven willen nieuwe rassen die goed groeien in verzilte bodems, maar zouttolerantie is een zeer complexe eigenschap waarbij meerdere genen betrokken zijn. Die komen met dit onderzoek in beeld.

Het onderzoek vond plaats in het Netherlands Plant Eco-phenotyping Centre (NPEC) van WUR, waarin onderzoekers heel nauwkeurig de effecten van stressfactoren zoals zout water op de ontwikkeling van planten meten. De onderzoekers maten onder andere de transpiratie van de planten iedere 3 minuten gedurende 11 weken. AS



Foto shutterstock

Insectenlarven zijn goed veevoer

Zwarte soldaatvliegen kunnen sojameel vervangen als eiwitbron in het dieet van vleesvarkens.

Een multidisciplinair onderzoeksteam van WUR en Universiteit Leiden onderzocht twee groepen van acht vleesvarkens. Een groep kreeg een gangbaar dieet met sojaschroot als eiwitbron, de andere groep kreeg een dieet met larven van de zwarte soldaatvlieg. Deze insecten werden geproduceerd door Protix, een grote Nederlandse producent van insectenlarven voor veevoer. De larven kunnen worden geteeld op afval en rest-

stromen uit de voedingsindustrie en zijn daarmee een duurzaam alternatief voor soja.

De larven zijn ook een duurzaam alternatief voor soja

De onderzoekers voerden de twee groepen varkens en bepaalden vervolgens

de bloedwaarden van de dieren en de bacteriesamenstelling in hun darmen. De varkens die insectenlarven hadden gekregen, hadden meer bacteriën in hun darmen van het genus *Bifidobacterium*, waarvan is aangetoond dat ze positieve gezondheidseffecten hebben bij mensen en dieren. Ook hebben de onderzoekers aanwijzingen dat het insectenvoer microbiota bevatten die ziekmakende bacteriën onderdrukken. Daarmee lijkt insectenvoer zelfs gezonder dan soja.

Toestemming

De onderzoekers pasten een FeedOmics-benadering toe, legt hoofdonderzoeker Soumia Kar van Wageningen Livestock Research uit. Daarbij stelden ze de impact van voeding zowel in de darmen als het bloed vast, zodat ze zeer gedetailleerd het effect van voeding konden vaststellen. Ze publiceerden de resultaten in *Nature Scientific Reports*. De studie komt op een belangrijk moment: de Europese Commissie heeft onlangs toestemming gegeven om eiwitten van insecten in veevoer te verwerken. Dat zal de productie van insecten voor veevoer een impuls geven, verwacht Kar. AS

Wageningen **in'to** Languages
opens up new worlds

**Online
Taaltrainingen**
september | oktober

• Engels • Nederlands • Frans • Spaans

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

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

Bekijk onze website en registreer nu!

Met medestudenten en een docent die je motiveert.
Efficiënt, gemakkelijk en leuk!

www.wur.eu/into

Ban op plofkip kan voedseltransitie versnellen

De supermarkten verkopen vanaf 2023 geen plofkip meer. De consument zal meer gaan betalen voor kippenvlees en het aantal in Nederland zal afnemen, verwacht pluimveedeskundige Peter van Horne van WUR.

Nederlandse consumenten kunnen vanaf 2023 alleen nog maar Beter Leven-kippenvlees kopen in de supermarkt. Van Horne onderzocht de kosten, opbrengsten en inkomens van pluimveehouders die reguliere kuikens (plofkip) en langzamer groeiende vleeskuikens produceren. Hij concludeert dat in 2017 alle pluimveehouders ongeveer hetzelfde inkomen haalden. De boeren die het supermarktconcept Kip van Morgen en Beter Leven-kip (1 ster) produceerden en daar-

'Slachterijen moeten boeren overtuigen dat ze met Beter Leven-kippen goede boterham kunnen verdienen'

door meerkosten maakten, werden voldoende gecompenseerd met een hogere opbrengstprijis van de slachterijen. De kostprijs van Kip van Morgen is 20 procent hoger dan van de plofkip, het Beter

Leven-keurmerk 44 procent hoger. De belangrijkste oorzaken van de extra kosten: minder kippen per vierkante meter stal, hogere voerkosten per kilo kip en Beter Leven-kippen hebben een overdekte uitloop.

Goede boterham

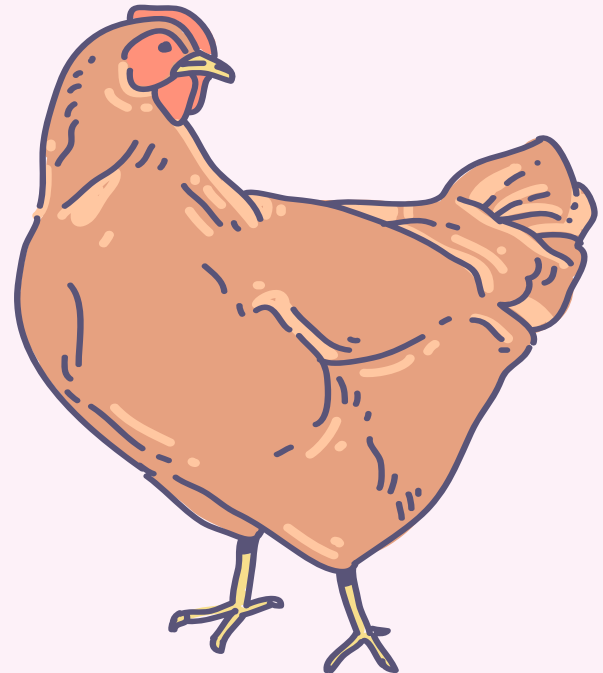
Van Horne verwacht dat bijna alle pluimveehouders die nu kippenvlees onder het minder strenge keurmerk Kip van Morgen produceren, vanaf 2023 Beter Leven-kip gaan leveren. Hij verwacht ook dat plofkip-boeren die nu voor de export produceren, willen omschakelen naar het Beter Leven-keurmerk. 'Deze pluimveehouders hebben het afgelopen jaar slecht geboerd door de coronacrisis en het wegvallen van veel export. De slachterijen moeten de boeren overtuigen dat ze met Beter Leven-kippen straks een goede boterham kunnen verdienen.'

Van Horne verwacht dat in 2023 45 tot 50 procent van

de Nederlandse vleeskippen onder het welzijnskeurmerk wordt gehouden. 'Dat betekent een enorm snelle transitie naar diervriendelijker vlees.' Het einde van de plofkip

betekent wel dat consumenten meer voor kippenvlees gaan betalen: een kilo kip kostte 6 euro per kilo, de Kip van Morgen ligt voor zo'n 8 euro in de winkel en de Beter Leven-kip kost circa 12 euro per kilo. AS

 resource.wur.nl **FULL STORY ONLINE**



Prijs voor brand-expert Stoof

Cathelijne Stoof, onderzoeker natuurbranden, is door de International Association of Wildland Fire onderscheiden voor haar werk als 'veelbelovende jonge wetenschapper'. Stoof ontving de onderscheiding, een glazen vlam, tijdens een wereldwijd online congres. Zij wordt vooral geroemd om de brede interdisciplinaire aanpak van haar brandonderzoek. Stoof timmert internationaal aan de weg met onder meer het PyroLife-project, dat 15 promovendi uit heel Europa opleidt tot experts in het brandonderzoek. 'We willen beter begrijpen hoe natuur-

branden ontstaan en extreem kunnen worden en hoe we het landschap zo in kunnen richten en de bevolking zo kunnen voorbereiden dat we hierop kunnen anticiperen.' Ook in het onderwijs krijgen natuurbranden meer aandacht. In januari begint Stoof met een nieuw mastervak Pyro-geography. 'In dit vak gaan we de biofysische en sociale aspecten van branden bestuderen. We gaan bijvoorbeeld naar de Peel, waar vorig jaar een grote brand was.' RK

Thuis of bij de baas?

PUZZELEN MET HYBRIDE WERKEN

Tenzij de coronastorm oplaait, kunnen we over een paar weken weer naar de campus. Maar terwijl het personeelsbestand is gegroeid, is het aantal werkplekken hetzelfde gebleven. Medewerkers moeten onder elkaar regelen hoe ze het nieuwe hybride werken gaan vormgeven en hoe ze de schaarse werkruimte willen gebruiken. Een rondje langs de velden.

Tekst Roelof Kleis en Albert Sikkema • Illustratie Alfred Heikamp

Na anderhalf jaar online les is voor studenten het campusleven weer begonnen. Medewerkers mogen, zoals het er nu naar uitziet, op maandag 20 september weer naar de campus. Daar wacht hen ruimtenood. In coronatijd is het aantal medewerkers van WUR sterk gegroeid. Om deze en de toekomstige groei op te vangen, is extra kantoorruimte nodig tot 2026. De raad van bestuur wil het ruimte-tekort opvangen met nieuwbouw en efficiëntere inrichting. Thuiswerken en het delen van werkplekken vormen dan ook een essentieel onderdeel van het nieuwe Strategisch Huisvestingsplan 2021-2026. Dit plan moet overigens nog worden goedgekeurd door de WUR Council. Door corona is thuiswerken inmiddels volop verkend. Met het hybride werken, deels thuis en deels bij de

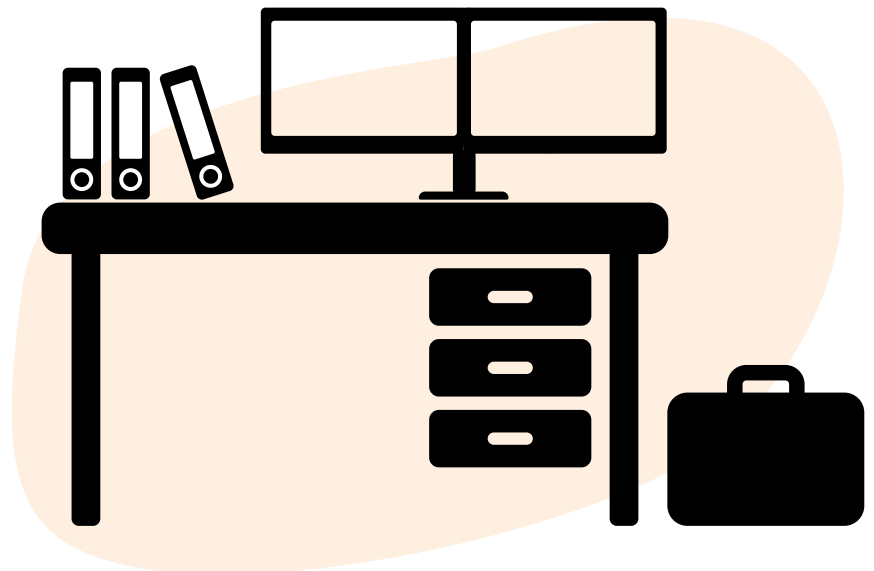
baas, staat nu een compleet nieuw experiment voor de deur.

ENVIRONMENTAL SCIENCES GROUP

‘Niet meer op de automatische piloot’

‘Het zal een zoektocht worden’, zegt Ellen van Hattem van de werkgroep Expedition Housing. ‘We moeten kijken

hoe we met oplossingen voor de korte termijn het hybride werken kunnen realiseren.’ De werkgroep ontwikkelt het nieuwe huisvestingsplan als antwoord op zowel de transitie naar het hybride werken als op de groei van de Environmental Sciences Group (ESG). Die groei is fors. Sommige leerstoelgroepen zijn de afgelopen paar jaar 30 procent gegroeid. Belangrijke input voor het plan is de enquête die de ondernemingsraad vlak voor de zomer heeft gehou-



PLANT SCIENCES GROUP

'Velen vinden kantoortuin ongeschikt'

Bij de Plant Sciences Group hebben de groepen nog geen huisvestingsplan. Er zijn drie 'pilotgroepen' begonnen aan een plan: directie en stafafdelingen, Agrosysteemkunde en de leerstoelgroep Genetica, Bio-informatica en Biosystematiek. Die plannen zitten in de verkennende fase. De pilotgroepen worden ondersteund door een extern bureau, WorkWire. Voor de zomervakantie is het proces gestart met een enquête. De volgende stap zijn workshops. In de wandelingen zijn de meningen verdeeld over het delen van bureaus, zegt Hein Stal-

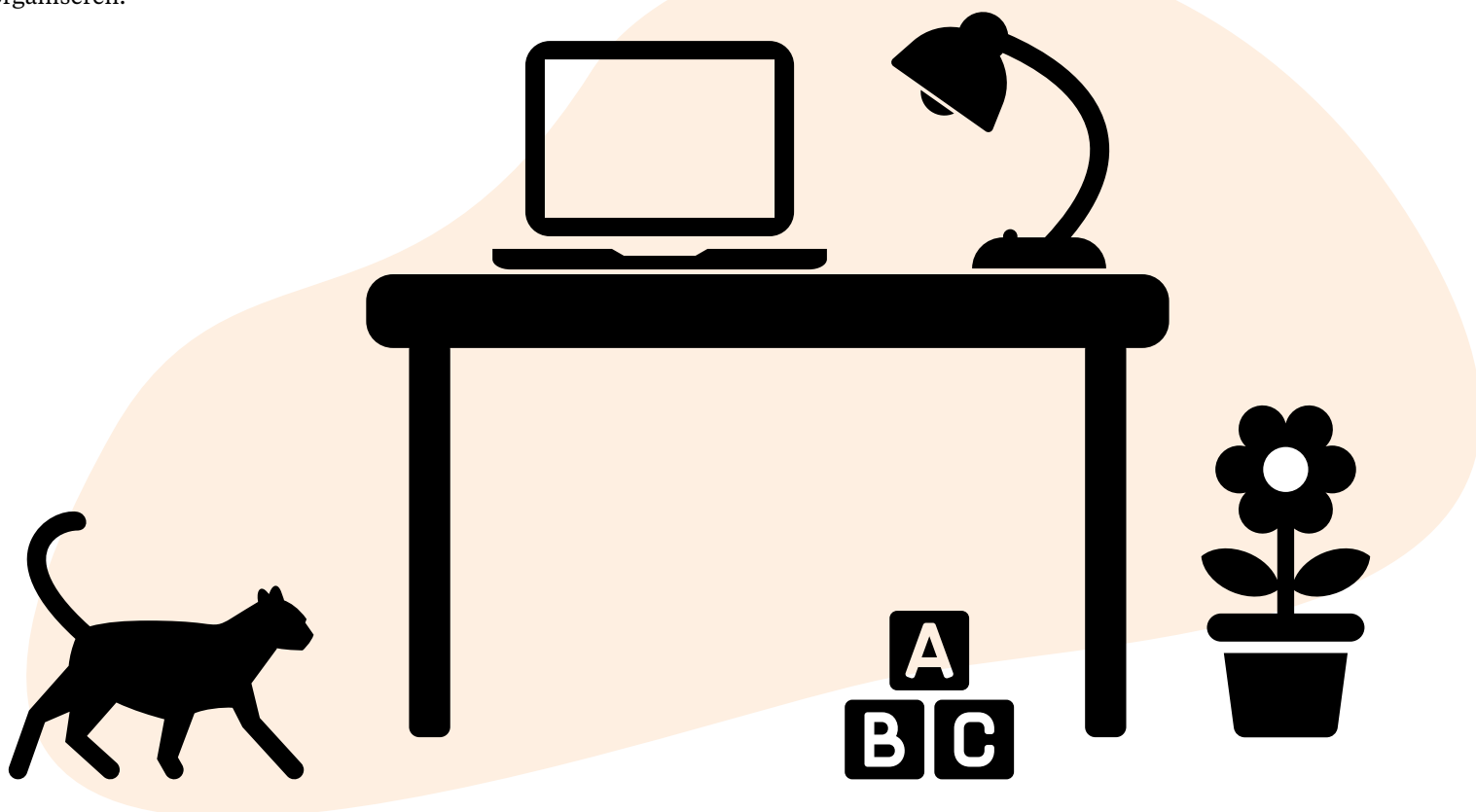
den. Daaruit blijkt dat thuiswerken populair is. Meer dan de helft van de ESG'ers zegt prima thuis te kunnen werken. Maar als ze op kantoor zijn, willen ze liever geen flexplek. De werkgroep heeft daarnaast eigen onderzoek gedaan en via gesprekken met teamleiders en leerstoelhouders geïnventariseerd waar de knelpunten zitten. Samen moet dat dit jaar nog tot een voorstel leiden en medio volgend jaar moeten de veranderingen doorgevoerd zijn. 'Maar verwacht niet dat het hele pand overhoop gaat', zegt ze. 'De transitie naar hybride werken is een proces. Een deel van de medewerkers wil graag thuis werken. Op de automatische piloot 's ochtends in de auto stappen om naar kantoor te gaan, is er niet meer bij. Mensen zullen bedenken wat ze die dag willen doen, wie ze willen ontmoeten en of ze daarvoor naar de campus moeten. Het wordt interessant hoe we dat met elkaar invullen en organiseren.'

linga van de ondernemingsraad. 'Onderzoekers doen meestal concentratiewerk. Velen vinden een kantoortuin, waarbij je elke dag opnieuw een werkplek moet zoeken, daar niet geschikt voor.'

SOCIAL SCIENCES GROUP

'De helft wil twee tot drie dagen thuiswerken'

'Ik verwacht niet dat iedereen weer naar de campus komt', zegt directeur Bedrijfsvoering Lisa van Bommel. 'Op sommige plekken zal krapte zijn. Met name Wageningen Economic Research en de Leeuwenborch zijn flink gegroeid.' Een enquête van de ondernemingsraad bevestigt Van Bommels vermoedens: een ruime meerderheid van de werknemers wil deels thuiswerken. De helft zelfs twee tot drie dagen in de week, zegt woordvoerder Emil Georgiev. Mensen geven aan dat thuiswerken



minder werkstress geeft. Georgiev: 'Dat is verklaarbaar. Door thuiswerken zijn werk- en privétaken beter te combineren. Thuis werken mensen efficiënter, het verlost je van de stress van het reizen en er is minder verzuim.' Met de werkgroep *Hybrid Working at SSG* inventariseert Van Bommel de wensen en behoeftes van de afzonderlijke afdelingen wat betreft het hybride werken. 'Hier en daar zijn aanpassingen nodig. In Den Haag en in Atlas wordt al flexibel gewerkt, dus zonder vaste werkplek. Maar de Leeuwenborch is nog een traditioneel gebouw. Er zijn bijvoorbeeld verstelbare bureaus nodig, zodat werkplekken gedeeld kunnen worden. Sommige afdelingen willen juist minder werkplekken en meer overlegruimte. Daar zijn geen grote verbouwingen voor nodig. Uit de respons tot nu toe komen geen grote knelpunten naar voren. Het is vooral belangrijk dat er onderling goede afspraken worden gemaakt. Hybride werken is voor velen nieuw. Het zal vooral ook een kwestie zijn van doen en ervaren.'

AGROTECHNOLOGY & FOOD SCIENCES GROUP

'Vaste werkplek liever niet opgeven'

Bij de Agrotechnology & Food Sciences Group (AFSG) is de ruimtenood groot. Flexibel of hybride werken lost die situatie niet op. Er komt dus een nieuw gebouw bij, achter Axis op de huidige parkeerplaats aan de Bornsesteeg. Dat gebouw is deels voor groepen van AFSG. De afgelopen tijd is in kaart gebracht hoe groot de behoefte aan kantoor- en labruimte is. 'Parallel daaraan speelt de vraag hoe we het flexibele en hybride werken in gaan voeren', zegt Ellard Hooiveld van de AFSG-ondernemingsraad. 'Een grote groep medewerkers wil

best deels thuiswerken, bleek een jaar geleden uit een enquête die we hebben gedaan. Maar flexibele werkplekken is een ander verhaal: 90 procent was daar op tegen. Een recentere peiling vanuit de directie wees in dezelfde richting. Men staat positief tegenover thuiswerken, maar negatief tegenover het opgeven van de vaste werkplek.' Twee ingestelde werkgroepen (voor lab en kantoor) gaan zich volgens Hooiveld bezighouden met de invoering van het flexibele werken. 'Dat moet leiden tot een soort gereedschapskist waaruit de leerstoelgroepen en business-units kunnen pakken wat nodig en handig is. 'Maar op het gebied van hybride werken is nog niets ondernomen.'

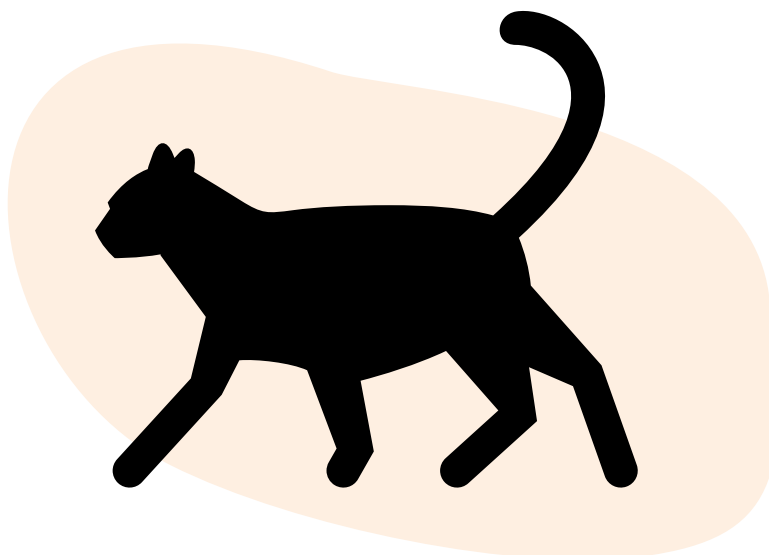
ANIMAL SCIENCES GROUP

'Veel locatiegebonden werk'

De groepen van de Animal Sciences Group (ASG) zijn relatief krap behuist in Zodiac. In coronatijd is het aantal medewerkers bij diverse leerstoelgroepen en bij Livestock Research sterk gegroeid.

Als de medewerkers straks terugkeren naar de campus, krijgen veel groepen een acuut probleem. Feitelijk ligt de vraag voor: hoe kunnen alle groepen 15 procent ruimte winnen om de groei op te vangen? Voor de zomervakantie zijn hierover al discussies geweest, zegt Leon de Jonge, voorzitter van de ondernemingsraad van ASG. Daarbij kwamen diverse pijnpunten aan het licht. 'Een deel van de mensen kan niet goed thuiswerken, vanwege de thuissituatie. Voor andere mensen die veel locatiegebonden werk doen, zoals laboratoriummedewerkers, is thuiswerken geen alternatief. Ten derde zijn veel medewerkers gehecht aan hun vaste werkplek en willen ze die niet loslaten.'

In het volgende nummer van Resource een uitgebreid verhaal over de leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij waar een oplossing is gevonden voor de huisvestingskrapte: samen één vaste werkplek.



Hypes

Vorige week zaterdag was ik in een uitgestorven UvA-gebouw in Amsterdam voor een uitzending van dr. Kelder en Co op Radio 1. Een leeg onderwijsgebouw heeft altijd iets onheilspellends, dus toen ik mijn stappen hoorde echoën door de gang, was ik extra verheugd met de boodschap dat we weer live les mogen gaan geven.

Ik was uitgenodigd voor het programma omdat ze iets wilden horen over de combinatie van kunstmatige intelligentie en voeding. Gaandeweg de voorbereiding bleek de redactie meer en meer te willen weten over voedingshypes en werd het item meer en meer gedraaid richting hypes en met name richting de – niet gevonden(!) – relatie tussen gluten en hersenaandoeningen. Een van de meest interessante vragen tijdens het interview was 'waarom wij vanuit Wageningen altijd zo reactief zijn bij dit soort onderwerpen'. Los van de amusante ironie dat ik voor de uitzending gevraagd ben om op een voedingshype te reageren en vervolgens de vraag krijg voorgelegd waarom wij altijd op hypes reageren, is dit voor mij een onoplosbaar probleem.

Wetenschap is, op uitzonderingen na, een genuanceerd cumulatief proces dat niet met veel bombarie in een media-moment uitmondt. Hypes daarentegen, bin-



Guido Camps

nen voeding of daarbuiten, claimen vaak enorme verschuivingen in wereldbeeld of paradigma ('brood/melk/zetmeel leek altijd een onschuldig voedingsmiddel, maar is de hoofdreden dat je moe/zwak/ongezond bent!'). De hype heeft een korte aantrek-

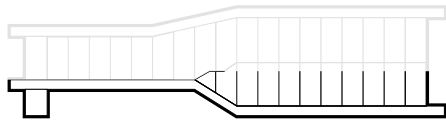
'Gaandeweg de voorbereiding werd het item meer en meer gedraaid richting hypes'

kelijke *oneline* en is simpel uit te leggen, de ontkenning kost moeite, basiskennis en begrip van relatieve risico's. Geen wonder dat

de media en het publiek dol zijn op hypes, ze zijn het kleine, lekkere tussendoortje waar de wetenschappelijke ontkenning een volkoren-groentemaaltijd is.

Je zou er moedeloos van worden. Toch? Die houding zie ik soms een beetje bij collega's. Maar mijn reactie is anders: hypes – ook niet-kloppende hypes – vragen om niet-aflatende wetenschappelijke duiding en zorgen voor publiekelijke interesse in wetenschap. Soms leiden ze zelfs tot het herexamineren van onze eigen aannames. Leve de hype. Leve de jacht op de hype!

Guido Camps (37) is dierenarts en postdoc bij Humane Voeding. Hij houdt van bakken, bijen houden en bijzondere dieren.



BEGANE GROND →

1 Break-out-rooms

Op de begane grond zijn zeven break-out-rooms waar maximaal dertig mensen kunnen overleggen. Drie ervan zijn schakelbaar, zodat er een zaal voor negentig personen kan ontstaan. Tijdens congressen zijn deze ruimten te gebruiken in combinatie met de andere zalen voor trainingen en workshops of voor livestreams van congressen en bijeenkomsten elders.

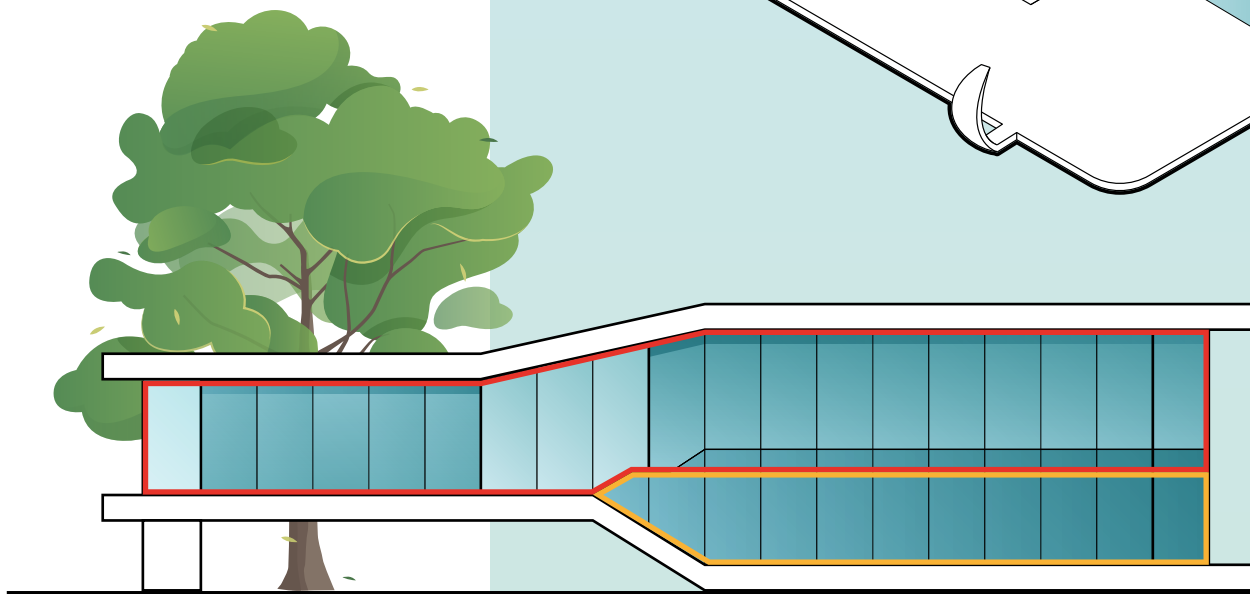
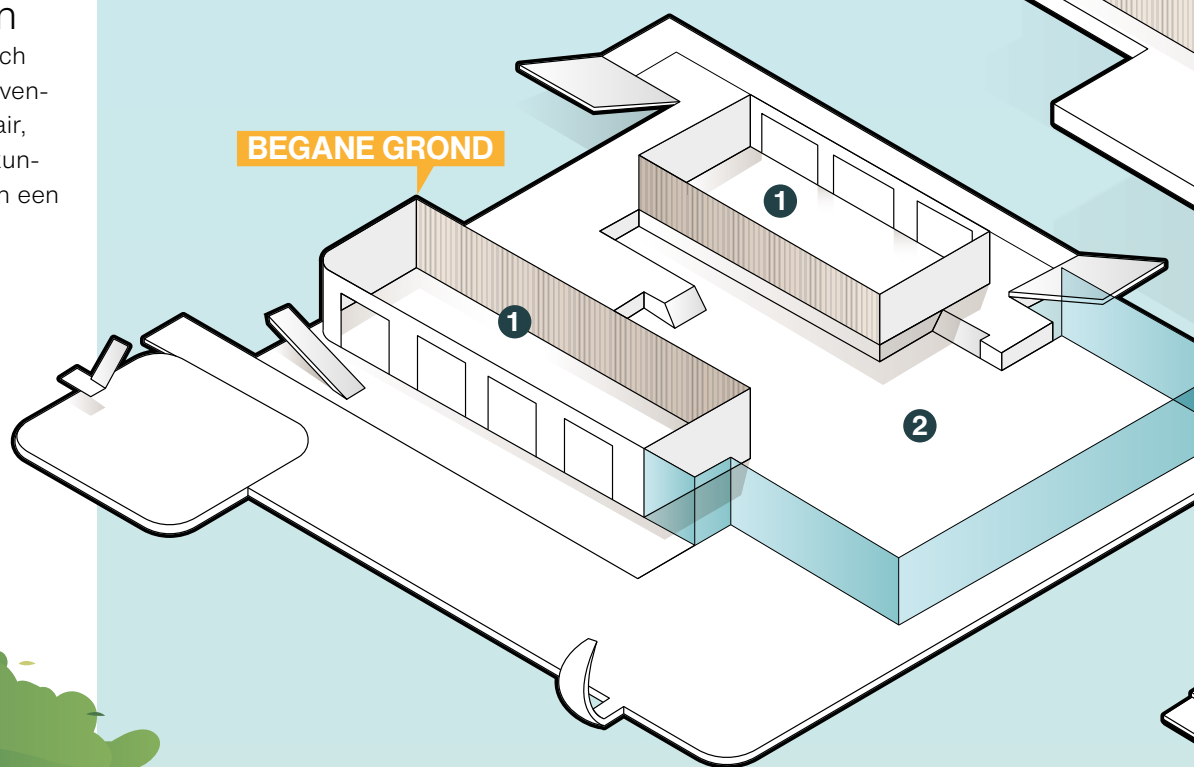
2 Functionele ruimten

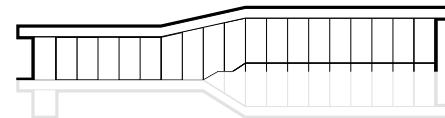
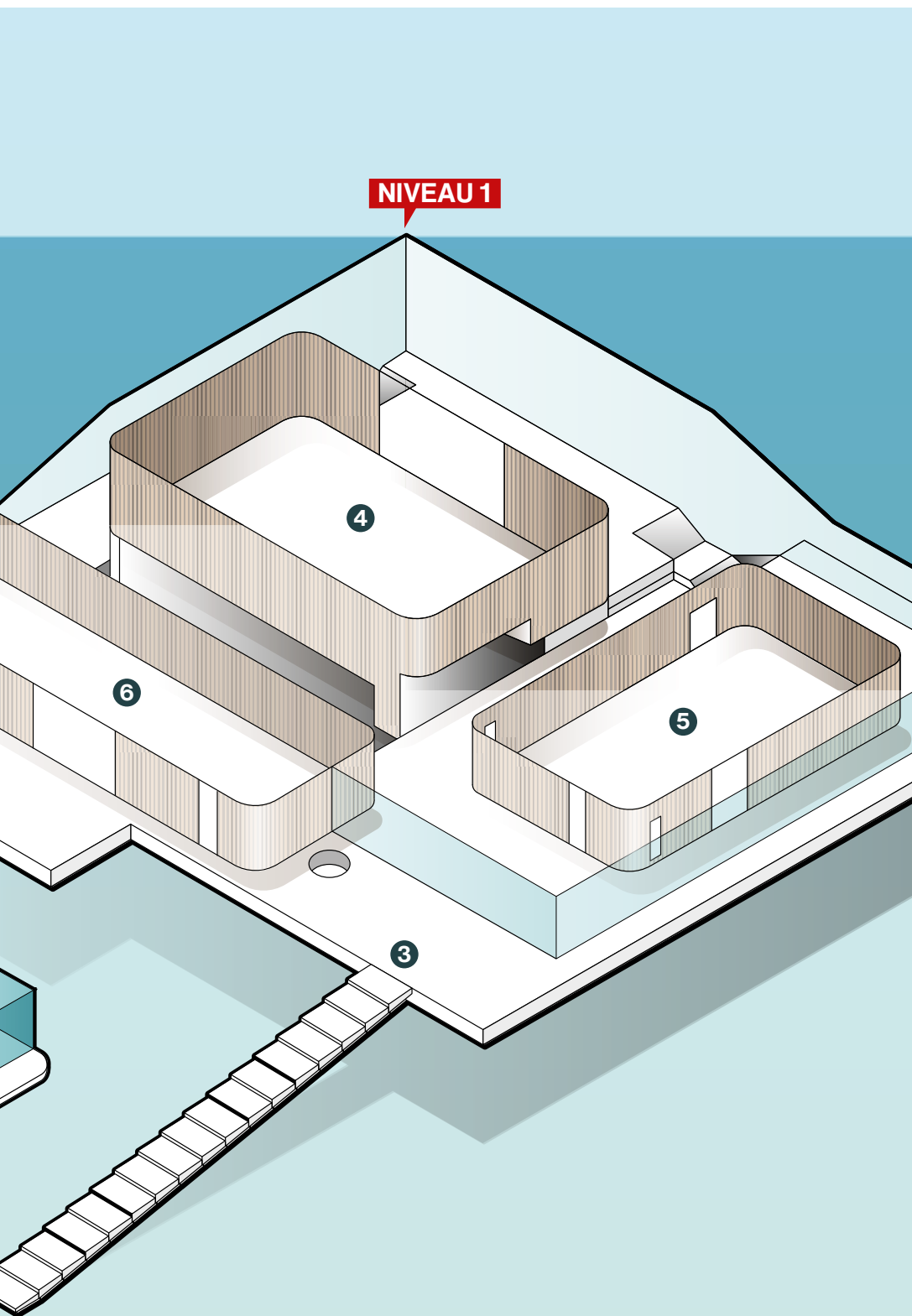
De functionele ruimten bevinden zich op de begane grond. Denk aan de ventilatieruimte, de opslag van meubilair, een ruimte waar promovendi zich kunnen voorbereiden, de togakamer en een fietsenstalling.

WELKOM IN HET DIALOGUE CENTRE

Het Dialogue Centre op de campus gaat in mei 2022 open. De bouw is in volle gang. Het gebouw – dat zijn definitieve naam nog moet krijgen – is bedoeld voor congressen, symposia en dialogen, promoties en inauguraties, trainingen en workshops. Ook komt er een restaurant met terras dat uitkijkt over de campus.

Infographic Pixels&inkt





← NIVEAU 1

③ Entree

De entree is de ontvangstruimte tijdens congressen. Hier is de balie waar je je badge en informatie kunt halen. Het is een open en lichte ruimte, met glazen buitenwanden die verbinding met de buitenwereld symboliseren.

④ Grote zaal

De grote zaal met 272 stoelen is voor congressen en symposia, de opening van het academisch jaar, inauguraties, de diesviering en afstudeerceremonies. Door online verbinding met de andere zalen kan de capaciteit worden uitgebreid. De zaal heeft een carré-opstelling zodat je elkaar kunt zien.

⑤ Promotiezaal

De promotiezaal heeft een podium met twee tafels, de vaste opstelling voor promotieplechtigheden, en 108 stoelen. Deze ruimte wordt drie tot vier dagen per week gebruikt voor promoties, op andere dagen is de ruimte te huur voor kleine symposia of – in combinatie met grote zaal – grote congressen. De zaal heeft een eigen foyer voor borrels na afloop. In de zaal en de foyer hangen portretten van Wageningse rectores magnifici.

⑥ Faculty Club

De Faculty Club heeft een restaurant en een ontvangstruimte voor gasten. In het restaurant is plaats voor 62 mensen. De gerechten voldoen aan de *bib gourmand*-standaard en dat is Michelintaal voor 'een uitstekende prijs-kwaliteit verhouding'. Wur werft momenteel een cateraar. De Faculty Club sluit aan op het terras van het Dialogue Centre, dat uitkijkt over de campus.

Meer info

Het Dialogue Centre is beschikbaar voor zowel interne als externe gebruikers. Meer informatie: chris.vankreij@wur.nl; 0317-483820. Impulse blijft bestaan als podium voor kleinschalige evenementen als lunchconcerten en lezingen. Meer informatie: nicolien.pieterse@wur.nl 0317-484479

OESTERS IN 'T GOLFSLAGBAD

Wageningse en Delftse onderzoekers bestuderen in een mini-Noordzee hoe oesters reageren op stroming. *Resource* ging een dagje met ze mee.



Tekst Tessa Louwerens

Bij de ingang van wat lijkt op een enorme fabriekshal, trekken onderzoekers Oscar Bos, marien ecooloog bij Wageningen Marine Research, Tim Raaijmakers, onderzoeker *offshore engineering* bij Deltares en ik onze veiligheidsschoenen aan. We staan bij onderzoeksinstituut Deltares in Delft waar de twee wetenschappers het gedrag van oesters bestuderen in een enorm golfslagbad met zand op de bodem en een stenen 'dijk' aan de zijkant.

Vanuit de hal komt ons een hoop herrie tegemoet van zoemende en pompende machines. We moeten hard praten om boven het geluid uit te komen. 'We hebben hier schaalmodellen van verschillende waterwerken', vertelt Raaijmakers trots, terwijl we naar het Atlantisch Basin lopen, een enorm bad van 650 vierkante

meter. Daar hebben de onderzoekers een mini-Noordzee nagebootst.

Via een gammel trapje volg ik Bos en Raaijmakers in mijn waadpak de 'zee' in. Het water is ondiep en het grote pak lijkt overdreven. Maar dan knielen de beide onderzoekers in het water en beginnen ze, terwijl ze op één arm steunen, de felgekleurde oesters netjes in het gelid op de zandbodem te leggen. Ze hebben er zichtbaar plezier in. 'Veel van ons werk is achter de computer', zegt Raaijmakers. 'Dus zo'n dag als deze is erg leuk.'

Even later staan we alle drie weer bij de railing van het zwembad als het alarm afgaat: machines beginnen te draaien en

niet veel later rimpelen de eerste golven door het water. Ik moet toegeven dat ik wat meer sensatie had verwacht. Maar in plaats van een woeste zee verschijnen er kabbelende golfjes, zoals je die ziet in een baai. 'We simuleren de stroming zoals die ook zal zijn in de onderste waterlaag van de Noordzee', vertelt Raaijmakers. De onderzoekers willen weten hoe oesters reageren op stroming die ze ook in de natuur ervaren.

Herstel oesterbanken

Deze kennis moet helpen bij het herstel van de platte-oesterbanken (*Ostrea edulis*) in de Noordzee. Dat is nodig, want oesterbanken zijn - net zoals tropische koraalriffen - een belangrijke schakel in het ecosysteem. 'Ze filteren het water en vormen een rustgebied voor vissen als schol en kabeljauw', vertelt Bos. 'Die trekken op hun beurt weer haaien, roggen, bruinvissen en zeehonden aan.' Op de schelpdierbanken groeien zachte koralen waar vissen hun eieren afzetten en vogels zich voeden met garnalen en kleine visjes die rond oesterbanken leven. Verder functioneren oesterbanken als natuurlijke golfbrekers die de kust beschermen.

**'WE HOPEN MET DIT MODEL
VEEL EXACTER TE KUNNEN
VOORSPELLEN WAAR OESTERS
TERECHT ZULLEN KOMEN'**



Oscar Bos (links), marien ecooloog bij Wageningen Marine Research en Tim Raaijmakers, onderzoeker offshore engineering bij Deltares, leggen oesters in het testbad om te kijken welke invloed golfslag heeft op de plaats waar de oesters liggen. Foto Tessa Louwerens

Anderhalve eeuw geleden was nog een derde van de Nederlandse Noordzeebodem bedekt met platte-oesterbanken, vertelt Bos. ‘Door een combinatie van overbevissing, ziekten, vervuiling en koude winters is de platte oester nu vrijwel volledig uit de Noordzee verdwenen.’ En ze keren maar zeer moeizaam terug: als er weinig oesters zijn, is de kans op succesvolle voortplanting klein, ook al omdat hun seksleven gecompliceerd is (zie kader).

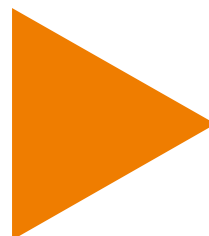
Binnen het project ECO-Friend werken onderzoekers samen met de industrie om platte oesters te introduceren in de Noordzee bij offshore windmolenparken. Bos: ‘Offshore windparken zijn een geschikte locatie om de oesters uit te zetten, onder meer omdat die plekken niet toegankelijk zijn voor bodemberoe-

rende visserij.’ Er lopen al pilotstudies, onder meer bij de Borkumse Stenen ten noorden van Schiermonnikoog en bij het Gemini Windpark boven Groningen.

Wegspoelen

Een van de problemen waar de onderzoekers in het veld tegenaan lopen, is dat oesters na het uitzetten soms niet meer terug te vinden zijn. En dan kun je niet monitoren hoe het vervolgens met ze gaat. Om beter te begrijpen wat er onder water plaatsvindt, bootsen de onderzoekers in het zwembad in Delft in het klein na wat er gebeurt met de oesters. Dat bracht Bos en Raaijmakers samen. ‘Het is een mooie combinatie van technische en ecologische kennis’, vertelt Bos. ‘Een van de eerste dingen die Tim mij vroeg, was: wat is de grootte

en dichtheid van de oesters? Dat zijn dingen waar ik als bioloog niet zo over nadenk.’ Ook Raaijmakers is blij met de samenwerking. ‘Wij zijn geïnteresseerd in natuurinclusief bouwen en op welke manier dat het best werkt. We maken bijvoorbeeld schaalmodellen van de fundering van een windturbine en de omliggende bodembescherming, om vervolgens te kijken welk soort substraat we daar het best aan toe kunnen voe-





Resource-redacteur Tessa Louwerens stapt het testbad in om het onderzoek van dichtbij te kunnen volgen. Foto Oscar Bos



Met kleuren geven de onderzoekers de grootte en de schelpdichtheid van de oester aan. Aan het streepje is te zien of een oester op zijn bolle of platte kant ligt. Foto Oscar Bos

gen zodat de oesterlarfjes zich kunnen hechten. Biologische kennis is daarbij onmisbaar.’

Het mooie aan het testbad is dat de onderzoekers verschillende omstandigheden kunnen nabootsen om te kijken wat de effecten daarvan zijn. De onderzoekers sorteren de oesters op grootte en op schelpdichtheid. Daarnaast zijn er oesters extra zwaar gemaakt door de schelpen te vullen met metalen bolletjes. Rode schelpen zijn het lichtst, groen zit er tussenin en de blauwe zijn echte zwaargewichten. Daarnaast is de platte zijde van de schelp, waar de oesters hun naam aan te danken hebben, voorzien van een streepje zodat de onderzoekers kunnen zien of een oester op zijn platte of bolle kant ligt. Als de oesters landen op hun bolle kant zijn ze minder gestroomlijnd waardoor stroming sneller vat op ze heeft.

In het zwembad is de waterspiegel intussen weer glad, de stilte is weergekeerd en nu is het kijken wat de ‘schade’ is. Camera’s, zowel onder als boven water, maken nauwkeurige opnames. Raaijmakers: ‘We hopen met dit model veel exacter te kunnen voorspellen waar oesters terecht zullen komen, afhankelijk van bijvoorbeeld

de weersomstandigheden tijdens het uitzetten of het weer in de dagen tussen het moment van plaatsen en monitoring.’

Valtest

Naast de stroming is ook de hoogte waarop de oesters in het water worden losgelaten belangrijk. Dit loslaten gebeurt in zee met een soort krat dat op afstand bediend wordt. De onderzoekers hebben daarom naast het golfslagbad een valtest gemaakt voor de oesters: feitelijk een grote verticale buis met water. Zo wordt voor elk formaat en gewicht oester vastgesteld hoe snel deze de bodem van de buis bereikt. Sommige oesters zinken als een baksteen en andere dwarrelen wat meer als een blaadje van een boom. ‘Je kan je voorstellen dat oesters die er langer over doen, verder met de stroming zullen meedrijven voordat ze de zeebodem bereiken’, zegt Raaijmakers. ‘We willen niet dat ze allemaal op een hoop landen,’ zegt Bos, ‘maar als ze te ver uit elkaar terecht komen, dan kun je ze moeilijker monitoren en zullen ze zich ook niet goed voortplanten.’

Over een paar weken verwachten de onderzoekers hun eerste resultaten. ■

MAN EN VROUW

De voortplanting van de platte oester is ietwat gecompliceerd. Oesters beginnen hun leven als man. Na acht tot tien maanden in zeewater van tenminste 12 graden worden ze geslachtsrijp. Na drie à vier jaar, en een watertemperatuur die geleidelijk oploopt naar 15-16 graden, wisselen ze van geslacht. Daarna kunnen ze afwisselend mannetje of vrouwtje zijn. In de paartijd (juli, augustus) spuiten de mannetjes sperma in het water. De vrouwtjes ‘ademen’ dit sperma in via hun schelpholte en bevruchten daarmee hun eitjes. Na één tot twee weken blazen ze de larven uit hun schelp. De eerste weken zwemmen de larven in de bovenste waterlagen en daarna zakken ze naar de bodem. Het baby-oestertje moet vervolgens een harde kalkrijke ondergrond vinden om zich aan vast te hechten en de rest van zijn leven door te brengen. Maar een paar procent van de larven slaagt hierin, de rest gaat dood. Na vijf tot zes jaar zijn platte oesters geschikt voor consumptie, maar ze kunnen twintig jaar oud en vijftien centimeter groot worden.



ongeWOON

Je hebt studentenhuizen en je hebt bijzondere studentenhuizen. In de nieuwe rubriek ongeWOON bezoeken we die laatste.

Wessel: ‘Ooit stond hier verderop een kasteel. Ons huis is zo scheef omdat het op de oude slotgracht is neergezet, daardoor is het verzakt. Het is in 1902 gebouwd, in 1975 werd het een studentenhuus. Je voelt als je hier rondloopt dat het scheef is, echt heel vreemd in het begin, maar het went. Boven is er een kamer waar je geen bureaustoel kunt neerzetten want dan rolt ‘ie naar de lage kant van het huis. Het is dan wel weer handig als je wat te veel hebt gedronken, dan is er juist weer evenwicht...’ **Anouk:** ‘Maar daar weten wij niks van, haha. Niets is hier waterpas. Laatst waren er een glaszetter en een klusjesman; zij waren zo verbaasd, alles moet op maat gemaakt worden. Het is leuk wonen hier en wij noemen onszelf soms “het gezinnetje”. Beetje klef mischien, maar we doen veel samen. De

afpraak is dat we maar één maaltijd per dag koken en dat je aanschuift als je kan.’ **Joost:** ‘De geschiedenis van dit pand gaat nooit verloren: alles in ons huis heeft een verhaal en dit geven we mondeling door aan de nieuwe bewoners. Zo hangen hier in de gang aan de wand honderden kleurenfoto’s van blonde kinderen. Ooit opgehangen door een bewoner, van wie de vriendin als fotograaf werkte bij Ouwehands dierenpark en een half jaar naar het buitenland ging. Om potentiële scharrels af te schrikken, heeft ze deze foto’s in de gang opgehangen. In de praktijk blijkt dit gelukkig niet heel goed te werken, hèhè. Verder hangt er één foto op z’n kop en twee foto’s zijn identiek. Iedereen die hier niet woont en alle drie de foto’s kan aanwijzen, krijgt een fles Beerenburg, onze huisdrank.’ WA

Huis:

Het scheve Huis

Bewoners:

Anouk Verstappen (22, master Nutrition and Health), Wessel van der Meer (21, Soil, Water, Atmosphere), Joost van der Lee (20, Biologie), Thomas Kloezeman (21, master Management, Economics and Consumer Studies) en Yvonne Lemlijn (22, Voeding en Gezondheid). In het Scheve Huis wonen SSR-W-studenten. Je kunt niet hospiteren, je wordt uitgenodigd.

Ongewoon omdat:

het huis staat scheef

Wil je ook in *Resource* met jouw bijzondere huis? Mail naar resource@wur.nl



Van boven naar beneden: Wessel, Anouk en Joost. Foto Guy Ackermans

Drie WUR-studenten winnen olympische medaille in Tokio

‘IK KON MIJN OGEN NIET GELOVEN’

Het is de droom van iedere topsporter: een medaille winnen op de Olympische Spelen. Voor atletes Emma Oosterwegel en Femke Bol en hockeyster Frédérique Matla—alle drie WUR-student—kwam die droom uit.



Tekst Luuk Zegers

Hockeyster Frédérique Matla (24) speelt bij HC Den Bosch en het Nederlands vrouwenhockey-team, ze is één van de zes genomineerden voor de wereldwijde Hockeyster van het Jaar-prijs en... ze studeert Gezondheid en Maatschappij in Wageningen. Op de Olympische Spelen werden Matla en haar teamgenoten op oppermachtige wijze kampioen: alle acht wedstrijden werden gewonnen. Vanaf het strand in Griekenland blikt Matla terug op het olympisch goud. ‘Dit is van kinds af aan al een droom. Ik ben na de vorige spelen in Rio bij het Nederlandse team gekomen, dus ik heb hier vijf jaar naar toe kunnen leven. Dit is het hoogtepunt van mijn carrière tot nu toe. Het liet door corona wel even op zich wachten, maar dat maakt het misschien wel nóg bijzonderder.’

Bubbel

‘We zijn met z’n allen een bubbel in gegaan en hebben elkaar niet meer losgelaten. Ik heb alleen maar genoten van op het veld staan met het team. Ik hoop dat ik ook nog een normale editie van de spelen kan meemaken.’ Matla mag dan wel één van de beste hockeysters ter wereld zijn, ze blijft haar sport zien als een hobby. ‘Met voetbal kun je groot geld verdienen, maar dat is met hockey niet het geval. Het is dus niet zo dat ik na mijn sportcarrière niet meer hoeft te werken. Mijn ouders hebben me gestimuleerd om te gaan studeren. Ik koos voor Wageningen en verhuisde er gelijk naar toe. Het

eerste jaar haalde ik alles, maar daarna kwam ik bij Oranje en ging het studeren wat langzamer. Na een jaar in Wageningen ben ik naar Den Bosch verhuisd, waar ik nu vlak bij de hockeyclub woon.’

In september wil Matla beginnen aan haar bachelorscriptie. ‘Dat zal wel een jaartje duren. Daarna wil ik ook een master gaan doen, maar ik weet nog niet waar en wanneer. Dat zie ik wel als ik wat meer rust in m’n kop heb, na de bachelor.’

Horden en zevenkamp

Ook bij atletiek hebben WUR-studenten medailles gepakt. Femke Bol (21, bachelorstudent Communicatie en Life Sciences) won een bronzen medaille op de 400 meter horden (met een Europees record). In de 4x400 meter estafette werd ze samen met haar teamgenoten zesde met een nieuw Nederlands record. Collega-atlete Emma Oosterwegel (23, bachelorstudent Soil, Water, Atmosphere) verraste iedereen, inclusief zichzelf, met een bronzen medaille bij de zevenkamp, een atletiekwedstrijd met zeven onderdelen verdeeld over twee dagen.

‘Ik begon gelijk goed op de eerste wedstrijddag’, vertelt Oosterwegel. ‘Op de honderd meter horden had ik een dik persoonlijk record, tijdens het hoogspringen heb ik mijn persoonlijk record geëvenaard, kogelstoten ging



Emma Oosterwegel won brons bij de zevenkamp. Foto EPA / Christian Bruna

‘DIT IS VAN KINDS AF AAN
AL EEN DROOM’

‘SAMEN OP HET
PODIUM, DAT WAS WEL
HEEL BIJZONDER’

iets minder en op de tweehonderd meter won ik mijn serie met een persoonlijk record.’ Aan het eind van de dag stond Oosterwegel elfde in het klassement. ‘Op dag twee stijgt ik vaak nog wat plaatsen. Die nacht sliep ik heel slecht. Misschien voelde ik onbewust wel: er kan iets moois gebeuren.’

Samen op het podium

Oosterwegel begon dus moe aan dag twee. ‘Gelukkig kon ik gelijk bij het eerste onderdeel de knop omzetten en me goed concentreren. Ik sprong mijn op één na beste afstand ooit bij verspringen, waardoor ik naar plek acht steeg. Tijdens speerwerpen wierp ik wéér een per-

soonlijk record: 54,60 meter, waardoor ik op de vierde plaats in het klassement kwam te staan, één punt achter een Amerikaanse atleet en vijftig punten voor een Belgische. Dan telt nog maar één ding: heel hard lopen op de 800 meter. Aan de ene kant was dat spannend, maar je beseft ook: wauw, ik kan strijden om een medaille.’

Na een sterke 800 meter komt Oosterwegel uit op een puntentotaal van 6590 punten, een dik persoonlijk record én goed voor brons. ‘Ik kon mijn ogen niet geloven toen ik op het scorebord zag dat ik derde was geworden. Hoe is dit mogelijk? En Anouk Vetter, met wie ik altijd samen train, werd tweede. Samen op het podium, dat was wel heel bijzonder.’

Topsporten én studeren

Toen het onderwijs online werd gegeven tijdens de coronapandemie, werd het voor Oosterwegel een stuk makkelijker om topsport te combineren met studeren. ‘Doordat ik vakken kon volgen op afstand en lessen kon terugkijken, werd het allemaal een stuk beter te doen. Dat heeft een positieve invloed gehad op mijn studieresultaten. Nu vervalt de online onderwijsgarantie, maar ik hoef nog maar één vak en een scriptie te doen, dus dat komt wel goed.’

Na haar bachelor wil Oosterwegel nog een master doen. ‘Welke weet ik nog niet. Misschien neem ik eerst een jaartje vrij, dat kan lekker zijn qua sporten. Verder hoop ik op sportief gebied over drie jaar weer fit op de olympische spelen te kunnen staan, maar dat is nog wel heel ver weg. Voor nu ga ik me focussen op het EK en het WK van volgend jaar.’ ■

De kracht van kleine studentenverenigingen

Ons kent ons

Je kunt het zo gek niet bedenken of er is in Wageningen wel een clubje voor. Na de introductiedagen (AID) kent iedereen de grotere studentenverenigingen wel met hun verenigingspanden, jaarclubs en promotieteams. Maar hoe is het om lid te zijn van een kleine studentenvereniging? Wat brengt ze samen, wat doen ze en wie regelt dat?

Tekst Coretta Jongeling

Lodi van Herwijnen (Ichthus, 60 leden), Eva Everloo (Vegan Student Association, 50 leden), Anne Swinkels (Yggdrasilstam, 31 leden) en Rick Baats (Brabants Studenten Gilde, 37 leden) zijn alle vier lid geworden van een mini-vereniging. Een korte introductie: Ichthus is een christelijke vereniging, niet gebonden aan één specifieke kerkelijke stroming. De 'Ichthianen' komen elke week samen in buurthuis Ons Huis en organiseren onder meer elk jaar Sint Pannenkoek,

waarbij honderden pannenkoeken worden gebakken. De Vegan Student Association (VSA) houdt zich, niet geheel verrassend, bezig met veganistisch eten en alles wat daarbij komt kijken, zoals ethiek en de milieu- en gezondheidsaspecten. Ze komen vaak samen bij ThuisWageningen of spreken buiten af. De Yggdrasilstam is een scoutingvereniging, die samen met de Wageningse scouting een gebouw deelt in het bos. Het Brabants Studentengilde (BSG) is (vooral) voor studenten uit Brabant, gaat elk jaar een

weekend naar een Brabants dorp en is, als we de geruchten moeten geloven, ooit ontstaan na een ruzie over het al dan niet accepteren van Bavaria als drinkbaar bier.

Wat trok deze studenten over de streep om lid te worden? Van Herwijnen: 'Bij Ichthus zitten mensen die allemaal dezelfde wereldbeschouwing hebben, daardoor begrijp je elkaar beter. Tegelij-

'Je kan de hele vereniging uitnodigen bij je thuis'



Kleine verenigingen tijdens de AID-intromarkt. Foto Guy Ackermans

kertijd zijn de leden ook heel divers, dat trok mij aan.' Baats vond het BSG vooral grappig in het begin. 'Als je net in Wageningen bent, hoor je allemaal wilde verhalen over de grote verenigingen. Ik zag de humor er wel van in om lid te worden van zo'n klein clubje.'

Klein maar divers

De studentenscouting lijkt vooral bedoeld voor studenten die vroeger thuishuis ook al bij de scouting zaten, maar dat is niet zo, volgens Swinkels. 'We hebben leden die al vanaf hun vierde bij de scouting zitten, maar ook mensen die nog nooit een knoop hebben gelegd of een tent hebben opgezet. Dat zorgt voor een leuke interactie. En we doen ook activiteiten zoals een cocktailavond of lasergamen. Het is niet alleen maar koken op kampvuur.'

Ook bij de andere verenigingen zijn de activiteiten divers. Natuurlijk eten ze vaak samen bij de veganistenclub VSA, maar er zijn ook lezingen, workshops en borrels, zegt Everloo. En bij Ichthus zijn de Praise & Prayer-avonden populair, waarbij de leden samen bidden en zingen, maar ze organiseren ook sportactiviteiten en spelletjesavonden.

Invloed

Juist doordat de vereniging zo klein is, heeft iedereen veel invloed op wat er gebeurt tijdens ledenavonden. Swinkels: 'We bepalen echt zelf hoe het program-

ma eruit ziet. Je hebt bij ons veel meer invloed dan bij een grote vereniging.' Van Herwijnen van Ichthus: 'Omdat we zo klein zijn, is de kans dat je ooit een bestuursjaar zult doen, groot. Je kan dan echt het beleid bepalen, de richting die de vereniging uitgaat. En je kan de hele vereniging uitnodigen bij je thuis.' Andere voordelen die genoemd worden: er zijn weinig verplichtingen, je kent iedereen, de contacten zijn hechter. Everloo: 'Je ziet steeds dezelfde mensen bij activiteiten, je pakt het gesprek weer op waar het de vorige keer afgelopen is. Je houdt er echt vrienden aan over.' Swinkels beaamt dat: 'Het voelt als een *extended* vriendengroep. Maar het is nog wel groot genoeg om te kiezen met wie je omgaat, je bent niet veroordeeld tot elkaar.' Het enige nadeel? Baats: 'Het is soms moeilijk om mensen te vinden die in het bestuur willen. Het is een zware taak en we hebben weinig mensen om uit te kiezen.'

Charme

Misschien toch wel handig om nét iets meer leden te hebben. Stel dat er na deze AID 300 nieuwe aanmeldingen zijn, is dat dan reden voor feest? 'Nou, een beetje groeien zou wel leuk zijn. Een stuk of 90 leden zou tof zijn, maar meer hoeft eigenlijk niet', aldus Van Herwijnen van Ichthus.

Ook de scouting hoeft niet groter volgens Swinkels. 'De kracht van de vereniging

Yggdrasilstam

Leden: 31 Opgericht: 1983
Studentenscouting
yggdrasilstam.nl

Ichthus

Leden: 60 Opgericht: 1971
Christelijke studentenvereniging
ichthuswageningen.nl

Brabants Studentengilde van Onze Lieve Vrouw (BSG)

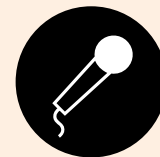
Leden: 37 Opgericht: 1926
Voornamelijk Brabantse studenten, maar 'we zijn redelijk flexibel daarmee'.
hetbsg.nl

Vegan Student Association (VSA)

Leden: 50 Opgericht: 2019
Alles rondom veganistisch eten, maar ook niet-veganisten zijn welkom
facebook.com/vsawageningen/

is ook wel *ons kent ons*. Als we groeien, wordt het een ander soort vereniging. Bovendien wordt het dan organisatorisch veel lastiger. Nu kunnen we gewoon koken voor 25 man, maar als je richting de veertig gaat, heb ik wel wat professionelere apparatuur nodig.' Baats: 'We zouden echt bij God niet weten wat we met al die leden aan moeten. Het klein zijn is juist de charme.' ■





‘Ik koos Wageningen omdat ik de wereld wil verbeteren’

Wageningen University houdt zich bezig met klimaatverandering, biodiversiteit, voeding, gezondheid en andere mondiale vraagstukken. Kiezen studenten daarom vooral voor Wageningen, omdat ze de wereld willen verbeteren? Of is dat geen overweging? *Resource* vroeg het de eerstejaars tijdens de AID.

Door Willem Andrée, Luuk Zegers en Aarzoo Kohra



Kamiel (19)

bachelorstudent Bos- en Natuurbeheer

‘Drie redenen voor mij om Wageningen te kiezen. Dit is de enige plek waar ik deze studie kan doen. Ik heb alle vergelijkbare studies opgezocht en bekeken en deze was ‘m voor mij. Ten tweede wil ik weg uit Amsterdam, waar ik vandaan kom. Ik wil naar een plek waar het groen is, rustig en waar weinig toeristen zijn. Tot slot ben ik heel mijn leven al met de natuur bezig. Vogels tellen in de polder, lange wandelingen maken in het bos en als bijbaantje leg ik tuinen aan. Trouwens, ik wilde ook echt een studie doen die ik leuk vind, waar mijn hart ligt. Ik ben niet iemand die voor baangarantie gaat of zo. Dat zien we later wel, ik wil met plezier mijn studie afmaken.’



Kaya (18)

bachelorstudent Moleculaire Levenswetenschappen

‘Ik voel mij van jongs af aan verbonden met de wereld om mij heen. Er is zoveel leed en verdriet, dat trek ik mij aan. Ik was bijvoorbeeld lid van het Wereldnatuurfonds. Hoe de ijsberen steeds minder leefruimte hebben, dat raakt mij. Soms probeer ik mij ervoor af te sluiten, maar dat lukt niet altijd. Op de middelbare school las ik over een onderzoek naar het aanpassen van enzymen om plastic beter af te breken. Dat was een *eye-opener*, toen wist ik dat ik ook zulk onderzoek zou willen doen. Ik wil bijdragen aan het verbeteren van het milieu en de situatie waarin de wereld verkeert.’



Bas (18)

bachelorstudent Soil, Water, Atmosphere

‘Vroeger wilde ik geneeskunde studeren, maar uiteindelijk heb ik gekozen voor een meer praktische studie. Soil, Water, Atmosphere, spreekt me heel erg aan. Je kan er later nog alle kanten mee op, maar je weet dat wat jij gaat studeren, van belang is. Het onderwerp is heel relevant, dus met deze opleiding kun je echt iets bijdragen aan een betere toekomst. Ik heb voor Wageningen gekozen omdat deze studie nergens anders wordt gegeven.’

‘Ik wil bijdragen aan het verbeteren van het milieu’



Floris (19)

bachelorstudent Moleculaire Levenswetenschappen

‘Eerlijk gezegd heb ik niet voor deze studie gekozen vanwege een verheven morele reden. Dit is de studie die ik graag wil doen. Punt. Ik heb wél specifiek voor de Wageningen Universiteit gekozen. Ik zocht een groene en duurzame universiteit. Alle uni’s die deze studie bieden, heb ik bekeken en Wageningen kwam er het beste uit voor mij. Gezellig, kleinschalig en groen. Nog een reden trouwens: ik ben echt een technische-bètastudent en ik wil interactie met alle bètavakken. Bij technische natuurkunde op een andere universiteit heb je alleen wis- en natuurkunde en niet ook scheikunde en biologie. En hopelijk kan ik met mijn kennis de wereld verbeteren, maar dat is dus niet de hoofdreden.’



Fredrick (31)

masterstudent Animal Sciences

‘Ik heb een bachelor in Animal Sciences gedaan en ik wil verder in dezelfde richting. Ik heb voor WUR gekozen omdat het de beste landbouwuniversiteit is. De goede reputatie van de universiteit is de hoofdreden. Het voederen van dieren in de veehouderij is in deze tijd een echte uitdaging. Ik wil bijdragen aan de ontwikkeling van goedkoper voer van goede kwaliteit.’



Jorian (24)

masterstudent Forest and Nature Conservation

‘Ik heb twintig jaar in India gewoond, in Bangalore om precies te zijn. Daar ben ik begonnen aan een bacheloropleiding. Sinds ik klein was, ben ik al geïnteresseerd in het regenwoud, dus voor mijn scriptie vertrok ik naar het regenwoud in Indonesië, waar ik drie maanden verbleef. Toen ik daar was, groeide mijn interesse in bos ecologie. Al internettend stuitte ik op de Wageningen University. Dit schijnt een van de beste universiteiten te zijn op het gebied van ecologie. Dus nu ben ik hier.’

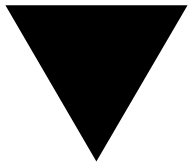


Michelle (24)

masterstudent Nutrition and Health

‘Ik heb een bachelor in Voeding en Dieet afgerond en wilde verder studeren in dezelfde richting. WUR is de enige universiteit waar je Voeding en Gezondheid kan combineren met een specialisatie in datawetenschap. Het is ook een beroemde universiteit, dat maakt het interessanter om hier een master te doen. Ook schijnen er goede carrièremogelijkheden te zijn na een studie hier.’

‘De goede reputatie van de universiteit is de hoofdreden’



Sleutelfiguren: Jeroen Schipper

Ze zijn onmisbaar op de campus: schoonmakers, conciërges, cateraars, tuinmannen, receptionisten – de lijst is lang. *Resource* zoekt deze sleutelfiguren op. Dit keer Jeroen Schipper (40), bodechauffeur op heel de campus.

Tekst Milou van der Horst • Foto Guy Ackermans

‘Als enige bodechauffeur op de campus haal ik de post op en breng het weg. Ik neem alles mee wat in een normale bus zonder ventilatie vervoerd mag worden en wat niet te zwaar is, zoals brieven en dozen met testbuisjes. Mijn taken zijn elke dag hetzelfde: post sorteren, op vaste tijden een ronde langs alle universiteitsgebouwen, contact met dezelfde mensen. Ik vind dat niet per se saai. Ik heb via de Wajong-uitkering deze baan gekregen - de universiteit moest mensen aannemen met een beperking.

‘Met de bus rijden is het leukste van de dag’

Ik heb ADD, waardoor ik me moeilijk kan concentreren tenzij ik het echt heel leuk vind. Aangezien ik autorijden super leuk vind, kan ik het dus ook heel makkelijk volhouden – ik werk hier nu zes jaar. Met de bus rijden is het leukste van de dag. Radiootje en aircootje aan, lekker relaxed rondrijden, genieten. Ik werk graag alleen. Ik vind mezelf ook niet echt goed in contact, maar ik heb veel bijgeleerd. Nu vind ik de babbeltjes tijdens mijn ronde juist leuk. De gezelligheid in de postkamer heb ik tijdens corona erg gemist. Mede doordat er minder collega's waren om me te helpen, ben ik overspannen geraakt. Normaal rijdt er iemand rond om te kijken hoeveel post

er staat en of ik het aankan. Bovendien was het tijdens corona drukker omdat iedereen thuis post moest ontvangen en afdelingen elkaar trakteerden op dozen vol zoiets. Dat werd allemaal te veel. Ik kreeg pijn op de borst en die ging niet meer weg. Nu begin ik vroeger met werken zodat ik tijd over heb als er iets tegenzit. Zoals die ene keer dat de wind bij Forum alle brieven over heel de campus blies.

Het is jammer dat er pas op mijn 24^e ADD is vastgesteld, anders had ik misschien met begeleiding kunnen studeren. Dan had ik misschien sterrenkundige of astronaut kunnen worden, zoals ik vroeger wilde. Maar je moet er het beste van maken. En dat doe ik ook.’





Campus ♦ bewoners

Project 0

Lonne van Doorne, masterstudent bij Milieuwetenschappen, doet een project bij Enactus, de studentenorganisatie voor ondernemerschap. Samen met drie andere studenten bedacht ze een start-up op het gebied van mode en zero waste. 'We begonnen met niets, dus leek Project 0 (nul) een goede naam.'

'We willen modeontwerpers verbinden met modebewuste jongeren. Wij leveren het textiel - meest textielresten - en gebruikte kleding. Onze co-creators maken daar originele kleding op maat van die aan jouw wensen voldoet. Op die manier bevorderen we het hergebruik van materialen.'

Project 0 heeft tot dusverre meerdere workshops georganiseerd, waarvoor ontwerpers en kledingmakers worden uitgenodigd om originele kleding te maken van textielresten en oude kleding. Textiel dat overblijft, wordt bijvoorbeeld in een kussen of sprei verwerkt. 'We hebben inmiddels een community van 15 tot

20 kledingmakers.

'We willen modeontwerpers verbinden met modebewuste jongeren'

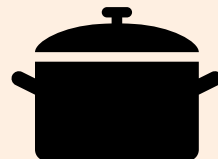
Als de coronaregels versoepelen, willen we workshops organiseren in leegstaande winkelpanden in stadscentra, zodat mensen kunnen zien

wat onze co-creators maken.' De start-up richt zich op de trendy kledingmarkt voor jongeren tussen 15 en 30 jaar. 'We willen ook online verkopen, maar eerst moeten mensen ons leren kennen.'

Project 0 verkoopt geen kleding, het faciliteert het samenbrengen van vraag en aanbod. 'We krijgen een percentage van elke transactie', zegt Van Doorne, die te vinden is in Plus Ultra II. AS

Op de campus bevinden zich zo'n 100 bedrijven. In *Resource* stellen we ze aan je voor. Dit keer: Project 0 in Plus Ultra II.

In de WUR-gemeenschap zijn alle smaken van de wereld te vinden. Katerina Zara (25), masterstudent Food Technology, neemt ons mee naar Griekenland met haar recept voor *gemista*.



Smaken van WUR

Gemista orfana

'Omdat de groenten in dit gerecht rijp zijn in de zomermaanden, eten de Grieken gemista vooral in dat seizoen. Gemista is een lichte maaltijd die je koud of warm kunt eten. Velen zeggen dat het gerecht lekkerder is als het een dag staat. Grappig feitje: gemista zonder stukjes vlees heet orfana, wat 'wezen' betekent.'

- 1 Snijd het topje van de tomaten af en bewaar als dekseltje. Lepel het vruchtvlees uit de tomaten en doe dat in een kom;
- 2 Doe hetzelfde met de paprika's, maar gooi de zaadjes weg;
- 3 Fruit de gesnipperde ui in olijfolie;
- 4 Voeg de in stukjes gesneden courgette, aubergine en wortels toe en bak een paar minuten mee, tot de groenten zacht beginnen te worden;
- 5 Voeg de rijst toe en bak gedurende 3-4 minuten;
- 6 Voeg het tomatenvruchtvlees toe en zout en peper;
- 7 Voeg 250 ml water toe en laat 5 minuten koken;
- 8 Voeg de gesneden kruiden toe;
- 9 Vul de tomaten en de paprika met de vulling (driekwart);
- 10 Zet de dekseltjes erop en zet ze in een ovenschaal met tot halverwege water;
- 11 Sprenkel wat olijfolie over de groenten;
- 12 Schaal afdekken met aluminiumfolie; een uur in oven op 180°C;

Ingredienten (voor 2 personen) :

- 2 rijpe, stevige tomaten
- 2 paprika's
- 1 courgette
- 1 aubergine
- 2 wortels
- 1 ui
- 200 gr Griekse Carolina-rijst
- paar takjes verse peterselie, munt en dille
- olijfolie
- zout en peper

- 13 Verwijder folie en bak nog 15 minuten, tot meeste vocht verdampt is.



Katerina Zara
masterstudent Food Technology uit Griekenland

Welk gerecht doet jou aan thuis denken? Deel het met *Resource* zodat we allemaal kunnen meegenieten! resource@wur.nl



VIVIQ

DE BESTE VERSIE VAN JEZELF ZIJN

WAAR WACHT JE OP?

Zit je even niet lekker in je vel? Meestal gaat dat over. Maar soms blijft dat en heb je er last van. Viviq helpt en ondersteunt je met online behandeling. Je komt er sterker uit, op eigen kracht!

WWW.VIVIQGGZ.NL

HOKJESDENKEN

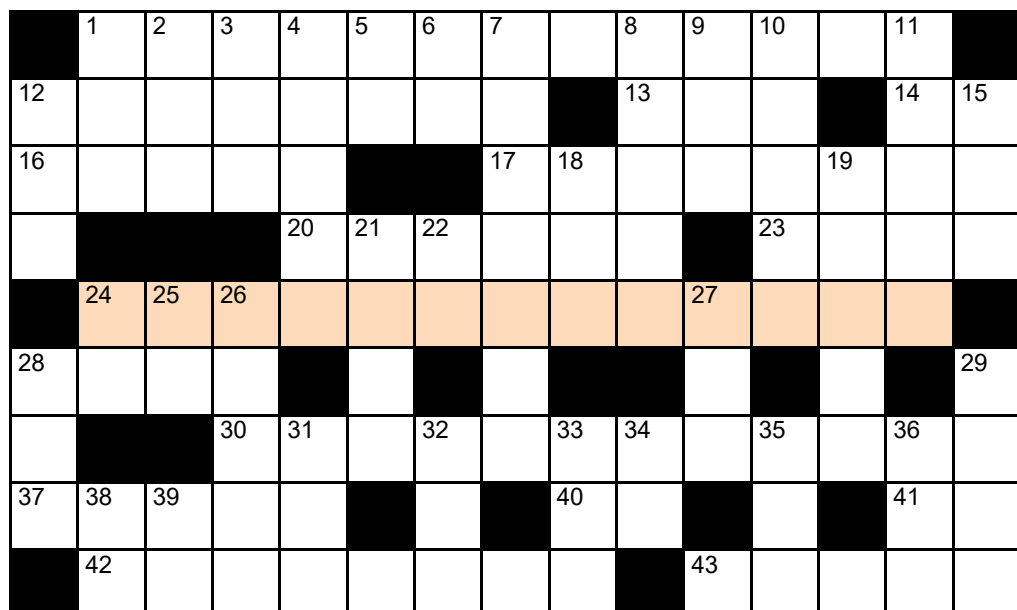
Vul de puzzel in en ontdek welk(e) woord(en) er in de gekleurde vakjes staat(n). Stuur dit als oplossing naar resource@wur.nl vóór 10 september en win een boek.

Horizontaal

1. Houdt Robert Fletcher zich mee bezig
12. Wonnen Frédérique Matla, Emma Oosterwegel en Femke Bol
13. Geologisch tijdperk
14. Concurrent van NRC
16. Onverhuld
17. Zou je geen twee keer mogen opwarmen
20. Hoogleraarschap en decanaat, bijvoorbeeld
23. *How to Get ___ with Murder*, tv-serie
28. Australische hardloper
30. Nieuwe functie van Ellen van der Kolk
37. Over de kop
40. Concurrent van de *Telegraaf*
41. Drommels!
42. Liggen WUR en Mooi Wageningen over in de clinch
43. Daar is de toekomst van de WUR-lerarenopleiding erg onzeker

Verticaal

1. B en C van de Spice Girls
2. Haagse club
3. ___ Paulo
4. Indiase luit



5. Eerder dan verwacht
6. Thallium
7. Beginnen hun leven als man
8. In het ___ brengen
9. Deeltje
10. Grappenmaker
11. Watermerk
12. Heeft sinds vorig jaar ook studenten
15. ___ West, Florida
18. Pepé Le ___, stinkdier uit de Looney Tunes
19. Vochtprobleem

21. Jeetje ___
22. Niet meer werkend
24. Dat geeft te denken
25. Ex van Wes
26. Superieure aanhef
27. Waalwijkse club
28. Dwingend verzoek
29. Staat je voor ogen op de wc
31. ___ en met
32. Depressief sausje
33. *American ___!*, animatieserie
34. Persoonsbewijs

35. Chi___ ___, hondje
36. Frans water
38. Niks meer aan doen
39. Lithium

DE OPLOSSING VAN DE PUZZEL UIT RESOURCE

#20 is 'zonnebrandcrème' (zie uitwerking via QR-code) en de winnaar is Aafke Saarloos. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.



IN MEMORIAM

JACQUES VERVOORT

Op maandag 19 juli 2021 is prof. dr. J.J.M. (Jacques) Vervoort onverwacht overleden op 66-jarige leeftijd. Jacques studeerde Moleculaire Wetenschappen en promoveerde bij het Laboratorium voor Biochemie onder professor Franz Müller. Na zijn promotie in 1985 bleef hij werkzaam bij Biochemie, waar hij in 1988 universitair hoofddocent werd. Hij begeleidde vele promovendi en werd tevens hoogleraar aan de University of Johannesburg (Zuid-Afrika). Daarnaast was hij medeoprichter van de start-up Biqualy. Zijn liefde voor analytische biochemische technieken was een belangrijk kenmerk van zijn carrière. Jacques begreep als geen ander het belang van het zichtbaar maken van moleculaire processen. Hiervoor maakte

hij, veelal in samenwerking met anderen, gebruik van geavanceerde spectroscopische en spectrometrische benaderingen. Naast het feit dat hij een gedreven wetenschapper was, was Jacques ook een van de drijvende krachten en oprichters van de Bioinformation Technology opleiding. Hij excelleerde in het motiveren van studenten om het beste uit zichzelf te halen en zich in te zetten voor het best mogelijke resultaat. We zullen Jacques' bevoegen en actieve persoonlijkheid, zijn passie voor de wetenschap en onze informele gesprekken met hem buitengewoon missen. Onze gedachten gaan uit naar Ivonne Rietjens en haar familie.

Namens het Laboratorium voor Biochemie, Dolf Weijers

Colofon

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

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

Redactie Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Tessa Louwerens (redacteur), Albert Sikkema (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Nicole van 't Wout Hofland (freelance 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

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





'In september begin ik aan een studie in Wageningen. Ik krijg van alle kanten informatie over studenten- en studieverenigingen en dat klinkt erg leuk, maar ik weet niet of lid worden een goed idee is. Ik wil graag mensen leren kennen, maar ik wil ook tijd over houden voor mijn studie? Wie heeft tips?'

Jelmer (18), eerstejaars Voeding en Gezondheid



Nuttige vaardigheid

'Ik raad je aan om lid te worden van een studie- of studentenvereniging. Je ontmoet dan makkelijker nieuwe, gezellige mensen en je doet leuke - en soms domme - activiteiten. Het maakt je studentenleven meer de moeite waard en bovendien onvergetelijk. De balans tussen studie en vrije tijd is wel lastiger, maar de rest van je leven zul je ook werk en privé moeten combineren. Bovendien zijn andere leden ook studenten: zij begrijpen dat je sommige evenementen overslaat om te studeren.'

Jonas Fuchs, masterstudent Aquacultuur en Beheer van Mariene Hulpbronnen

Later kan ook

'Ik raad je aan om lid te worden van de studievereniging, al is het maar voor de korting op boeken en de studiegerelateerde uitjes. Bovendien ontmoet je er studiegenoten. Het kost zoveel tijd als jij erin wilt stoppen. Studentenverenigingen vergen wat meer tijd, vooral in het eerste jaar. Dat is niet erg, maar dan moet je wel een vereniging kiezen waar je je echt thuis voelt. Twijfel je? Dan kun je altijd later nog lid worden.'

Robin Tas - alumnus en online redacteur
Corporate Communications & Marketing

Afleiding

'Studeren aan de WUR is hard werken, dat zal ik niet ontkennen. Je moet voldoende tijd investeren om je tentamens te halen. Volgens de universiteit moet je daarvoor ongeveer acht uur per dag aan je studie besteden. De overige uren en de weekenden zijn vrije tijd. Mijn advies is om op die momenten afleiding te zoeken van je studie bij studenten-, studie- of sportverenigingen. Zelf ben ik lid van drie verenigingen naast mijn studie en dat werkt goed.'

Marta Battistel, masterstudent Biologie

Gezelligheid

'Ik kan je alleen maar aanraden om bij een vereniging te gaan. Ze zijn er in alle soorten en maten; je vindt er altijd een die bij je past. Sommige verenigingen organiseren eens in de maand een activiteit, andere wekelijks of bijna dagelijks. Verken de verenigingen die aansluiten bij een van je hobby's of sporten. Ik ben zelf actief bij een sportvereniging en daardoor heb ik elke week gezelligheid om naar uit te kijken.'

Jelte Zeekaf, masterstudent Biologie

Vind een klik

'Kijk goed rond bij de verschillende verenigingen. Misschien kom je mensen tegen met wie je een klik hebt. Het is mijn ervaring dat lid zijn van een vereniging je studentenleven verrijkt terwijl je toch voldoende tijd hebt om te studeren. Bovendien leer je binnen een vereniging leden kennen die dezelfde studie doen als jij. Dat is handig, want zij kunnen je tips en adviezen geven over de studie.'

Bas Volkert, bachelorstudent Bedrijfs- en consumentenwetenschappen

NEXT WURRY

'Ik ben eerstejaars en ik wil graag in Wageningen wonen. Ik heb al een paar keer gehospiteerd, maar tot nu toe zonder succes. Hoe pak ik dat hospiteren goed aan? Wat zijn de do's & don'ts?'

J., bachelorstudent Biologie
(naam bekend bij de redactie)

Heb jij advies of tips voor deze Wurryer? Of heb je zelf goede raad nodig? Mail je tips of vraag (maximaal 100 woorden) vóór 10 september naar resource@wur.nl tav noWURries.