

Veluwse wolf

Blijkt ook aaseter | p.8 |

Kwetsbare voedselketen

Corona zet handel onder druk | p.9 |

Hooggeleerde vrouwen

Drie perspectieven op m/v verdeling | p.20 |

RESOURCE ^[NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 15 – 16 april 2020 – 14e jaargang

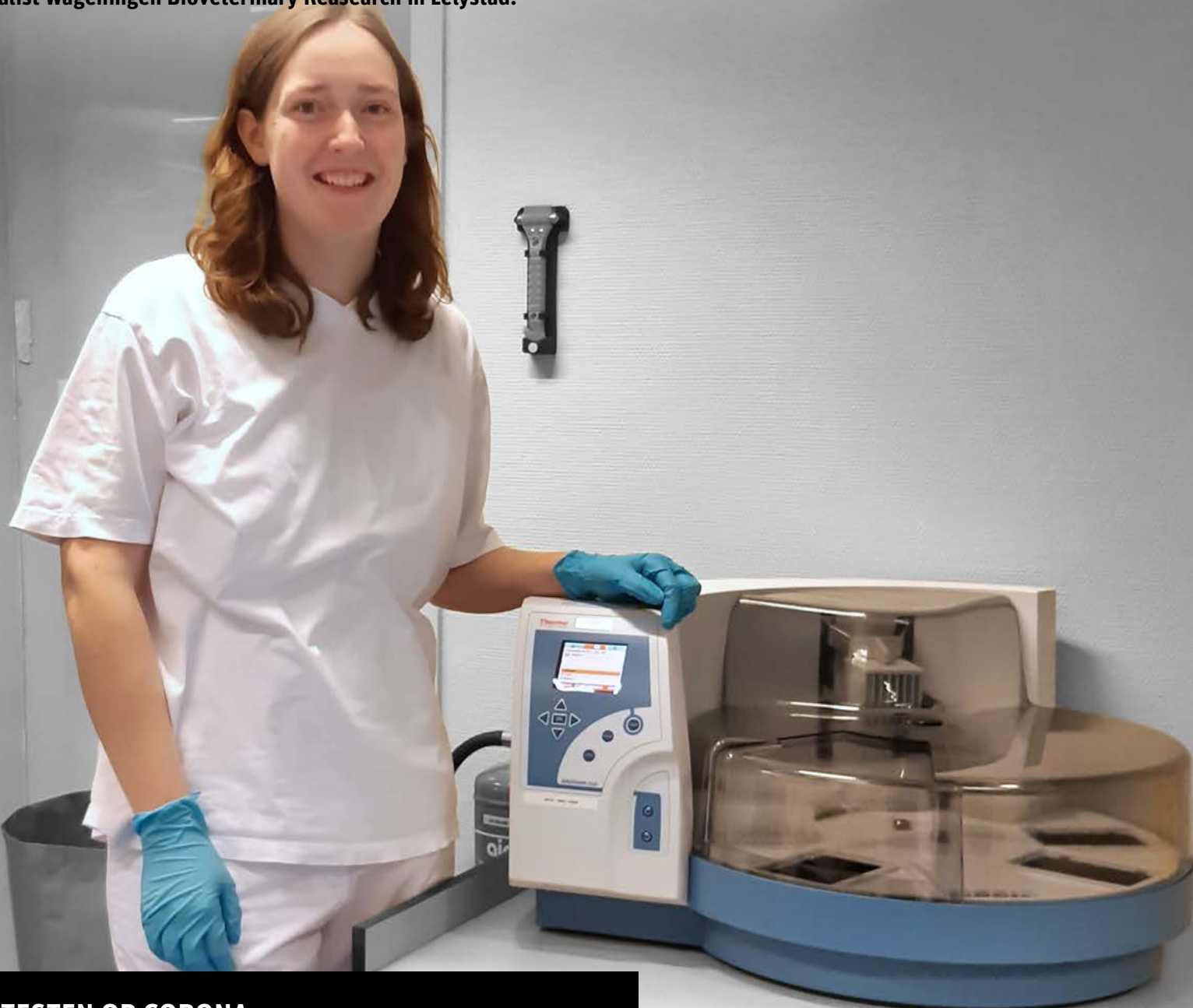


Online Only studeren

'Ik mis het geklets' | p.12

Marianne + KingFisher isolatierobot

WUR-onderzoekers werken met uiteenlopende apparaten. Deze aflevering Marianne Vahl, analist Wageningen Bioveterinary Research in Lelystad.



TESTEN OP CORONA

Sinds 1 april voeren Marianne Vahl en haar collega's van de afdeling Diagnostiek en Crisisorganisatie coronatesten uit. De nieuwe KingFisher isolatierobot speelt daarin een centrale rol. Het apparaat haalt genetisch materiaal uit de aangeleverde monsters uit keel of neus. Dat wordt vervolgens opgewerkt en gescreend op de aanwezigheid van specifiek RNA van het coronavirus. Lelystad kan bij een 24/7 productie 1500 testen per etmaal aan (zie ook pagina 5).

© RK, foto Wageningen Bioveterinary Research

>> INHOUD

nr. 15 – 14e jaargang



>> **22**

LOST IN TRANSLATION

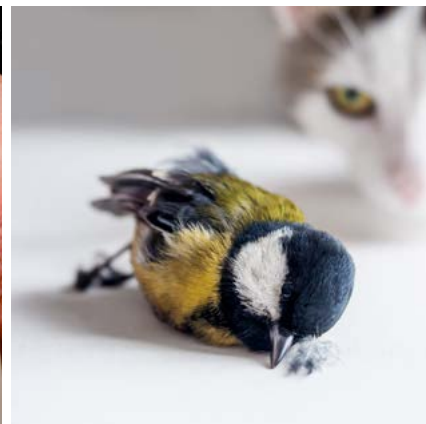
Studenten ervaren een taalbarrière



>> **16**

BABY-PALINGEN

Gevangen met kokosmatten



>> **18**

DIERENDILEMMA'S

Voorbij de welzijnsdiscussie

EN VERDER

- 5 Zeehondenonderzoek vanuit 'vliegende limousine'**
- 8 Plastic meten in de Rijn**
- 10 Onderzoekers langer op Noordpool door corona**
- 14 Op naar de vegetarische biefstuk**
- 26 Studenten zeggen huur op tijdens coronacrisis**
- 28 Toch studeren in Forum**

COMPLIMENT

We kregen een tip binnen op de redactie: of we het niet eens over de 'indrukwekkend geoliede invoer van Brightspace' konden hebben. Lang niet iedereen zat te wachten op de overstap van Blackboard naar een nieuwe leeromgeving. Docenten maakten zich (terecht) zorgen over de tijd die het kost om een nieuw systeem onder de knie te krijgen en al hun vakken opnieuw in te voeren.

Om de overstap in goede banen te leiden werden ondersteuningsteams in het leven geroepen om docenten te helpen met het overzetten van hun vakken. Ook werd de overstap gefaseerd ingevoerd. Achteraf bezien waren dat geniale zetten, want toen al het onderwijs vorige maand vanwege de coronacrisis halsoverkop naar online moest worden vertaald, stonden de Brightspace-ondersteuningsteams klaar om docenten te helpen bij deze gigantische operatie.

Natuurlijk gaan er dingen fout in het online onderwijs. Zo laten practica in het lab zich slecht vertalen naar online (zie pagina 12). Maar het feit dat bijna alle vakken van periode 5 'gewoon' worden gegeven (zie pagina 7), verdient een groot compliment. Voor alle betrokkenen, van docent tot ondersteuningsteam.

Luuk Zegers, redacteur studenten en onderwijs



>> **Noodfonds haalt via crowdfunding 60.000 euro op voor studenten | p.4**

DE MEDEZEGGENSCHAP: WHAT'S IN IT FOR ME?



In een serie van vier afleveringen praat *Resource* met leden van de medezeggenschap van WUR. Tot 22 april kunnen belangstellenden zich kandidaat stellen. De verkiezingen zijn van 2 tot 10 juni 2020.

Deel 4 (slot): Peter Booman, directeur Facilitair Bedrijf: 'Ik ben heel open naar de MR; dat geeft vertrouwen.'

Directeuren vinden de medezeggenschapsraad (MR) maar lastig en delen er zo min mogelijk mee. Zo niet Peter Booman. 'Ik ben heel open naar de MR. Ik vertel de MR in een vroeg stadium wat ik op het Facilitair Bedrijf zie afkomen, wat er in mijn hoofd zit en waar ik

buikpijn van krijg. Dan weten ze dat er iets moet gebeuren en dan kunnen ze gaan meedenken.

'Ik heb het liefste een sterke en betrokken MR. Soms pas ik mijn mening aan. De MR dwingt mij als manager om mijn plannen goed te doordenken en rekening te houden met de realiteit op de werkvloer. Je moet als directeur uitkijken dat je niet in de managers-cocon blijft hangen. Ik vind dat alle aspecten aan bod moeten komen die voor de medewerkers belangrijk zijn. 'Soms vind ik het gezeur; dat zeg ik dan ook. Die openheid leidt tot vertrouwen. We hebben net de organisatie van de IT-afdeling (150 medewerkers) aangepast, van afdelingen naar multidisciplinaire teams. Als de MR geen vertrouwen in de directie had gehad, was dat een reorganisatie geworden. Nu was er vertrouwen en werd het een ontwikkelingstraject. Dat is beter voor iedereen.' **AS**



Gouden koker dankzij corona

Mark Roosjen verdedigde als 7500-ste promovendus aan Wageningen Universiteit zijn proefschrift. Het leverde hem een bul in een gouden koker op.

De plechtigheid was in dubbel opzicht historisch: het was (maandag 30 maart) de eerste in coronatijd die gestreamd de wereld in ging. Dat het die dag werd, komt door de coronacrisis. De mijlpaal stond eigenlijk een week eerder gepland, maar enkele promovendi stelden door corona hun verdediging uit. Die van Roosjen ging wel door.

'Ik wilde het gewoon achter de rug hebben', zegt hij. 'Anders blijf je er toch mee bezig. Ik kan me nu volledig focussen op mijn baan bij de leerstoelgroep, waar ik als technisch analist werk.' Roosjen verdedigde zijn proefschrift vanuit een meeting room in Helix. 'Bij uitzondering mochten we daar gebruik van maken.' In een ruimte met één paranimf (de andere melde zich wat ziekerig af) voerde hij zijn verdediging. En dat vond hij eigenlijk prima. 'Ik hou er niet zo van om in de belangstelling te staan. Er was een gezonde spanning, maar die



▲ Decaan Wouter Hendriks toont gouden koker via video.

zou veel groter zijn geweest met een publiek voor je neus.'

1920

De 7500-ste promotie vond bijna een eeuw na de eerste in 1920 plaats. De Landbouwhogeschool bestond toen ruim twee jaar. Jaarlijks verdedigen rond de 300 promovendi hun werk. De 5000-ste promotie vond nog geen tien jaar geleden plaats in 2011. De 6000-ste was in 2015 en de 7000-ste in 2018. **RK**



▲ De rotonde bij de entree van de campus in coronatijd

CORONA VERTRAAGT RONDWEG-MER

Door de coronacrisis is de presentatie van het milieueffectrapport (MER) over de rondweg om de campus uitgesteld. Deze week zou het rapport verschijnen.

Maar die planning haalt de provincie Gelderland niet. Wanneer de studie wel wordt gepresenteerd is niet duidelijk. Het rapport brengt in kaart wat de file-aanpak op de campus betekent voor het milieu. Concreet gaat het om een nieuwe rondweg om de campus of het zodanig aanpassen van de bestaande wegen dat de doorstroming verbetert.

Intussen is wel de nieuwe verkeersprognose voor 2030 bekend. Die berekening moest opnieuw worden gedaan, omdat er fouten waren gemaakt. Bovendien zijn de jongste ontwikkelingen meegenomen wat betreft de groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen. Daaruit blijkt dat het verkeer aanzienlijk zal toenemen dit decennium.

FORSE GROEI

Het aantal autoritten in Wageningen neemt 5 tot 15 procent toe, voor respectievelijk een scenario met minder of meer groei. Dat zorgt voor files in de ochtend- en avondspits op de Mansholtlaan en de Nijenoordallee. De file begint 's morgens op de Mansholtlaan vanaf de A12 al bij Bennekom (Van Balverenweg) en op de Dienenweg al bij de rotonde met de Hollandseweg.

De verkeersgroei wordt veroorzaakt door een toename van het aantal inwoners met 8 tot 14 procent (3100-5500). In Wageningen groeit de werkgelegenheid met 10 tot 20 procent. De campus neemt een flink deel van die aanwas voor zijn rekening. WUR groeit zelf flink, maar ook Born-Oost en het Business Science Park Kortenoord. **RK**

ZEEHONDENONDERZOEK VANUIT EEN 'VLIEGENDE LIMOUSINE'

Anderhalve-meter-wetenschap, hoe pak je dat aan? Zeehondenonderzoeker Sophie Brasseur telt zeehonden vanuit een extra groot vliegtuig. 'Alsof ik op de achterbank in een limousine zit.'

Ieder jaar voert Sophie Brasseur, onderzoeker bij Wageningen Marine Research, samen met haar collega's zeehondentellingen uit boven de Waddeneilanden. Brasseur: 'In deze periode zijn de grijze zeehonden aan het verharen en komen ze meer aan land en zijn ze dus makkelijker te tellen. Omdat er zoveel zeehonden zijn, maken we foto's vanuit de lucht en tellen ze later rustig op een groot scherm.'

Sinds 1 april moet ook in vliegtuigen anderhalve meter afstand worden gehouden tussen de inzittenden en dat bleek onmogelijk in het normale onderzoeksvliegtuigje. De piloot regelde een groter vliegtuig en zo kon eerste telling van dit jaar toch doorgaan. 'Het was even wennen', zegt Brasseur. 'Normaal gaan er meerdere onderzoekers mee en zitten we op elkaar gepakt in een klein vliegtuigje. Nu zat ik helemaal achterin en de piloot voorin en verder was er niemand mee. Net een vliegende limousine.'

Op een prachtige zondag op 5 april vloog Brasseur over de zandplaten in de Waddenzee en langs de Noordzeestranden van de eilanden. 'Op de stranden was het minder rustig dan ik had



FOTO: SOPHIE BRASSEUR

▲ Zeehonden op de plaat tussen Terschelling en Vlieland

verwacht met de coronamaatregelen. Ik had gehoopt dat door het ontbreken van mensen op het strand er veel zeehonden zouden liggen, maar dat was niet zo. Er reden zelfs nog auto's over het strand. Ameland spande de kroon, daar telden we in korte tijd 17 auto's.'

OP DE ZANDPLATEN

Tegelijkertijd waren de jachthavens op de wadden vrijwel uitgestorven en ook op de drukste vaarroute tussen Vlieland en Terschelling was nauwelijks een boot te bekennen. 'Misschien kwam dat door de lagere aantallen bezoekers of door het mooie weer', zegt Brasseur. 'Maar op de zandplaten hadden de zeehonden zich *en masse* verzameld. De coronamaatregelen zijn waarschijnlijk heerlijk voor de wadbewoners, de dieren bedoel ik dan.' De resultaten van de telling worden nu verwerkt. Dat doet Brasseur vanuit haar huis op Texel. **TL**

NOODFONDS HAALT 60.000 EURO OP VOOR STUDENTEN

Het Universiteitsfonds Wageningen (UFW) heeft ruim 60.000 euro opgehaald voor studenten die door de coronacrisis in financiële problemen zijn geraakt. De crowdfunding bleek een groot succes.

Het Universiteitsfonds hoorde van verschillende kanten dat er Wageningse studenten in acute geldnood zitten. Fusien Verloop, interim-directeur van het fonds, hoorde bijvoorbeeld van studenten die hun huur niet meer kunnen betalen omdat hun bijbaantje is weggefallen. Ook zijn er internationale studenten wier studiebeurs is stopgezet door de lockdown in eigen land. 'Die studenten, die in acute geldnood zitten, willen we helpen.'

Aanvankelijk had het UFW een streefbedrag van 35.000 euro voor dit noodfonds, maar dat is inmiddels ruim overtekend. Het fonds heeft zelf 1.000 euro gedoneerd, net als het bestuur van alumnivereniging KLV. De Wageningen Ambassadors, de groep bekende Wageningse alumni, heeft 10.000 euro toegezegd. 'De meeste donateurs gaven tussen de 10 en 500 euro', zegt Verloop. Ze roept mensen op om ook te doneren. De actie loopt tot 1 september. **AS**



COLUMN|VINCENT

Toppredator

Nooit gedacht dat ik regelmatig met mijn verrekijker naar de campus zou fietsen omdat het daar zoveel rustiger zou zijn dan in de uiterwaarden. Maar goed, er gebeurt de laatste weken wel meer wat ik niet had zien aankomen.

Dus ik had mijn fiets weer eens bij Impulse neergezet, liep een rondje, en zag de *usual suspects*. Een paartje scholeksters, wat spreeuwen. Meerkoeten die zoals altijd een beetje gebocheld rondlopen, alsof ze te lang krom achter een computerscherm hebben gezeten. Het zwanenpaar op de vijver – het vrouwtje broedt intussen, het mannetje houdt indringers op ruime *social distance* van het nest.

En toen, bovenop Forum, een slechtvalk! Die hangt wel vaker rond op de campus maar dat maakt het niet minder bijzonder. Snelste dier op aarde, in duikvlucht ruim drie sneller dan een cheeta. Daarmee in staat om gigantische prooien uit de lucht te stoten, tot reigers aan toe. Ach, dat hoeft ik allemaal niet te vertellen, dat weet de lezer al lang. De slechtvalk is een icoon.

Ik dacht aan de krantenberichten over wilde dieren die nu, in lockdown-tijden, ineens middenin steden opduiken. Echte toppredatoren ook, zoals poema's in het Chileense Santiago en krokodillen in het Mexicaanse Cancún. Prachtig, maar tijdelijk. Zodra de lockdowns weer worden opgeheven, zijn ze weg. Gelukkig geldt dat niet voor onze slechtvalk. Of de campus uitgestorven is zoals nu, of straks weer vol staat met feestvierende AID-lopers: de toppredator bovenop Forum zal zich er allemaal weinig van aantrekken. **B**

Vincent Oostvogels (24) zoekt in zijn twee masteropleidingen Forest and Nature Conservation en Animal Sciences het kwetsbare raakvlak op tussen natuurbeheer en voedselproductie.



Meer het type voor likes, shares, comments & hashtags?

Volg ons op Facebook of Instagram voor het laatste nieuws, foto's, video's en meer

RESOURCE

Voor iedereen van Wageningen University & Research



NWO-BEURS VOOR CO₂-FILTERS

WUR gaat samen met Shell bekijken hoe je CO₂ optimaal uit de lucht kunt filteren. Het is een van de vier WUR-voorstellen die NWO financiert uit het LIFT-programma.

Afvang van CO₂ is een manier om het broeikasgas uit de atmosfeer te halen. Absorptie (het hechten) van CO₂ aan specifieke materialen is daarbij een veelgebruikt thema.

'Maar hoe het materiaal er precies uit moet zien om optimaal CO₂ te vangen en vervolgens ook weer los te laten, is niet goed bekend', zegt hoogleraar Harry Bitter (Biobased Chemistry & Technology).

Bitter gaat dat fundamentele proces in kaart brengen. Daarbij gaat het volgens hem om de afvang van lage concentraties CO₂. 'We hebben het dus niet over fabrieksschoorstenen, maar meer over uitlaten van auto's en vliegtuigen. Als 'spons' of filter worden de relatief eenvoudige en vaste materialen koolstof en kaliumcarbonaat (een zout) gebruikt. Naast een goede afvang speelt ook de desorptie (het loslaten) van CO₂ een grote rol. 'We willen CO₂ ook weer nuttig gebrui-

ken door er chemicaliën van te maken', licht Bitter toe. 'Het filter kan daardoor in principe oneindig worden hergebruikt. Probleem is wel dat het water dat nodig is voor desorptie de eigenschappen van het filter fors beïnvloedt. Hoe dat precies werkt, willen we beter gaan begrijpen.'

VITALE VARKENS

Chemicus Louis de Smet (Organische Chemie) krijgt een NWO LIFT-beurs om betere sensoren te maken die ionen (geladen deeltjes) in oplossingen detecteren. Het gaat om toepassingen in bijvoorbeeld de tuinbouw en de medische wereld. De huidige sensoren hebben door vervuiling en slijtage van het sensoroppervlak een beperkte levensduur. De overige twee projecten richten zich op de genetische selectie van gezonde en vitale varkens (Martien Groenen, hoogleraar Fokkerij & Genomica) en de besturing van lichte, zelfrijdende landbouwvoertuigen (Sytze de Bruin, Geo-informatiekunde en Remote Sensing). **IR RK**



FOTO: SHUTTERSTOCK

SNELLE OMSCHAKELING NAAR DIGITAAL ONDERWIJS LIJKT GOED GELUKT

Wageningse docenten ervaren weinig problemen met het aanbieden van online onderwijs, maar hebben wel hulp nodig bij het opzetten van digitale examens.

Dat blijkt uit een enquête van de afdeling Education & Student Affairs onder vakcoördinatoren. WUR voerde vorige maand, een week nadat de universiteit vanwege de coronacrisis moest overschakelen op online onderwijs, een snelle enquête uit onder docenten die een vak coördineren in periode 5. Van de driehonderd coördinatoren reageerden er 177. Uit die peiling blijkt dat ruim driekwart van de docenten op tijd met hun online vak is begonnen, terwijl ruim 20 procent vertraging had. Slechts twee vakken zijn geannuleerd, blijkt uit de enquête.

THUIS GEMAAKT

Zestig procent van de docenten maakt gebruik van online colleges van vorig jaar, terwijl ruim de helft online colleges inzet die nieuw zijn opgenomen op de campus. Nog eens 40 procent van de docenten zet video's in die ze thuis heb-

ben opgenomen. Meer dan de helft van de coördinatoren gebruikt Brightspace en Skype om live de lesstof te bespreken met hun studenten. Ruim 80 procent van de coördinatoren zegt dat ze geen belemmeringen ervaart bij het online

Slechts twee vakken zijn geannuleerd, blijkt uit de enquête

onderwijs vanuit huis. Wel stelde 60 procent van de docenten dat ze hulp nodig hadden bij het ontwikkelen van online examens. Die ondersteuning wordt nu gegeven, zegt Ulrike Wild, programmadirecteur online onderwijs bij WUR.

GEEN BELEMMERINGEN

Of het digitale onderwijs op dit moment aan alle leerdoelen beantwoordt, is nog de vraag. Minder dan 20 procent van de coördinatoren kan de leerstof 'volledig' omzetten in online onderwijs, terwijl 40 procent de lesstof 'grotendeels' kan



FOTO: SHUTTERSTOCK

omzetten. Toch is er ook een grote groep docenten (bijna 40 procent) die de lesstof maar 'deels' of 'beperkt' kan omzetten en een kleine groep (5 procent) die het niet kan omzetten. Mogelijk gaat de snelle omschakeling naar digitaal dus ten koste van de onderwijskwaliteit. **AS**

Thuiswerken

Francine Govers, persoonlijk hoogleraar Fytopathologie, zat op woensdag 8 april in vol ornaat thuis achter de computer. Als een van de hulptrectoren van de universiteit was zij voorzitter tijdens de online promotie van Huayi Li.

Benieuwd hoe collega's thuis werken? Kijk op [Resource.wur.nl](https://resource.wur.nl) of op Instagram #WURkfromHOME voor meer verhalen. **AS**



‘VERTROUWEN IN ZORG IS NODIG VOOR BESTRIJDING VAN CORONAVIRUS’

De bestrijding van een besmettelijke ziekte verloopt beter als de bevolking vertrouwen heeft in het gezondheidssysteem. Dat blijkt uit onderzoek naar de bestrijding van het ebola-virus in 2014 in Sierra Leone. Een les voor de coronabestrijding.

De Wageningse ontwikkelingseconoom Maarten Voors onderzocht met Amerikaanse onderzoekers de invloed van de *Community Care Centres* (CCC) in Sierra Leone tijdens de epidemie. Deze CCC's waren kleine veldhospitaal met hooguit acht bedden waar lokale mensen uitleg gaven over preventie en controle van het ebolavirus. De bevolking op het platteland vertrouwde deze centra meer dan de

grotere behandelcentra, waar meer dan 100 ebola-patiënten onder een veel strikter veiligheidsregime werden behandeld. Besmette Sierra Leonezen meden deze grote centra, waardoor de aanpak van de epidemie stagneerde. In dorpen met *community care centres* lieten de bewoners zich juist meer testen.

Ook Harro Maat van de leerstoelgroep Kennis, Technologie en Innovatie, die de ebolabestrijding kwalitatief onderzocht, komt de conclusie dat vertrouwen in het gezondheidssysteem een belangrijke rol speelde bij de ebolabestrijding. De inzichten uit Sierra Leone zijn van belang in de huidige coronacrisis, zegt Voors. ‘Ook nu is vertrouwen in gezondheidsinstanties van groot belang om de corona-uit-



▲ Community Care Centre in Sierra Leone

FOTO: MARTEN VOORS

braak onder controle te krijgen. Zonder dat vertrouwen verschuilen de zieken zich, heb je geen zicht op

de verspreiding van het virus en kun je geen adequate maatregelen nemen.’ **AS**

MACROPLASTIC METEN IN DE RIJN

De oceanen stromen langzaam maar zeker vol met plastic. Veel daarvan wordt aangevoerd door rivieren. Paul Vriend, masterstudent milieuwetenschappen, ontwikkelde een snelle meetmethode voor macroplastic die werkt voor rivieren als de Rijn.

Als basis gebruikte Vriend een door WUR-hydroloog Tim van Emmerik beschreven methode van tellen (vanaf een brug) en wegen van (met netten verzamelde) monsters. Alleen moest hij de monsters op een andere manier verzamelen. ‘In de Rijn is de concentratie plastic te laag om met netten representatieve monsters te verzamelen. Bovendien is de Rijn drukbevaren, je kunt niet zo maar voor langere tijd een net in het water hangen.’ Op de Rotterdamse Erasmusbrug ondervond Vriend nog een ander bezwaar: ‘Kwamen er ineens vijf politieau-

to's met zwaailichten aan die de brug afzetten. Waar ik die touwen en netten voor nodig had? Ze waren gealarmeerd dat iemand zichzelf iets wilde aandoen.’

Als alternatief voor de netten gebruikte Vriend een vangmechanisme dat de scheepvaart niet hindert, de Shoreliner. Het verzamelde plastic is volgens Vriend een goede maat voor wat er in de Rijn zoal langsdrijft. Dat het niet zo veel is, zo'n zes kilo per dag, wil volgens Vriend niet zeggen dat de Rijn schoon is. ‘De gebruikte methode meet alleen het zichtbare (groter dan 5 cm) drijvende plastic uit de bovenste halve meter van de waterkolom. Kleiner plastic en plastic dieper onder water blijft buiten beeld.’ En dan is er nog de vracht aan onzichtbaar micro- en nanoplastic. Maar als snelle eerste inschatting werkt de methode prima, vindt Vriend. **RK**

VELUWSE WOLF IS OOK AASETER, TOONT PHD-ONDERZOEK

Op een van de monitoringlocaties van promovendus Elke Wenting zijn beelden vastgelegd die een nieuw licht werpen op het gedrag van de Veluwe wolven.

Wolven worden amper gezien als aaseter; ze staan vooral te boek als leverancier van aas. Maar op een van de Veluwe locaties waar promovendus Elke Wenting samen ARK Natuurontwikkeling wildcamera's heeft staan, is glashelder

vastgelegd hoe raven, vossen, wilde zwijnen én een wolf eten van het kadaver van een edelhert. Ook is te zien hoe de wolf, hoogstwaarschijnlijk de midden-Veluwse wolvin GW960f, wacht totdat een wild zwijn is uitgegeten. De videobeelden waren een behoorlijke sensatie voor de boswachters in het gebied. Wenting onderzoekt of aas en aaseters de kringloop van nutriënten versnellen en daarmee de biodiversiteit ten goede komen. **ME**



▲ Wolvin GW960f eet van een hertenkadaver.

CORONA GEEFT SLINGER AAN NATUURPROEF

De coronacrisis zorgt in sommige natuurgebieden voor rust. Ideaal dus om de invloed van recreatie op wilde dieren in kaart te brengen.

In Nationaal Park de Hoge Veluwe is al sinds 2013 een proef aan de gang met cameravallen. Inmiddels zijn zeventig camera's dag en nacht paraat om de bewegingen van wild te vangen in beeld. Met

'Iedereen die een muis van een moeflon kan onderscheiden mag meedoen'

die foto's tracht ecoloog Patrick Jansen, samen met collega's en het park, antwoorden te vinden op vragen over de wildstand, de bewegingen van dieren en de invloed van de mens daarop. En dan ineens ontstaat de mogelijkheid om het experiment een enorme zwieper te geven.

GEFANTASEERD

Natuurlijk heeft Jansen weleens gefantaseerd over wat er zou gebeuren als er helemaal geen mensen in het park zouden zijn. Maar dat ecologische ideaalplaatje bestaat natuurlijk niet. Tot nu dan. De coronacrisis heeft het bezoek aan park Hoge Veluwe drastisch doen afnemen. 'Er zijn stukken minder mensen en de openingstijden zijn, mede daardoor, aangepast', zegt Jansen. 'Dat zorgt voor meer foerageertijd bij daglicht en het is overdag ook rustiger.'

MEER DAN EEN MILJOEN FOTO'S

Jansen is razend benieuwd naar de effecten van die rust op zwijnen, edelherten, moeflons en ander geïerde. Maar daarop moet hij dus nog even wachten. De boswachter verzamelt de fotobestanden eens per anderhalve maand. De beelden moeten dan ook nog worden geanalyseerd. En dat zijn er niet weinig, legt Jansen uit. Bij elk van de 70 camera's komt gemiddeld anderhalve keer per etmaal iets voorbij.

'Dat lijkt misschien niet veel, maar van elke gebeurtenis worden reeksen van tientallen of soms wel honderd foto's gemaakt. Op jaarbasis betekent dat meer dan een miljoen foto's. Dat zijn er best veel.' Gelukkig hoeft Jansen die beelden niet allemaal zelf te verwerken. Daar is samen met het parkbeheer een *citizen science*-project van gemaakt dat Snapshot Hoge Veluwe heet. Iedereen die 'een muis van een moeflon' kan onderscheiden mag meedoen.

STEENMEEL

De langlopende proef met de cameravallen gaat binnenkort sowieso een nieuwe fase in. Voor de helft van alle camera's wordt de bodem met steenmeel verrijkt. De hoge stikstoflast heeft de bodem van de Veluwe sterk verarmd. Steenmeel moet de mineralensamenstelling terug op peil brengen. Dat heeft naar verwachting niet alleen gevolgen voor de vegetatie, maar ook voor de begrazing daarvan door wild. **GRK**



FOTO: PARK HOGE VELUWE

VISIE

Coronacrisis toont kwetsbare voedselketen



Hoogleraar Impactanalyse Ruerd Ruben constateert dat de coronacrisis de voedselzekerheid in de wereld kan aantasten. Voedsel is er genoeg, maar vooral de handel staat onder druk.

De VN waarschuwt voor voedseltekorten. Terecht?

'Op korte termijn is er voldoende voedsel. Er zijn behoorlijke voorraden en in veel landen zijn de velden ingezaaid, dus er ontstaat niet snel een lagere voedselproductie. Het gevaar nu zit meer aan de vraagkant. Miljoenen mensen raken werkloos door de coronacrisis, de koopkracht daalt en dat kan de vraag naar voedsel aantasten.'

Zelfs in Nederland gaan toch ook al oogsten verloren?

'De asperge-oogst in Limburg is erg afhankelijk van Oost-Europese arbeiders die nu in eigen land blijven. Dus die telers hebben een probleem. De telers in het Westland hebben óók een probleem, maar dat is omdat de buitenlandse vraag naar bloemen en groenten is weggevallen. We zien dat de handel in voedsel in gevaar is door coronamaatregelen als lockdowns en controles aan de grens. Dat kan nadelig uitpakken voor Nederland als exportland.'

Dichte grenzen en protectionisme zijn slecht?

'Ja, maar vooral voor Afrikaanse landen, waar 1 op de 5 calorieën wordt geïmporteerd. Als de wereldhandel in voedsel wordt belemmerd door controlematregelen en afsluitingen van regio's, dan ontstaat er vermoedelijk vooral voedselschaarste in megasteden als Cairo, Lagos en Nairobi. Die steden hebben nu nog voedselvoorraden, maar die raken op. Daarom is het van belang dat we de grenzen niet sluiten en investeren in ontwikkelingslanden. Die landen kunnen alleen de voedselvoorziening op peil houden als we samen de corona-epidemie onder controle krijgen en de wereldhandel in stand blijft.'

Welk voedsel kunnen wij niet meer kopen door handelsrestricties?

'In Nederland zullen we mogelijk iets minder tropisch fruit kunnen importeren, zoals mango's en bananen. Ook komt de import van granen en veevoer dan wellicht onder druk te staan. Daarentegen houden we aardappels, kippen en melk over, omdat we die veel exporteren. Er zal zeker geen voedselschaarste ontstaan.' **AS**

CORONA RAAKT VISSERIJ

De coronapandemie kan grote sociale en economische impact hebben op de visserij, verwacht een internationaal panel van onderzoekers.

Onderzoekers uit twaalf verschillende landen kwamen afgelopen week samen om de impact van de coronapandemie op de visserijsector te bespreken. Ze behoren tot de werkgroep *social* van ICES (International Council for the Exploration of the Sea), een internationaal netwerk voor mariene wetenschappers.

GRENZEN EN HORECA DICHT

Door de coronacrisis ontstaan twee belangrijke problemen voor de sector. 'Ten eerste is de visserij veelal sterk afhankelijk van internationale handel', vertelt Marloes Kraan, antropoloog bij Wageningen Marine Research en co-voorzitter van het panel. 'Die wordt nu belemmerd door maatregelen zoals gesloten grenzen en minder vluchten.' Een tweede probleem is dat een groot deel van de handel verse vis en schaaldieren betreft die bestemd zijn voor restaurants, hotels en cafetaria's, terwijl de horeca nu vrijwel overal dicht is. 'Juist de kleinschalige visserij lijkt daar last van te hebben,' vertelt Kraan.



FOTO: SHUTTERSTOCK.COM

MANIER VAN LEVEN

Binnenkort zet Kraan een enquête uit onder vissers om te kijken hoe het met hen gaat. 'Daarbij gaat het niet alleen om de economische impact', zegt ze. 'Voor veel vissers is vissen een manier van leven die al generaties bestaat.' Kraan hoopt

vooral dat de wetenschap iets kan leren van deze situatie. 'We bekijken welke maatregelen verschillende landen nemen en wat werkt, zodat we overheden beter kunnen adviseren hoe ze vissers door deze crisis kunnen helpen.' **TL**

NWO-BEURS VOOR ELEKTROKATALYSE

Lars Kiewidt, postdoc bij Biobased Chemistry and Technology, wil met behulp van elektriciteit reststromen omzetten in chemicaliën en andere nuttige materialen. Hij ontving een van de zes Tenure Track-beurzen van NWO in maart.

Met een beurs van NWO van 900.000 euro gaat Kiewidt op zoek naar katalysatoren die zijstroom uit de voedings- en agro-industrie kunnen omzetten in nuttige verbindingen. Zo ontstaat bij de verwerking van aardappelen een afvalstroom met veel zetmeel, waarmee Kiewidt chemicaliën wil maken. Daarvoor moet hij elektro-katalysatoren ontwikkelen die de biomassa efficiënt kunnen omzetten in de gewenste materialen, bijvoorbeeld coatings in de papierindustrie.

De grote opgave voor Kiewidt is: welke katalysatoren zetten biomassa om in nuttige verbindingen? En hoe moeten de katalysatoren er precies uit zien? Elektrokatalyse – chemische reacties in gang zetten met elektriciteit – is een hot topic in de *life sciences*. In de toekomst hebben we een overschot aan groene energie, is de verwachting, en een tekort aan grondstoffen voor de op olie gebaseerde chemische industrie. Dus wordt het maken van chemicaliën en materialen uit biomassa een belangrijk segment van de chemische industrie, verwacht Kiewidt. Met de beurs van NWO kan Kiewidt 5 jaar onderzoek doen. Bovendien kan hij een promovendus aannemen. **AS**

ONDERZOEKERS LANGER OP NOORDPOOL DOOR CORONA

Op onderzoeksschip de Polarstern zou het team onderzoekers in april worden afgelost door een nieuw team. Vanwege corona wordt dat nu waarschijnlijk juni.



'We zouden eigenlijk deze week terugkomen', vertelt Serdar Sakinan, die namens Wageningen Marine Research aan boord is. Maar door het reisverbod van verschillende Europese landen kunnen op dit moment geen nieuwe wetenschappers worden gebracht. Voor het team dat nu aan boord is, betekent het dat ze zes weken later dan gepland zullen worden afgewisseld. 'In het begin hadden we de schaal van de epidemie hier

niet door', vertelt Sakinan. 'Natuurlijk was ik nu liever thuis, maar op het moment vind ik het gezien de omstandigheden niet erg om hier te blijven. Aan boord zijn we veilig. En het onderzoek loopt gewoon door.' **TL**

In Resource #16 van 30 april as. een uitgebreid artikel over het onderzoek aan boord van de Polarstern.

GEEFT STROOM OP ZEE HINDER VOOR HAAIEN?

Hebben haaien en roggen last van de elektromagnetische velden van de stroomkabels voor de windparken op de Noordzee? Met geld van NWO zoekt een door WUR geleid consortium dat uit.

Haaien en roggen 'zien' elektromagnetische velden. Ze gebruiken die om te jagen en mogelijk ook om te navigeren. Stroomkabels van offshore windparken kunnen dan een lelijke sta-in-de-weg zijn. Maar hoe groot de invloed is van elektromagnetische velden rondom die kabels op het dierenleven, is een nog grotendeels onontgonnen terrein. Onder leiding van hoogleraar Mariene Dierceologie Tinka Murk wordt dat nu in kaart gebracht.

ELASMOPOWER

Het grotendeels door NWO gefinancierde project heet ElasmoPower, wat verwijst naar de elasmobranchen (haaien en roggen) waar de aandacht zich op vestigt. Haaien en roggen komen nu nog maar sporadisch voor in (het Nederlandse deel van) de Noordzee. 'En dan vooral de kleine soorten zoals de stekelroggen. Maar we hopen dat ze zullen terugkomen in onder andere windparken, waar actief

herstel van habitat plaatsvindt en geen visserij meer is', zegt Murk. Stroomkabels kunnen dan een probleem vormen. Murk: 'Het aantal kabels en het vermogen aan stroom dat naar land wordt getrans-

'Dieren die langs de kust zwemmen ervaren mogelijk een soort Himalaya van elektromagnetische velden'

porteerd neemt drastisch toe, en daarmee ook de blootstelling van dieren aan elektromagnetische velden. Uit een eerste studie blijkt dat die velden zich uitstrekken tot 25 meter aan weerszijden van een kabel. Dieren die langs de kust zwemmen, ervaren dat mogelijk als een soort Himalaya van elektromagnetische velden, waardoor ze van route veranderen.'

Uit onderzoek met gezenderde paling, is volgens Murk gebleken dat zij langzamer zwemmen in de buurt van kabels. Op kabels in de oceaan zijn zelfs beten van haaien gevonden.

'Het is niet bekend of ze dat uit agressie doen of door de aanwezige elektromagnetische velden denken dat het een prooi is. Wat de effecten precies zijn is onbekend, en ook vanaf welke veldsterkte haaien en roggen effecten ondervinden.'

CAMERA'S

'Een eerste stap is daarom in het lab verband te leggen tussen veldsterktes en diergedrag', zegt Murk. 'En niet alleen van volwassen dieren, maar ook van ongeboren dieren in eikapsels.' Later in het vijf jaar durende project vinden ook veldstudies plaats op kunstmatige riffen op en ver van stroomkabels. 'Met camera's en sensoren onderzoeken we het gedrag van de dieren. En met moleculaire technieken kijken we of de kabels invloed hebben op de samenstelling van gemeenschappen.' WUR voert de studie uit met een groot aantal partners, waaronder hoogspanningsnetbeheerder TenneT, Naturalis, stichting Noordzee en ingenieursbureau Witteveen + Bos. Die laatste levert ook de promovendus, Annemiek Hermans, die er drie dagen in de week aan gaat werken. Met het totale project is 1,2 miljoen euro gemoeid. **OR**

DE STELLING

'Maak stages verplicht onderdeel van promoveren'

Tijdens haar promotieonderzoek werkte promovendus Kim van Noort een maand in Oxford. Deze samenwerking wierp vruchten af en ze denkt dat meer promovendi een kijkje over de schutting moeten nemen. Ze stelt: *An internship should be an integral part of the PhD program.*

'Aan het begin van mijn promotieonderzoek volgde ik een Summerschool en daar ontmoette ik iemand uit Denemarken die vertelde dat promovendi daar verplicht een paar maanden bij een andere onderzoeksgroep moeten werken, eventueel in het buitenland. Een paar jaar later kwam ik haar weer tegen

toen ze haar stage liep in Wageningen. Dit vind ik een goed concept, omdat je zo gelijk nieuwe connecties legt. Dit is niet alleen waardevol voor jezelf, maar ook voor je onderzoeksgroep.

'Het was waardevol voor mijzelf en de groep'

Ik liep in mijn eigen onderzoek op een gegeven moment vast op een onderdeel waar ik met een bepaalde microscopietechniek wilde werken. Ik heb toen contact gehad met een

professor in Oxford, waar ze veel ervaring hebben met dit type microscopie-experimenten en ik heb daar vervolgens een maand gewerkt. Dat gaf mij de kans om een experiment op te zetten dat in Wageningen niet kon. Tegelijkertijd heeft mijn begeleider samen met die professor een nieuw onderzoeksvoorstel geschreven.

Deze samenwerking was erg waardevol voor mijzelf en de groep. Vandaar dat het mij een goed idee lijkt dat iedereen de kans krijgt om een paar maanden bij een andere groep te werken. Nu ligt dat niet zo voor de hand tenzij je het zelf organiseert en dat maakt de drempel hoger.' **TL**



Promovendi moeten bij hun proefschrift een handjevol stellingen inleveren. In deze rubriek geven ze toelichting bij hun prikkelendste stelling. Deze keer Kim van Noort die vanwege de coronacrisis later dit jaar promoveert bij het laboratorium voor Nematologie op haar onderzoek naar de productie van wormeiwitten in tabaksplanten. Die eiwitten helpen bij het bestrijden auto-immuunziekten en allergieën bij mensen.

Studenten over de eerste weken online onderwijs

‘Focus is een grote uitdaging’

Door de coronacrisis moest al het onderwijs van periode 5 in een paar dagen tijd naar *online only* worden vertaald. Bijna alle vakken konden doorgaan. Hoe ervaren studenten de nieuwe vorm van onderwijs?

tekst Luuk Zegers en Albert Sikkema

‘Ik raakte echt van streek’

Aarzo Kohra (22), masterstudent Plant Sciences

Vanwege de coronacrisis vloog ze terug naar India, waar ze vanuit haar ouderlijk huis nu twee vakken volgt. ‘Met één van die vakken gaat het goed: de docenten geven *weblectures* en presentaties vanuit huis en we kunnen ze bekijken wanneer we willen. Maar met het andere vak, over veredeling, krijgen we video-colleges van vorig jaar te zien. In de video’s gebruikt de docent een laser om dingen aan te wijzen. Ze zegt: “Dit moet je kruisen met dat.” Maar vervolgens is het niet mogelijk om te zien waar de laser naar wijst, dus je weet niet wat met wat gekruist moet worden.’

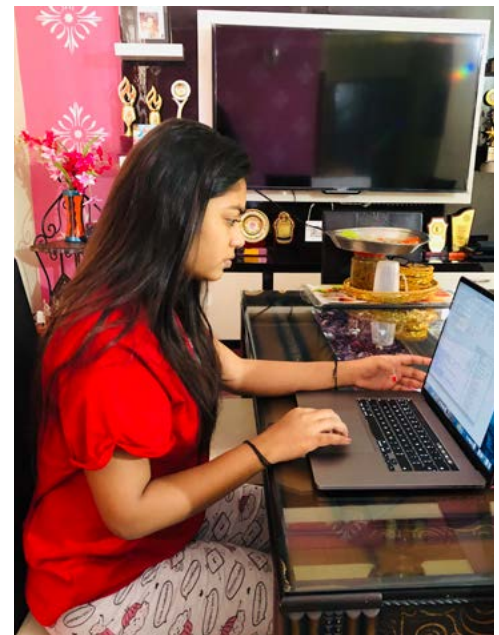
De practica zijn nog uitdagender, vertelt Kohra. ‘Daarvoor zijn we veel bezig met statistiek en speciale software. Veel studenten, zoals ik, hebben nog niet eerder een statistiekvak gevolgd. Ik dacht: dat leer ik wel tijdens college. En in een collegezaal kun je de docent of vrienden om hulp vragen. Nu moet het allemaal online en bestaat hulp uit opgenomen video’s. Ik kwam op gegeven moment niet verder en wilde dat met de docent bespreken in de *virtual classroom*, maar *screen sharing* werkte niet. Dus de docent kon niet mee-

kijken en ik kon niet verder. Ik raakte echt van streek.’

‘De docenten zijn geweldig en doen alles wat ze kunnen zodat wij studenten kunnen studeren en leren, daar twijfel ik niet aan. Maar als we online colleges niet kunnen volgen omdat de laser niet zichtbaar is; de microfoon te zacht staat of *screen sharing* niet werkt, dan hebben we een probleem. Normaal gespro-

‘Als de microfoon te zacht staat, hebben we een probleem’

ken praat je daarover met de docent of medestudenten. Nu is dat soms niet goed mogelijk. Dat maakt het moeilijker om opdrachten goed af te ronden en op tijd in te leveren en goede cijfers te halen. Het zorgt voor extra stress bij studenten in deze toch al stressvolle tijden. Kun je dan van ons verwachten dat wij het nor-



male tempo aanhouden in deze abnormale omstandigheden? Misschien moet WUR studenten toestaan om zich op één vak te richten in dit blok. Dat zou echt helpen.’

‘Docenten pakken het goed op’

Robin Baas (23), masterstudent International Development Studies

‘Tot nu toe ervaar ik het online onderwijs vrij positief. Ik mis alleen wel de *face-to-face* interactie met docenten. Dat missen zij overigens ook, hoorde ik tijdens Skype-interviews met docenten voor de Teacher of the Year-verkiezing, waarvoor ik jurylid ben.’

‘Een voordeel van online onderwijs is dat mensen zich vrijer lijken te voelen om vragen te stellen en te beantwoorden. Ook wordt in deze situatie goed duidelijk wat de mogelijkheden zijn van onderwijs op afstand. Toch denk ik dat de kwaliteit van WUR wel echt afhankelijk is van het fysieke onderwijs op de campus.’

Soms zijn er technische problemen, vertelt Baas. ‘Dan werkt het geluid niet optimaal of is een docent vergeten om de microfoon aan te zetten. Maar dan meldt iemand dat en dan wordt de microfoon weer aangezet.’ Focus is een grotere uitdaging. ‘Je gedachten dwalen sneller af dan bij echte colleges, tenminste als

je docent niet constant interactie zoekt. Maar docenten pakken het goed op. Samen moeten we er maar het beste van maken.’

Baas is meer tijd kwijt aan zijn studie dan voorheen. ‘Dat komt niet doordat het onderwijs opeens online is, maar door de coronamaat-

‘Nu wordt duidelijk wat de mogelijkheden zijn van onderwijs op afstand’

gelen. Er is minder tijd voor sociaal contact. Dat zorgt ervoor dat ik me meer op m’n studie richt: ik lees net een artikelletje extra voor een verslag of opdracht.’



‘Ik mis het geklets’

Sandra Sikkema (23), masterstudent Land and Water Management

‘De eerste week was echt wennen, maar het was ook best leuk om online onderwijs uit te proberen. Ondanks dat het in korte tijd is overgezet naar *online only*, voelt het niet als haastig in elkaar geflanst digitaal onderwijs.’ Tijdens de koffiepauze van een *virtual classroom* deed Sikkema een Zoomsessie met vrienden. ‘Daar werd wel duidelijk dat campusonderwijs toch leuker is dan online. We missen het geklets in de koffiepauzes en de

interactie met docenten en andere studenten. Maar het is fijn om te merken dat de docenten hard hun best doen om het zo goed mogelijk te laten verlopen.’

De tweede week is er slecht nieuws. ‘We zouden in periode 6 veldwerk gaan doen in Spanje, maar we hebben gehoord dat dat vrijwel zeker niet doorgaat. Erg jammer, want studenten van het jaar voor ons zeiden dat dit superleuk is.’ Sikkema vind het een raar idee dat er tot de

zomer geen onderwijs meer wordt gegeven op de campus. ‘Ik zal mijn medestudenten niet vaak meer zien, want na de zomer gaan de meesten toch aan hun scriptie en stage beginnen.’

AFGELEID

Voor Sikkema voelt het alsof de werkdruk is toegenomen. ‘Dat komt omdat ik nu de meeste tijd alleen studeer. Dat kost veel discipline.’

Soms heeft ze moeite om de planning van de vakken aan te houden. ‘Ik vind het de ene dag makkelijker om gemotiveerd te blijven en alles te doen dan de andere dag. Zeker als we *lectu-*

‘Campusonderwijs is toch leuker dan online’

res van vorig jaar moeten terugkijken, merk ik dat ik makkelijker afgeleid raak, want dat is totaal niet interactief. Doe mij maar lessen en Skype-meetings; dan houd ik tenminste contact met je medestudenten en docenten.’

In de volgende *Resource* (30 april) laten we docenten aan het woord over hun ervaringen met *online only* onderwijs. Wil jij je verhaal met ons delen? Mail naar resource@wur.nl

Meer lezen en delen kan ook via onze socials: Instagram [resource_wur](https://www.instagram.com/resource_wur) of Facebook [wur.resource](https://www.facebook.com/wur.resource) #WURkfromHOME



Nu nog een vegetarische biefstuk

WUR timmert flink aan de weg bij het onderzoek naar vleesvervangers. Drie Wageningse onderzoeksprojecten kregen onlangs geld van een Amerikaans onderzoekfonds. Wageningen is toonaangevend in de *shear-cell*-technologie, maar de stap naar grootschalige toepassing is er nog niet.

tekst Albert Sikkema foto Niels Blekemolen

Wageningse onderzoekers stuurden vorig jaar drie projectvoorstellen naar The Good Food Institute (GFI), een Amerikaanse non-profitorganisatie die met geld van weldoeners de ontwikkeling van vleesvervangers stimuleert. Dit fonds had niet eerder onderzoek in Nederland bekostigd, maar alle drie de Wageningers kregen eind maart een beurs toegekend van tussen de 150.000 en 250.000 dollar. 'De Amerikanen hebben interesse in het Wageningse onderzoek en de *shear-cell*-technologie', zegt Miek Schlangen. De kersverse PhD-studente schreef zelf haar promotievoorstel en kan dat voorstel nu met geld van GFI uitvoeren bij Atze Jan van der Goot van de leerstoelgroep Levensmiddelenproceskunde. De *shear-cell*-technologie, die Van der Goot in 2010 ontwikkelde, is een bewerking die plantaardige eiwitten vervormt (in het Engels: *shear*) tot vezelachtige structuren die qua uiterlijk en textuur niet onderdoen voor die van vlees. Plantaardige eiwitten uit soja gaan in een apparaat waarin de eiwitten worden verwarmd tot 100 à 140 graden Celsius. Door het mengsel in het apparaat te vervormen, komen de eiwitten in één lijn te liggen, waardoor een vezelstructuur ontstaat.

Inmiddels kunnen de onderzoekers de malsheid en textuur van het namaakvlees sturen, afhankelijk van de ingrediënten, temperatuur en druk in het apparaat. Zo kunnen ze een vegetarisch biefstukje van 100 gram maken met de *shear-cell*-technologie en lappen van 7 kilo met een opgeschaalde versie van het apparaat.

ERWTJES EN MUNGBONEN

Schlangen gaat in haar promotieonderzoek kijken of ze het aantal ingrediënten voor de vleesvervangers kan uitbreiden. Nu worden deze nog voornamelijk gemaakt van een eiwit-isolaat uit soja. Schlangen wil ook erwten en mungbonen gaan gebruiken en bekijken hoe mengsels van eiwitten en andere componenten uit erwten en mungbonen zich gedragen in het *shear-cell*-apparaat. Ze gaat uitzoeken hoe ze de eiwitten uit deze peulvruchten moet fractioneren om de goede structuur van de vleesvervanger te krijgen. Haar doel is meerdere en duurzamere eiwitbronnen ter beschikking krijgen voor de vleesvervangers.

Een eerdere promovendus van Atze Jan van der Goot, Birgit Dekkers, kreeg ook een beurs van het Amerikaanse GFI. Dekkers is inmiddels oprichter en directeur van Rival Foods, een Wageningse spin-off met zes medewerkers die

vleesvervangers met de *shear-cell*-technologie op de markt wil brengen. Dekkers wil het productieproces opschalen door 's werelds eerste compacte, makkelijk te gebruiken *shear-cell*-machine te ontwikkelen. En Rival Foods wil het assortiment aan vleesvervangers uitbreiden.

VIS, VLEES, KIP

Op dit moment zijn de meeste vleesvervangers nog hamburgers en worstjes, ofwel *processed* namaakvlees. Dekkers wil echter hoogwaardige culinaire producten maken. Daarom gaat ze met de Amerikaanse beurs uitzoeken hoe ze via de *shear-cell*-technologie producten in drie categorieën kan nabootsen: Rival At Sea, een gelaagd product dat lijkt op vis; Rival On Land, een heterogene vezelachtige structuur die lijkt op rood vlees, en Rival With Wings, een homogeenere, fijnere, zachte vezelachtige structuur die

'Er is nog geen bedrijf dat grote plakken vleesvervanger op de markt brengt'

lijkt op gevogelte.

De spin-off is pas een half jaar oud en produceert nog geen vleesvervangers. De subsidie van GFI moet er mede toe leiden dat er een productie-unit komt voor vegetarische biefstukjes. 'Er is nog geen bedrijf dat grote plakken vleesvervanger op de markt brengt', zegt Miek Schlangen. 'Dat is heel interessant, bijvoorbeeld voor slagers en chef-koks. Die kunnen dan echt een vegetarische biefstuk snijden uit een plak van bijvoorbeeld 10 kilo.'



▲ Birgit Dekker bij het *Shear-cell*-apparaat.

Rival Foods hoopt ook te leren van Schlangen's onderzoek. Dekkers: 'We zoeken naar alternatieve eiwitbronnen om vleesvervangers mee te maken. Ik ben heel benieuwd of we straks ook vlees- en visvervangers van mungbonen kunnen produceren.'

GROENAFVAL

Marieke Bruins van Food & Biobased Research van WUR wil nog een stap verder gaan. 'Je kunt vleesvervangers maken van soja en erwten, maar die kun je ook direct eten. Ik wil vleesvervangers maken van agrarische reststromen: de stengels en bladeren van planten die nu op de composthoop verdwijnen.' Ook haar project viel in de prijzen bij The Good Food Initiative. Bruins gaat onderzoeken of de eiwitten uit de plantaardige resten – bijvoorbeeld van tomaten- en komkommerplanten uit de kassen - geschikt zijn om vleesvervangers van te maken. Blad bevat onder andere het eiwit rubisco. Daarmee kun je met de *shear-cell*-technologie een hele mooie vleesstructuur met een goede *bite* maken, vermoedt ze. 'Ik ga uitzoeken of de eiwitten geschikt zijn voor vleesvervangende producten.' Bruins wil weten hoe ze de eiwitten kan scheiden uit de afvalstromen en hoe ze de verschillende eiwitfracties kan zuiveren. Bruins doet het onderzoek samen met Elke Scholten van de leerstoelgroep Fysica en Fysische Chemie. 

VOORSPRONG IN VLEESVERVANGERS


Met de toekenningen van The Good Food Initiative wil WUR voorop blijven lopen in het onderzoek naar vleesvervangers, zegt persoonlijk hoogleraar Atze Jan van der Goot. 'We waren er in Wageningen vroeg bij met het onderzoek naar alternatieve eiwitten.' Van der Goot wijst op het onderzoeksprogramma Profetas (Protein Foods, Environment, Technology and Society), waarin Wageningse onderzoekers al in 2004 werkten aan vleesvervangers.

In diezelfde tijd ontwikkelden onderzoekers bij Food & Biobased Research nieuwe vleesvervangers met behulp van *extruders*: een soort molen die de eiwitten mengt, maalt en aan elkaar plakt. Daaruit ontstond de Wageningse spin-off Ojah BV die sinds 2009 vegetarische *kipstuckjes* met *extruders* is gaan produceren op grote schaal. Veel vleesvervangers worden nu gemaakt met *extruders*.

Van der Goot ontwikkelde de *shear-cell*-technologie met het doel om ook andere typen plantaardige vleesproducten te maken. Momenteel werken er zes Wageningse promovendi aan vleesvervangers. De hoogleraar wil de kennis uit de nieuwe projecten ook gebruiken om de *extruder*-technologie efficiënter en duurzamer te maken. 'We hebben in Wageningen nog steeds een voorsprong. WUR is het centrum voor vleesvervangers en dat wil ik zo houden.'



BABY-PALINGEN VANGEN MET KOKOSMATTEN

Elk voorjaar trekken miljoenen glasaaltjes, baby-palingen, vanaf hun geboortegronden in de Sargassozeë, zo'n 6000 kilometer verderop, het zoete binnenwater van Nederland in. Daarbij passeren ze de sluisen bij IJmuiden, waar ze de glasaaldetector tegenkomen: een klimmuur bedekt met een kokosmat waar brak water uit het Noordzeekanaal langs wordt gepompt. Zoeter water is onweerstaanbaar voor de aaltjes en ze kruipen langs de mat omhoog en vallen in een bak, waar Bram van Wijk van Visserij Service Nederland ze met zijn schepnetje onderschept. Stagiair Bart van Woerden kijkt aandachtig toe. Van Wijk voert deze jaarlijkse glasaalmonitoring uit in samenwerking met Wageningen Marine Research. Doel is onder andere de mogelijke oorzaken te achterhalen voor een teruglopende palingstand.  TL, foto Bram Belloni



‘Het gaat erom hoe de mens het ervaart, niet hoe het dier het ervaart’

Dierendilemma's

Varkens die dankzij crispr-cas immuun zijn voor virussen, hoornloze koeien en honden in de meest exotische vormen. De mens past dieren aan zijn wensen aan. Dat is niet per se slecht voor het welzijn. Maar daarmee is de kous niet af, bepleit Bernice Bovenkerk. Volgens de ethicus moet het maatschappelijk debat over aanpassingen aan dieren verder gaan dan de welzijnsdiscussie.

tekst Tessa Louwerens foto's Shutterstock.com

‘**W**e zijn het er over eens dat we rekening moeten houden met dierenwelzijn’, zegt Bovenkerk. ‘En er zijn aanpassingen die het welzijn niet schaden. Sterker nog, die soms juist iets “oplossen”. Denk aan genetische aanpassingen waardoor koeien hoornloos worden geboren en elkaar dus geen pijn kunnen doen. Veel mensen hebben, los van de welzijnsvraag, morele problemen met het aanpassen van dieren. Deze bezwaren worden echter gemakkelijk afgeserveerd.’

In het kader van haar VIDI-onderzoek *Anthropocene Ethics. Taking Animal Agency Seriously*

▼ Een koe zonder hoorns is handig. Maar is het ook wenselijk?



bracht Bovenkerk de vier belangrijkste argumenten in kaart en publiceerde dit onlangs in *Animal Frontiers*.

INTEGRITEIT

Veelgehoord argument is dat aanpassingen de integriteit van het dier aantasten. Bovenkerk: ‘Mensen hebben een bepaald ideaalbeeld van hoe dieren horen te functioneren. In veel gevallen bedoelen we dan hoe we ons voorstellen dat ze in de natuur zouden leven. Dus staarten couperen van varkens, of Belgische blauwe koeien die niet zelfstandig kunnen bevallen, zijn aantastingen van de integriteit van het dier. Maar als de staart van een hond wordt afgezet vanwege een tumor, vinden we dat meestal geen aantasting van de integriteit. Ook de beweegreden achter de aanpassing speelt mee.’

DIER ALS OBJECT

Een tweede belangrijk argument is dat aanpassingen leiden tot instrumentalisatie van dieren. ‘We voorzien stallen en koeien van sensoren. Handig, dan kunnen koeien bijvoorbeeld automatisch worden gemolken. Maar tegelijkertijd creëer je meer afstand tussen dier en boer.’ Het dier wordt dan volgens Bovenkerk een soort levend onderdeel van het systeem. ‘De vraag is moeten we het dier aanpassen aan de stal? Of andersom? Met crispr-cas fokken we varkens die immuun zijn voor virussen. Dat redt varkenslevens, maar er zouden waar-

schijnlijk minder virusinfecties zijn als we de varkens minder dicht op elkaar houden.’

In deze situaties is het dier volgens Bovenkerk geen individu, maar een instrument om onze doelen te bereiken en daarbij gereduceerd tot de essentiële functies: een koe wordt geboren, eet, drinkt, baart, geeft melk en gaat dood. ‘Dieren zijn in dit systeem inwisselbaar. Die objectificatie geldt niet alleen in de veehouderij. Zo spreekt men in de hondenfokkerij bijvoorbeeld van het leegtrekken van een teef, wanneer er pups worden geboren.’

‘Moeten we het dier aanpassen aan de stal? Of andersom?’

Het gevaar is volgens Bovenkerk dat er vanuit wordt gegaan dat dieren geen perspectief op hun eigen leven hebben en geen wens om daar het maximale uit te halen. Wat is überhaupt een goed leven voor een dier? Die vraag is volgens haar niet gemakkelijk te beantwoorden. ‘Gedragswetenschappers gaan er wel van uit dat dieren bepaalde, niet per se bewuste, doelen nastreven in hun leven. Dieren lijken ook individueel verschillende voorkeuren en persoonlijkheden te hebben.’

GOD EN NATUUR

Dan zijn er ook mensen die vinden dat we niet voor God mogen spelen. Bovenkerk: ‘Dit



▲ Ethicus Bernice Bovenkerk: 'De natuur is geen geschikte maatstaf voor wat "goed" is. Een kat speelt met zijn eten. Niemand zal beweren dat wij dat ook moeten doen.'

is niet enkel een religieus argument. Je kunt het ook zo bekijken: De evolutie heeft miljarden jaren van trial en error doorstaan om tot dit punt te komen. Hoe arrogant is het om te denken dat wij het wel even gaan verbeteren? Een argument dat daar tegenaan schuurt is het punt dat aanpassingen aan dieren onnatuurlijk zijn. Niet omdat dan dingen gebeuren die nooit in de natuur zouden gebeuren, maar omdat mensen het teweeg brengen. 'Veel filosofen vinden dit een lastig punt', zegt Bovenkerk. 'De natuur is zeker geen geschikte maatstaf voor wat "goed" is. Een kat speelt met zijn eten en sommige dieren eten hun eigen jongen. Niemand zal beweren

'Een drogreden is ook een reden'

dat we dat ook moeten doen omdat het natuurlijk is. Net als niemand zal zeggen dat brillendragers slecht zijn, omdat een bril onnatuurlijk is.'

Volgens Bovenkerk noemen mensen iets vaak onnatuurlijk, terwijl ze eigenlijk bedoelen dat ze het niet goed vinden. 'Filosofen vegen dat van tafel als een drogreden. Dat is ook zo, maar we moeten dit veelgehoorde argument niet negeren. Het is interessant om te onderzoeken wat hierachter ligt en daar de discussie over te voeren.'

WERELDBEELD

Bovengenoemde argumenten zijn volgens Bovenkerk terug te voeren naar ons wereldbeeld en onze fundamentele waarden. 'De morele discussie over aanpassingen bij dieren gaat niet zo zeer over hoe een dier het ervaart, maar over hoe wij mensen het ervaren. Hoe willen wij als mens leven ten opzichte van de natuur en van andere dieren? Wat is een goed leven en wanneer ben je een goed persoon? Dat is iets waar meningen fundamenteel over verschillen. Door erover te praten krijg je meer begrip voor elkaar. Wetenschappers denken bijvoorbeeld dat mensen niet achter een technologie staan omdat ze het niet snappen. En dat meer kennis de sleutel is om mensen te overtuigen. Het ligt vaak veel genuanceerder.

Zo zijn er ook studies die laten zien dat meer kennis het tegenovergestelde effect heeft.'

PUBLIEKE DEBAT

Nu worden deze bezwaren volgens Bovenkerk met name in de privésfeer geuit. 'Ik denk dat politieke keuzes gemaakt moeten worden op basis van zoveel mogelijk input en daar horen ook deze waarden en wereldbeelden bij, die voor veel mensen belangrijker zijn dan welzijnsargumenten. Het hoeft niet gelijk tot andere regelgeving te leiden. Maar door enkel welzijnsargumenten aan te voeren verarmt het debat, en creëer je bovendien een bias waarbij de balans doorslaat in het voordeel van voorstanders van toepassingen van nieuwe technologieën op dieren. Immers, veel van die technologieën hebben niet direct een negatieve impact op dierenwelzijn. Laten we niet blindelings onze technologieën op dieren toepassen, maar af en toe een stapje terug nemen en reflecteren op wat dit betekent voor onze relatie met dieren en de natuur en of dit een wereld is waar we in willen leven.' 

MEER HOOGGELEERDE

De analyse van de m/v-verdeling in WUR's hooglerarenkorps uit het vorige nummer van *Resource* vraagt natuurlijk om een vervolg. Want wat vinden we ervan dat mannen nog altijd zo in de meerderheid zijn? En hoe denken we over het tempo waarmee de genderdiversiteit toeneemt? Drie vrouwelijke perspectieven.

tekst Marieke Enter illustratie Henk van Ruitenbeek

Martha Bakker



Leerstoelhouder Landgebruiksplanning

'Ik ben inmiddels vóór positieve discriminatie. Alle goede bedoelingen ten spijt verandert er namelijk nog veel te weinig in de man/vrouw-verhouding in hoogleraarsposities.

Wetenschappelijke vacatures een tijd lang alleen openstellen voor vrouwen, zoals de TU/Eindhoven nu doet, lijkt me helemaal geen gek idee. We moeten nu iets forceren, zodat de nieuwe generatie niet meer opgroeit met de *gender bias* die onbewust nog steeds volop aanwezig is. Want zo lang die er is, hebben vrouwen niet dezelfde kansen op een mooie wetenschappelijke carrière als mannen.

Gender bias bestaat nou eenmaal in de academische wereld. Het zorgt ervoor dat papers van vrouwelijke auteurs vaker worden afgewezen dan die van mannelijke, tenzij er een dubbelblinde review is, en dat vrouwen systematisch minder senioriteit wordt toegekend dan mannen. **Ik juich toe dat WUR met de *tenure track* dwingt om op min of meer objectieve gronden te beoordelen. Prompt zie je dan ook dat vrouwen sneller hogerop komen via dat traject.** Maar het feit dat het aandeel vrouwen afneemt bij elke stap op de carrière ladder, suggereert dat er nog steeds iets is als een glazen plafond. Dat kan zijn omdat er in hogere rangen gewoon nog een hele hoop mannen zitten die in vroeger tijden zijn aangesteld, maar het kan ook zijn omdat er te veel subjectiviteit is bij sollicitatie- en benoemingscommissies die in het nadeel van vrouwen werkt. Hoog tijd dus om op z'n minst om alle benoemingsadviescommissies zo snel mogelijk op gendercursus te sturen. Maar een voorkeursbeleid zou nóg beter zijn.

Het argument 'we gaan voor kwaliteit' als excuus om geen voorkeursbeleid te voeren, is natuurlijk onzin. Alsof kwaliteit niet prima kan samengaan met vrouw-zijn. Ook vrouwen zelf moeten hun bezwaren tegen zo'n voorkeursbeleid maar eens aan de kant zetten. De angst om gezien te worden als excuustruus is zo onterecht. Als vrouw heb je jezelf waarschijnlijk sterker moeten bewijzen dan je mannelijke collega's. Dus wat meer zelfvertrouwen mag best.'

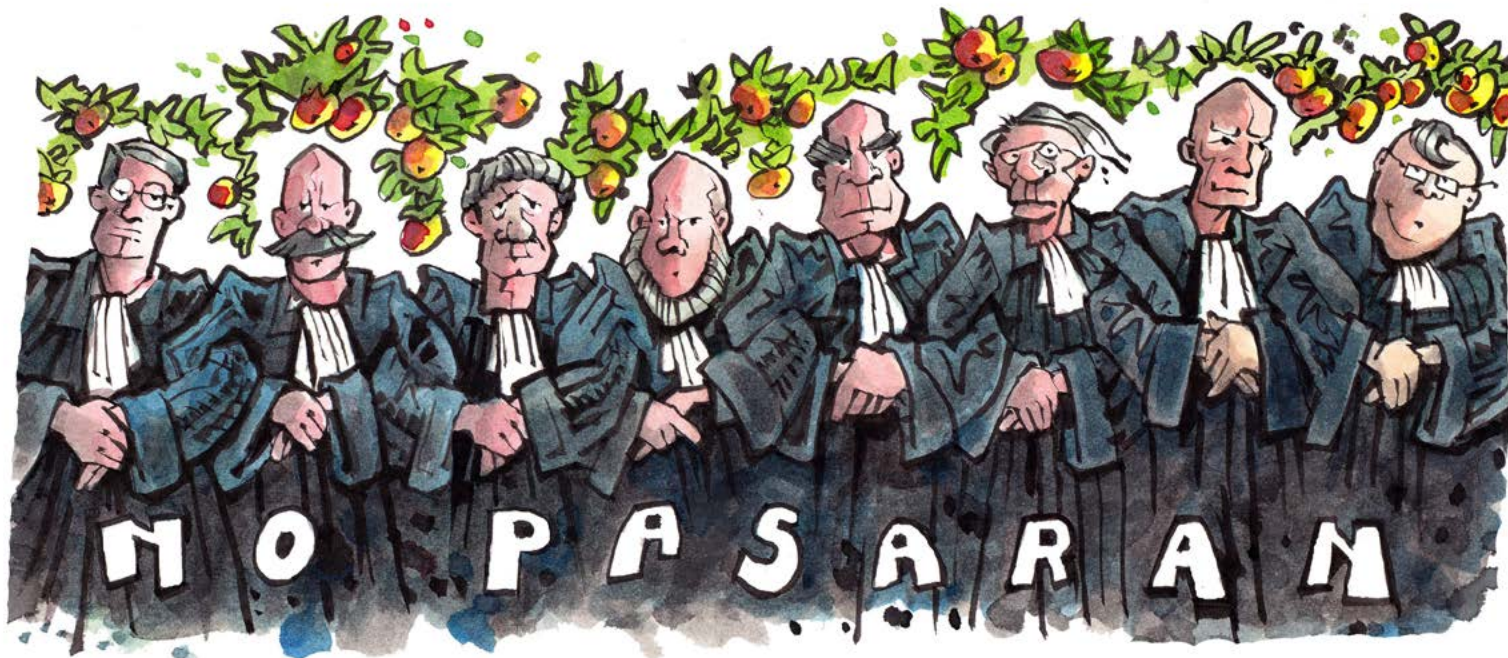
Tinde van Andel



Buitengewoon hoogleraar Etnobotanie

'Ik denk dat *Resource* wel gelijk heeft, over de relatie tussen het *old boys network* en het relatief lage aantal vrouwelijke bijzonder en buitengewoon hoogleraren. Om buitengewoon hoogleraar te worden heb je naast indrukwekkende wapenfeiten en een ijzersterk cv namelijk ook een heel goed netwerk nodig van invloedrijke mensen die voor je willen lobbyen. En daarin hebben mannen van oudsher nou eenmaal een betere positie dan vrouwen. Het is niet makkelijk om bijzonder of buitengewoon hoogleraar te worden. Ten eerste moet er maar net in jouw vakgebied een lobby zijn die krachtig genoeg is om zo'n leerstoel te realiseren. Universiteiten kennen zo'n prestigieuze post immers niet lichtzinnig toe. Daarnaast speelt mee dat die leerstoelen meestal door externe partijen worden gefinancierd, die vaak al een kandidaat in gedachten hebben. En dat is meestal geen vrouw. **Niet per se uit onwil; het patroon van 'mannen die mannen voordragen en benoemen' is gewoon heel hardnekkig.** Om dat te doorbreken lijkt het mij geen gek idee om de financierende partijen voortaan te vragen om meerdere kandidaten aan te dragen voor "hun" leerstoel, waarvan minimaal één vrouw. Op dezelfde ma-

VROUWEN



nier zou WUR ook kunnen stimuleren dat de culturele diversiteit van de buitengewoon hoogleraren toeneemt.'

Lidwien Poorthuis



Landelijk netwerk vrouwelijke hoogleraren

'Bij het verschijnen van de LNVH Monitor Vrouwelijke Hoogleraren gaan we elk jaar in gesprek met universiteiten over percentages en aantallen, maar ook over het feit dat vrouwen

met hoogleraar-ambitie nog steeds niet dezelfde uitgangspositie en kanselijkheid hebben als mannen. Dat zit 'm vooral in *bias* in wervings- en selectiemomenten. Benoemingscommissies bijvoorbeeld stoelen het ideaalbeeld van hoogleraren onbewust sterk op de mannelijke norm. Er wordt weleens gesuggereerd dat objectieve, harde loopbaancriteria een oplossing zijn om bias te voorkomen en zo iets te doen aan de gebrekkige genderdiversiteit in de academische wereld, maar ik heb daar aarzelingen bij. Ook objectieve criteria kunnen onbedoeld een uitsluitende werking hebben op vrouwen, en bovendien doet de wetenschap zichzelf tekort als alle hoogleraren-in-spe in hetzelfde, rigide malletje moeten passen. Ik zie meer heil in bewustwording en kennis. In het trainen

van alle commissieleden bijvoorbeeld. Confronteer ze met hun eigen, vaak onbewuste vooringenomenheid én leer ze hoe ze op andere, vooroordeelvrije manieren naar kwaliteit kunnen kijken – er zijn heus meer wegen die naar Rome leiden dan degene die de mannelijke hoogleraren tot nu toe hebben afgelegd. Verder denk ik dat het ook cruciaal is om jonge wetenschappers al vroeg te schoelen in inclusief leiderschap. Daarmee zorg je voor verduurzaming en train je de toekomstige wetenschappers om met een andere, inclusievere bril te kijken naar kwaliteit van wetenschap.

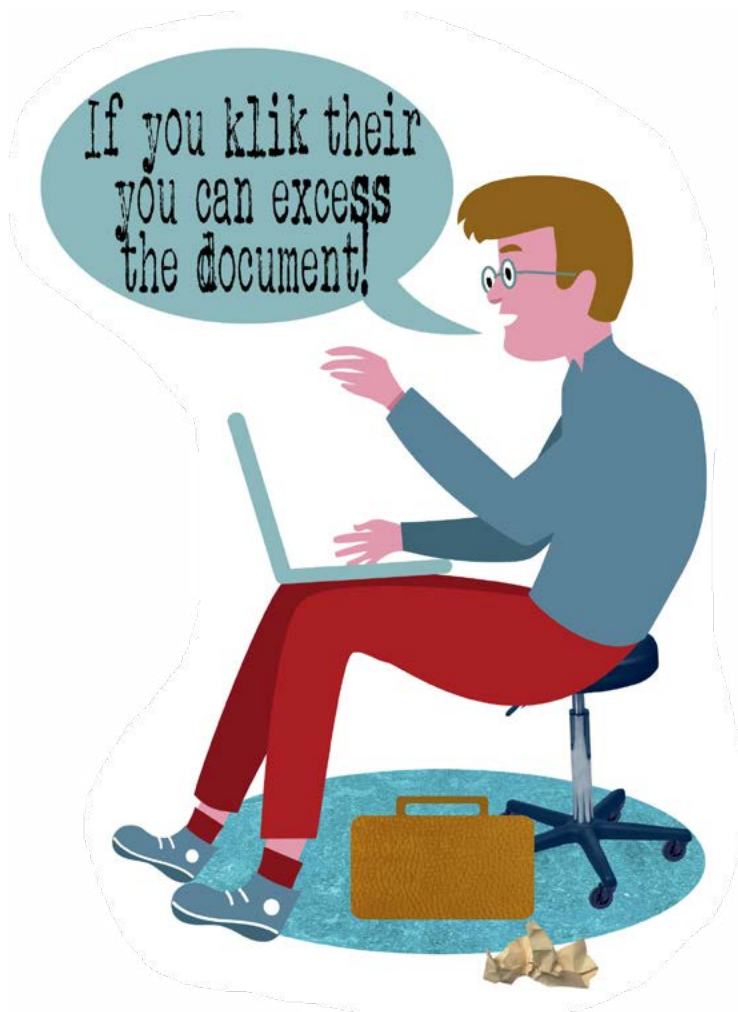
De universiteitsleiding heeft natuurlijk ook een belangrijke rol. Accepteer bijvoorbeeld geen benoemingen door adviescommissies waarvan niet alle leden een training hebben gehad, of op z'n minst de voorzitter. Duidelijke richtlijnen zijn onontbeerlijk. En grijp in als je onwenselijke situaties ziet ontstaan. Ik schrik er bijvoorbeeld van dat *Resource* nu constateert dat er bij WUR slechts vijf vrouwelijke bijzonder of buitengewoon hoogleraren zijn, nog geen 8 procent. Dat is veel minder dan het landelijk gemiddelde van 18 procent in 2016, toen wij als LNVH die percentages nog konden analyseren. Ik ben erg benieuwd wat WUR gaat doen om dat recht te trekken. Met zulke lage percentages kun je bijna niet om breekijzerachtige maatregelen heen.' ®

Student last van taalbarrières

Lost in translation

WUR hecht veel waarde aan samenwerken. Groepswork maakt dan ook onderdeel uit van alle opleidingen. En dat kan lastig zijn als je moet samenwerken met studenten die het Engels niet goed beheersen. *Resource* sprak vier studenten [zie kaders] die een taalbarrière ervaren. 'Ik heb met handen en voeten uitgelegd wat we moesten doen.' WUR neemt intussen maatregelen.

tekst Femke Janssen illustratie Yvonne Kroese



Internationale studenten moeten een minimaal Engels-niveau hebben om te worden toegelaten als student aan de Wageningen Universiteit. Verschillende testen worden geaccepteerd als bewijs van dit niveau, bijvoorbeeld de TOEFL, IELTS of Cambridge exams. Al deze examens bevatten de onderdelen schrijf-, luister- en spreekvaardigheid. Per onderdeel zijn er minimum scores en het verschilt per bachelor of master welke scores voldoende zijn om te worden toegelaten tot de opleiding. Er zijn echter manieren om te slagen voor zo'n test zonder het Engels echt onder de knie te hebben, waardoor er in Wageningen studenten rondlopen die het Engels niet of nauwelijks beheersen. Dat vertelt John Doe, masterstudent. 'Onderzoek doen gaat dan wel, maar schrijven en samenwerken is een probleem.' Gevolg: studenten zetten complete colleges in Google Translate om er iets van te snappen. Het probleem is zelfs zo groot dat er volgens Doe studenten zijn die hun masterthesis laten schrijven door een ander omdat hun Engels-niveau niet toereikend is.

SLIMMIGHEIDJES

Hoe kan een student die het Engels niet goed onder de knie heeft er toch in slagen de taaltoetsen te halen en in te stromen? In het land waar John Doe (een alias) vandaan komt, zijn er bijvoorbeeld speciale scholen die je voorbereiden op de taaltoets. 'Daar leer je niet echt

Engels, maar hoe je die toets zo snel mogelijk haalt: bij meerkeuzevragen is het antwoord vaak het langste of het kortste antwoord. En voor het spreekgedeelte is er een appgroep. Zodra de eerste studenten klaar zijn, delen ze in de app-groep waar het over ging. Voor het schrijfgedeelte moet je een stukje schrijven over een specifiek onderwerp. Deze onderwerpen rouleren wel, maar het aantal onderwerpen is beperkt. Onze leraar raadde ons aan om stukjes over de zeven meest voorkomende onderwerpen uit je hoofd te leren. Zak je voor de toets, dan maak je hem opnieuw. De meeste studenten maken de IELTS-toets net zo vaak tot het lukt, maar dat betekent niet dat ze per se goed Engels kunnen. Voor het schrijven van een motivatiebrief en een CV schakelen ze vervolgens een bureau in, deels omdat ze het zelf niet kunnen, deels omdat ouders het belangrijk vinden dat hun kinderen worden toegelaten. Vervolgens laat een deel van deze studenten hun scriptie door iemand anders schrijven.'

CULTUURVERSCHILLEN

Dat studenten hun thesis laten schrijven door een ander, lijkt onderwijsdecaan Arnold Bregt heel onwaarschijnlijk. 'Tijdens het schrijven van een master-thesis is er hele intensieve begeleiding, ik kan mij niet voorstellen dat studenten hun thesis door een ander kunnen laten schrijven zonder dat de begeleider dit door heeft.'

'Sommige studenten plakken complete colleges in Google Translate'

Arnold Bregt is onderwijsdecaan en betrokken bij het toelatingsbeleid rondom Engels. Hij geeft toe dat het mogelijk is dat sommige studenten een manier vinden om toegelaten te worden zonder daadwerkelijk aan de eisen te voldoen. De verhalen van Doe vindt hij lastig te beoordelen. 'Wanneer kan je iets echt fraude noemen en wanneer is het op een slimme manier studeren? Vaak zijn er meerdere factoren waardoor communicatie lastig



is en spelen ook cultuurverschillen een rol.' Volgens Bregt is het een uitzondering dat een student echt geen Engels beheerst. 'In de 18 jaar dat ik les heb gegeven, heb ik maar een paar studenten gehad die echt geen Engels spraken. Die heb ik vervolgens aangeraden om een maand of twee te stoppen en zich onder te dompelen in de Engelse taal. Dat hebben ze gedaan en inmiddels zijn ze geslaagd.'

EVALUATIE

Bernadette Dijkstra is als beleidsmedewerker Kwaliteitszorg Onderwijs betrokken bij vak-evaluaties. Zij herkent dat het verschil in Engels-niveau tussen studenten een issue is. 'Vorig jaar is bij een aantal opleidingsvisitaties het Engels-niveau door studenten genoemd als een van de verschillen tussen de studenten die instromen in een master. Maar op basis van de vak-evaluaties is niet te zeggen hoe vaak die verschillen problematisch zijn.' In de huidige vak-evaluaties wordt namelijk niet specifiek gevraagd naar de ervaringen met communicatie binnen het groepswerk, maar gaat het om een beoordeling van hoe het onderwijs, het vak, wordt gegeven. Dijkstra: 'Het gaat dan om aspecten als de gebruikte methode, de materialen en de toetsing. Aspecten waarop de docent een volgende keer invloed kan uitoefenen.'

Er is geen procedure voor vakdocenten over hoe om te

gaan met studenten die gebrekkig Engels spreken en schrijven. Sommige docenten herkennen het probleem wel, maar willen er niet met *Resource* over praten. Blijkbaar ligt het onderwerp gevoelig. Volgens Bregt is het belangrijk om er wél open over te praten omdat kritiek ruimte schept voor verbetering. De decaan neemt de verhalen die de ronde doen serieus, ook al kunnen ze niet worden gestaafd met data. Samen met anderen is hij een rondgang aan het maken binnen WUR – onder meer bij de AID-introductiecommissie – op zoek naar ervaringen van studenten met deze kwestie.

MAATREGELEN

Hoewel er geen concrete aanwijzingen zijn dat het Engels-niveau van internationale studenten tot problemen leidt, zijn er al wel plannen om de huidige toelatingseisen te herzien. Volgens Bernadette Dijkstra bekijkt WUR waar de taaleisen wel voldoen en waar niet (en wat het probleem dan precies is). En welke eisen hanteren andere universiteiten? Dijkstra: ‘En we bekijken of we het niveau van de taaleis moeten aanpassen of eerder de manier waarop we aantonen of een student aan de eisen voldoet. En wat zijn dan consequenties voor de toegankelijkheid van het onderwijs, de kosten voor aspirant-studenten, et cetera? Er komt veel bij kijken’, aldus Dijkstra. De eerste maatregelen om het Engels-niveau van studenten te verbeteren, zijn intussen genomen. Zo is er een ‘skillset’ voor bacheloropleidingen samengesteld waarin *academic English* als aparte vaardigheid genoemd wordt.



Het is de bedoeling dat studenten hierin actief getraind worden tijdens hun bachelor. ‘We zijn nog aan het nadenken over de manier waarop we dit gaan implementeren’, vertelt decaan Arnold Bregt. En ook over masterstudenten en andere studenten die instromen met een te laag Engels-niveau wordt nagedacht: ‘We kijken kritischer naar aanmeldingen en bij twijfel vragen we een Skypegesprek aan. Dan is meestal snel duidelijk of iemand het minimale niveau beheerst.’

Engelse lessen aanbieden in de zomermaanden, zoals studenten hebben geopperd, ziet Bregt ook wel zitten: ‘Studenten die slecht Engels spreken, lijden er zelf ook ontzettend onder. We zouden deze lessen dan voor iedereen open moeten stellen, want er zijn ook Nederlandse studenten en docenten die moeite hebben met Engels.’ Wageningen in’to Languages is een partij die daarbij kan ondersteunen. Irene Houkes-Jansen, hoofd van In’to

‘Studenten die slecht Engels spreken, lijden er zelf ook ontzettend onder’

Languages: ‘Wij kunnen helpen om een cursus te organiseren om het proactieve Engels en de interculturele vaardigheden van studenten te bevorderen.’

Bregt vindt het verder de verantwoordelijkheid van de studenten om problemen te bespreken met de docent of begeleider. ‘Ik geloof dat het belangrijk is dat studenten en docenten praten over dingen waar ze tegen aan lopen. Alleen dan kan er iets gedaan worden. Het is altijd mogelijk om met vakcoördinatoren of zelfs met de rector te praten, als dat nodig is. Open communicatie is de eerste stap naar verbetering.’

STUDENTEN ERVAREN HET ZO...



‘Met handen en voeten uitleggen’

Tim van Nes (22), masterstudent Environmental Sciences

‘Tijdens een werkcollege moesten we een groepsopdracht maken en ik kwam terecht in een groepje met alleen internationale studenten. Ik ben een native speaker Engels, dus keken ze allemaal vragend naar mij. Uiteindelijk ben ik het hele werkcollege bezig geweest om met handen en voeten uit te leggen wat we moesten doen. We zijn er niet eens aan toe gekomen om echt aan de opdracht te werken.

Ik ben niet de enige die zo iets is overkomen; ik hoor van meer mensen dat ze last hebben van medestudenten die amper Engels spreken. Van sommige studenten uit andere Europese landen heb ik gehoord dat spreekvaardigheid geen onderdeel was van hun Engelse toets. Dat staat ze vervolgens in de weg als ze naar Wageningen komen waar groepswork zo belangrijk is.

Misschien zou WUR een maand lang Engelse les aan moeten bieden in augustus, voordat de colleges beginnen. Zo kunnen studenten vast wennen aan het academische niveau van Engels dat er van ze wordt verwacht.’

‘College via Google Translate’

Zoë van der Heijden (22), masterstudent Nutrition and Health

‘Begin dit collegejaar had ik een begeleider bij een vak die zich redelijk verstaanbaar kon maken in het Engels, maar grammaticaal klopte er vrij weinig van. De periode daarna had ik een groepsmaatgenoot die moeite had met Engels. Dat zei hij zelf ook. Het is voor hem

niet leuk, maar voor de rest van de groep ook niet, want die moet veel werk overnemen. Bij colleges zijn er studenten die complete PowerPoint-slides kopiëren en in Google Translate plakken. Dat laat wel zien dat sommige studenten echt worstelen met het

Engels niveau. Het is belangrijk dat WUR hiernaar gaat kijken. Misschien kunnen de toelatingseisen omhoog of kunnen studenten bijles krijgen als ze moeite blijken te hebben met het niveau.

‘Extra werk voor de rest’

Naomi van den Berg (24), masterstudent Forest and Nature Conservation

‘Ik heb meerdere keren meegemaakt dat iemand uit mijn groepje vanaf het begin af aan niet echt kon bijdragen aan ons project vanwege de taalbarrière. Vaak is dit vrij gauw duidelijk, maar het blijft lastig om hier openlijk over te praten. Als groep probeerden we dan te zorgen dat iedereen mee kon komen, door meerdere keren te checken of iedereen

alles begreep. Je probeert samen knopen door te hakken en taken te verdelen. Uiteindelijk ga je nóg een keer na of iedereen weet wat er van hem of haar wordt verwacht. Helaas is het meerdere keren voorgekomen dat iemand toch niet deed wat van tevoren was afgesproken. Dan moet de rest van de groep het werk van die persoon op het laatste

moment overnemen. Dat is vervelend voor de persoon die het niet kan bijbenen maar ook voor de rest van de groep, die op het laatste moment extra werk moet doen. Maar als het puntje bij het paaltje komt, wordt groepswork als een geheel beoordeeld: iedereen krijgt hetzelfde cijfer.’

‘Ik zat er stilletjes bij’

John Doe* (26), masterstudent

‘Toen ik aan mijn studie in Wageningen begon, had ik het erg zwaar met het Engelsniveau. De colleges kon ik nog deels volgen, maar het groepswork was moeilijk. Omdat ik mijn ideeën niet goed kon delen in het Engels, zat ik er maar stilletjes bij. Ik schaamde mij. Een-op-een ging praten beter, dus probeerde ik dat, soms met behulp van

Google Translate. Ik moet goed nadenken over elke zin die ik zeg. Als groepsmaatgenoten moet je elkaar beoordelen. Ik kreeg lage cijfers. Dat vond ik verschrikkelijk. Als feedback kreeg ik te horen dat ik meer en harder moest praten. De rest praat heel snel, dus ik kon ze niet goed volgen. Maar ik wilde wél mijn steentje bijdra-

gen. We spraken af dat als ik mijn hand op zou steken, ze rustig naar me zouden luisteren. Maar uiteindelijk werden de besluiten door de rest genomen en kreeg ik het daarna pas te horen. Ik ben een sociaal persoon en vind groepswork leuk. Als mijn Engels beter was, zou ik een veel actievere rol op me nemen. Nu lukte dat gewoon niet.’

*John Doe is een alias

SAMENGEVAT

KANKER

Onderzoekers van het Dana Farber Cancer Institute in Boston ontwikkelden een bloedtest om kankers in een vroeg stadium op te sporen. De test meet afwijkingen aan losse flarden DNA in het bloed. De geconstateerde afwijkingen verorden welke kanker in het lichaam woedt en waar die plaats vindt. De test detecteert meer dan 50 verschillende kankers.

RECORD

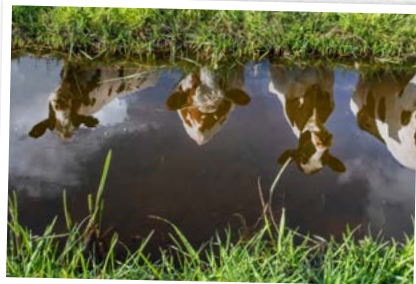
De huidige atletiekbanen zijn niet optimaal om de 200 meter op af te raffelen. De bochten zijn niet ruim genoeg, hebben Franse wiskundigen (van de Sorbonne) berekend. Op een baan met kortere rechte stukken en ruimere bochten zou Usain Bolt in zijn recordrace 0,04 seconde sneller zijn geweest. Nog sneller is een rechte lijn. Maar dan worden die stadions te groot.

BUITENBEENTJES

Buitenbeentjes zijn de garantie voor het voortbestaan van de soort, beweren ecologen van Princeton na bestudering van de slijmzwam *Dictyostelium discoideum*. Buitenbeentjes onttrekken zich aan het voortplantingsgedrag van de soort. Dat loont als de rest collectief ten onder gaat. Ook buitenbeentjes horen er dus bij.

OUD

Bij meer zoogdieren dan de mens leven vrouwen gemiddeld langer dan mannen. Dat laat Deens (University of Southern Denmark) onderzoek zien. De verschillen zijn zelfs veel groter dan bij de mens. Gemiddeld leeft een wild vrouwelijk dier 18,6 procent langer dan het mannetje. Vandaar misschien de uitdrukking: oude koeien uit de sloot halen. Oude stieren zul je er niet snel aantreffen.



Studenten zeggen huur op tijdens coronacrisis

Uit cijfers van studentenhuysvester Idealis blijkt het aantal opzeggingen hoger dan vorig jaar in deze periode. Studenten trekken weer bij hun ouders in.

In het eerste kwartaal van 2020 werden er 677 contracten beëindigd bij Idealis; 173 meer dan in dezelfde periode van 2019 (504). In het tweede kwartaal van 2019 werden er in totaal 583 kamers opgezegd; in 2020 staat de teller na de eerste week al op 463. Idealis-woordvoerder Hellen Albers: 'Bij een huuropzegging geven studenten niet aan waarom ze de kamer opzeggen, dus we kunnen alleen naar de cijfers kijken. Maar dat het stijgt is wel duidelijk. Corona lijkt dus een effect te hebben.'

ONLINE HOSPITEREN

Het toewijzen van kamers gaat overigens gewoon door via Room, vertelt Albers. 'Als er hospiteeravonden gehouden moeten worden, dan wordt geadviseerd dit online te doen. We merken overigens ook al dat er minder wordt gereageerd op ons aanbod; er staan op dit moment al meer kamers leeg dan vorig jaar.'

Student Rijk Dersjant gaat zijn kamer opzeggen. 'Ik woonde met vier huisgenoten. We verschilden van mening over hoe we met de crisis



▲ Student Rijk Dersjant zit voorlopig bij zijn ouders en gaat zijn kamer opzeggen.

moesten omgaan. Sommigen konden zich niet voorstellen om geen sociaal contact met anderen meer te hebben, dus spraken we af dat er geen verschillende vriendengroepen tegelijk in huis mochten en dat er maximaal twee mensen tegelijk op bezoek mochten komen. Ik vond dat zelf eigenlijk niet streng genoeg, maar het is wettelijk toegestaan en kan niet voor huisgenoten bepalen hoe zij hun leven leiden. Dus besloot ik om bij mijn ouders te gaan zitten in Culemborg.'

OPEENS VOORBIJ

Eenmaal in Culemborg besepte Dersjant dat hij eigenlijk helemaal niet meer in Wageningen hoeft te zijn. 'Periode 5 en 6 zijn allebei volledig online. Daarna ga ik voor mijn master naar Maastricht. Daar heb ik nu zo goed als zeker iets gevon-

den. Zodra dat bevestigd wordt, zeg ik mijn kamer in Wageningen op.' Dersjant vindt het vreemd dat de coronacrisis een vroegtijdig einde aan zijn tijd in Wageningen heeft ge-

'Veel mensen met wie ik dagelijks omging, zal ik niet meer zien'

maakt. 'Het is heel raar. Veel mensen met wie ik bijna dagelijks omging, zal ik voorlopig niet meer zien. Als alle maatregelen zijn ingetrokken, ga ik nog wel een mooi afscheidsfeest geven. En ik ben niet helemaal weg uit Wageningen: ik ga een gecombineerde master doen: Bewegingswetenschappen in Maastricht en Voeding & Gezondheid in Wageningen.' **LZ**

Festival Globus verplaatst naar september

De eerste editie van het festival Globus zou op zaterdag 13 juni plaatsvinden op de campus, maar vanwege de coronacrisis zijn daar alle evenementen voorlopig verboden. Van afstel is geen sprake. 'We moeten iets hebben om naar uit te kijken in Wageningen', zegt bachelorstudent Milieuwetenschappen Marijn van der Meer. Hij is één van initiatiefnemers van Globus.

De artiesten waren al geboekt, vertelt Van der Meer. 'Ik ben nu druk aan het mailen met bookers en managers. De uiteindelijke datum van het festival is afhankelijk van de agenda's van de artiesten. We hopen op zaterdag 12 of 19 september, voor het echt herfstachtig weer wordt.' **LZ**



Opschorten stage kost Lin 1.500 euro per maand

Shih-Hsuan Lin (25) uit Taiwan zou in april beginnen aan zijn stage om zijn master Biobased Sciences af te ronden. Door de coronacrisis kan dat niet en dat kost hem veel geld.

‘Ik heb contacten bij een onderzoeksfaciliteit en daar zou ik aan de slag kunnen’, vertelt Lin. ‘Alleen kan door de coronacrisis nu niemand aan een stage beginnen daar. Het collegegeld voor non-EU studenten is zo’n 18.000 euro per jaar, dus elke maand uitloop kost me zo’n 1.500 euro.’ Daar komt de huur nog eens bovenop, want ondanks dat hij voorlopig in Taiwan verblijft, heeft Lin zijn huur niet opgezegd. ‘Als ik terugkom voor mijn stage heb ik wel een slaapplek nodig.’

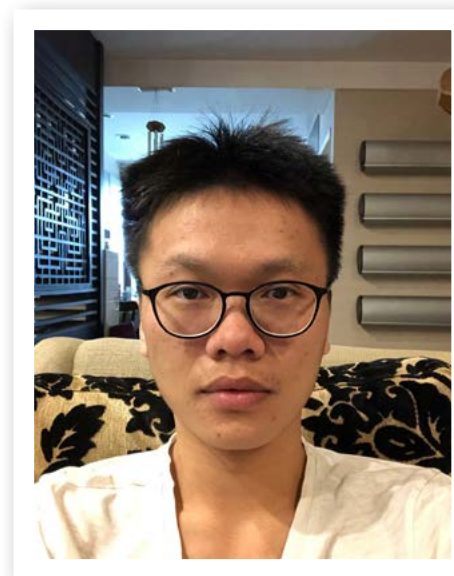
STAGE IN CHINA

WUR heeft Lin en andere studenten die niet aan stages kunnen beginnen aangeboden dat ze hun studie tijdelijk mogen pauzeren, zodat

het ze geen collegegeld kost. Alleen levert dat voor niet-EU studenten weer een nieuw probleem op: hun visum wordt per direct ongeldig verklaard. ‘Je kan je studie dus pauzeren, maar dan weet je niet zeker of je het later weer kan oppakken. Ik schrijf me niet uit, want ik wil

‘Ik schrijf me niet uit, want ik wil mijn studie wel afmaken’

mijn studie wel afmaken.’ Ingrid Hijman, hoofd Student Service Centre, kent meer gevallen zoals die van Lin. ‘Er is helaas geen kant en klare oplossing die voor iedereen werkt. We kijken eerst of een andere vorm van onderwijs de stage kan vervangen, bijvoorbeeld een tweede thesis.’ Een andere optie is stagelopen in het thuisland, aldus Hijman. ‘Een aantal Chinese studenten heeft een stageplek gevonden in China. Dan is het visum geen probleem.’ **RLZ**



Lees een uitgebreidere versie van dit artikel op www.resource.wur.nl

MEANWHILE IN... INDIA

‘Everyone should cooperate to fight this virus successfully’

In India, home country of MSc Biotechnology student Isha Mahajan (24), the government ordered a nationwide lockdown, limiting movement of the entire 1.3 billion population. In the following days millions of people travelled to their rural hometowns.

‘A lot of people, including the many daily wage workers, left the cities after the lockdown was announced. Not only for financial reasons. Family is very important for Indian people, so during this scary time everyone prefers to go back to their hometown and to stay with their parents or in-laws. The Indian travel pattern reminded me of Italy. After COVID-19 blew up in Lombardy, a lot of people wanted to go back to their hometowns in the south of Italy as soon as possible. There is a lot of contradictory information about the current situation in India circulating the internet. The media makes it seem like people are not following the regulations, while my friends and family tell me that that is not actually the case. I hope they are correct, because if we want to fight this virus successfully, everyone should cooperate.

In India working outside of the house has become very difficult. My mom told me that



FOTO: DANIEL PRUDEK / SHUTTERSTOCK.COM

the whole area will be locked down when there is a positive case of COVID-19 in a certain area. No-one will be allowed to go in or out of that area, except people working vital fields such as the food industry or medical services.

I really love how Indian people help and support each other during these difficult times. For example, the prime minister suggested that everyone turns off their lamps at 9pm for 9 minutes and lights a candle or a diya (an Indian style oil lamp) – just to show that people are all in this together.

I feel very involved with the whole situation, because my dear ones are in India. But I can’t do much about it, only encourage people to stay at home as much as possible and abide by the regulations set by the government.’ **RLZ EM**



MSc Biotechnology student Isha Mahajan (24) is from India, where her family and friends mandatory live under a nationwide corona lockdown.



(NOG STEEDS) OP DE CAMPUS 'THUIS KAN IK NIET STUDEREN DUS GA IK ELKE DAG NAAR FORUM'

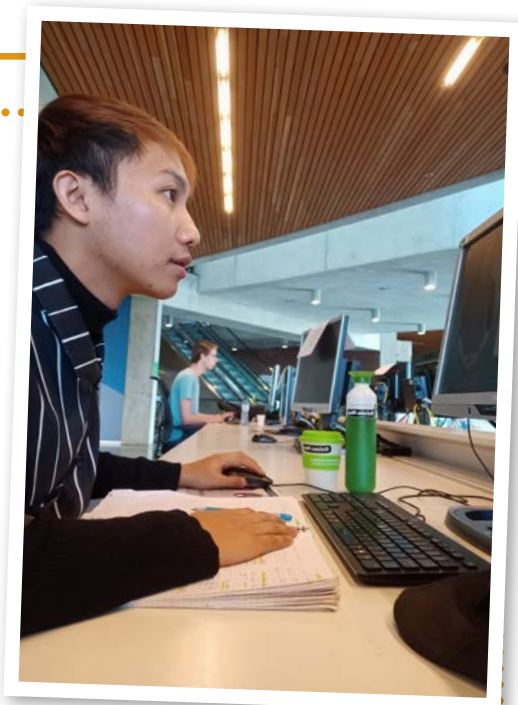
Masterstudent Food Technology Stefanus Mega Prabawa (26) uit Indonesië besloot om tijdens de coronacrisis gewoon in Wageningen te blijven. Zijn dagen bestaan voornamelijk uit studeren in Forum. 'Elke dag, van acht uur 's ochtends tot zeven uur 's avonds.'

'Het is een lange vlucht terug naar Indonesië', aldus Prabawa. 'De stad waar ik vandaan kom is geblokkeerd, dus zelfs als ik terug zou reizen, zou ik niet naar mijn familie toe kunnen. Daarom besloot ik om hier te blijven en te studeren.' Ondanks dat al het onderwijs *online only* is geworden, studeert Prabawa nog steeds op de campus. 'Thuis kan ik niet studeren, daar ben ik niet productief. Daarom ga ik elke dag naar Forum, ook in het weekend. Elke keer zit ik op dezelfde plek, recht voor de bibliotheek. Maar één op de drie pc's doen

het nu, om te zorgen dat de afstand tussen studenten meer dan anderhalve meter is. Dus er zijn maar weinig mensen.'

'Zelfs als ik terug zou reizen, zou ik niet naar mijn familie kunnen'

Van twaalf tot één is het lunchpauze. 'Soms voor de computer, maar als de zon schijnt, ga ik aan het meer zitten en een beetje chillen. Ik Skype met mijn vrienden in de pauze. Ondanks dat we ergens anders zijn, kunnen we dan toch samen lunchen.' Na een lange dag studeren houdt Prabawa ervan om 's avonds met vrienden te eten. 'Meestal eet ik nu alleen, maar soms eten we nog samen. Hooguit met twee, drie vrienden, zodat we voldoende af-



stand kunnen houden. Deze etentjes zijn belangrijk voor me, anders zou ik gek worden.' Prabawa vindt het jammer dat het onderwijs volledig online is door het coronavirus. 'We zouden practica hebben in het lab, maar dat is nu niet mogelijk. Dus studeren we dat nu via YouTube. Die practica zijn belangrijk voor masterstudenten. Ik kom van ver om dat hier mee te maken. Online onderwijs had ik ook wel vanuit Indonesië kunnen volgen.' **LZ**

'De Aziatische studenten vormen een lange, nette rij'

DAGBOEK VAN EEN BEHEERDER

Eugene van Meteren is beheerder bij Idealis. Hij schrijft voor *Resource* over zijn belevenissen. Lees al zijn columns op resource-online.nl.



Het wordt met de dag stiller en leger in en rond de flats van Idealis. Maar aan het einde van een stille dinsdag, hoort beheerder Eugene van Meteren opeens toch rumoer.

Ons land en de rest van de wereld zijn in de greep van het coronavirus. Premier Mark Rutte heeft een intelligente lockdown afgekondigd. Intussen werkt 90 procent van het personeel van Idealis thuis, maar we zijn uiteraard telefonisch en via de mail bereikbaar voor onze bewoners.

Na het besluit van de intelligente lockdown was er nog een beetje bedrijvigheid in en rondom het gebouw waar ik werk, maar elke dag wordt het rustiger, leger en stiller.

Normaal gesproken staat de parkeerplaats vol met auto's, nu staat er bijna niks: een verloren auto met een Italiaans kenteken. Ik ga ervan uit dat het voor de eigenaar niet mogelijk is om terug te keren naar zijn of haar familie in het thuisland.

Op het kantoor is het ook muisstil, het enige wat ik af en toe hoor, is het geluid van de telefoon die overgaat of het geluidje op de computer als er een mail binnenkomt.

Ook deze dinsdag zie ik de hele dag vrijwel nie-

mand in en rondom het gebouw, maar rond een uur of vijf in de middag wordt het opeens onrustig.

Ik hoor stemmen en zie jongens en meiden van Chinese afkomst, allemaal met mondkapjes, zich buiten verzamelen. Ik word nieuwsgierig en vraag me af wat er aan de hand is. Er komt wit busje aanrijden. *Asian Snacks, Fresh Fruits & Vegetables* staat er op de zijkant. De studenten maken buiten een nette lange rij van wel 20 meter. De eigenaar van het busje opent de schuifdeur en een pakketje met etenswaren gaat naar de eerst wachtende. Dan is de volgende in de rij aan de beurt en ga zo maar door.

'Er komt wit busje aanrijden. *Asian Snacks* staat er op de zijkant'

Op het zelfde moment komt er een auto aanrijden met toezichthouders. Ze stappen uit en geven instructies dat iedereen netjes anderhalve meter afstand moet bewaren. De studenten geven er gehoor aan en doen netjes een stapje achteruit.

Het is een bizar, surrealistisch tafereel. Maar het is ook de realiteit van dit moment. **LZ**

Wageningse studenten gaan voor hun stage en thesis de hele wereld over. Ze maken kennis met de praktijk en andere culturen. Hier vertellen ze over hun avonturen.

‘Altijd een mooie glimlach’

‘Indonesië heeft te kampen met jaarlijks terugkerende veenbranden, een problematiek die ik al jaren volg. Dus toen ik de mogelijkheid kreeg om in Indonesië een half jaar onderzoek te doen, heb ik zoveel mogelijk betrokken organisaties een bericht gestuurd. Met succes, ik mocht stage lopen bij het World Resources Institute (WRI), dat probeert herstelwerkzaamheden in kaart te brengen en de vuren online te monitoren. Op deze manier proberen ze beter inzicht te krijgen op de veenbranden.

EEN WERELDSTAD

Mijn afdeling van WRI zat in het zakelijk hart van Jakarta, in één van de vele grote kantoortorens. Geheel onverwacht bleek ik op de bovenste verdieping te zitten met een prachtig uitzicht over de stad. In deze wereldstad is de smartphone uitgegroeid tot een eerste levensbehoefte, met name door Gojek. Dit is een app waarmee je praktisch alles kunt met één druk op de knop: eten bezorgen, taxi's bestellen, bankieren en chatten.

HET PLATTELAND


Het leven in de stad was totaal anders dan op het veld. Twee keer ben ik overgevlogen naar Zuid-Sumatra, waar ik op het Indonesische platteland mijn data heb kunnen verzamelen. Bij het veldwerk stonden we al vroeg op en ging ik achterop een scooter samen met een groep lokale collega's richting de plantages of het bos. Wadend door kanalen

en balancerend over boomstammen liep ik naar de aangewezen locaties om de grondwaterstanden op te meten en bodemonsters te verzamelen.

DE HARDE REALITEIT

Tijdens mijn periode in Indonesië waren er opnieuw grote veenbranden, waardoor het in september veel te gevaarlijk was om het veld in te gaan. In oktober kon ik eindelijk vertrekken, maar toen ik in het veld was, heb ik wel ervaren hoe slecht de luchtkwaliteit kan zijn. Eén onderzoekslocatie was zelfs veranderd in een maanlandschap door de branden. Deze verschrikkelijke beelden benadrukten voor mij nogmaals het belang van dit werk.

GASTVRIJHEID

Voor al de mooie lach van Indonesië is mij bijgebleven. Overal waar ik kwam lachte iedereen en dit gaf mij altijd een welkom gevoel. Tijdens mijn veldwerk op Zuid-Sumatra ging ik samen met een collega naar een dorpje vijf uur rijden van een grote stad. We hadden de eer om bij de burgemeester te slapen en werden als eregasten in het dorp onthaald. In de avond kwam heel het dorp op bezoek, werd mij van alles geserveerd en het hemd van het lijf gevraagd. Op de laatste avond wilde de burgemeester graag een foto met mij, om deze vervolgens in te lijsten en aan de muur te hangen.’  MVS



HET ECHTE WERK

Wie? Thomas Westhoff (20), BSc International Land and Water Management
Wat? Stage bij het World Resources Institute (WRI)
Waar? Java en Sumatra (Indonesië)

Heb je ook een mooi verhaal over je stage of thesisonderzoek in het buitenland?

Mail naar resource@wur.nl



Things I could write about

There are lots of things *Resource* blogger Donatella Gasparro could write about these days. She really struggled to choose one. So she decided to give you a list of items and topics she considered commenting on, without actually doing it. Here we go:

1 I could write about how after only two weeks of online meetings, lessons, events, gatherings, yoga and dance classes, I have had **enough of Zoom**, Microsoft teams, Bongo, Skype, all online meeting platforms and computer screens;

2 I could also write about the fact that I **graduated** on Monday 30 March and how anticlimactic, boring, unceremonious and funny it was – as it will be for all those graduating in the next couple of months. But it sure makes for an interesting story to tell our future grandkids: ‘In corona times your grandma graduated in slippers!’;

3 I could comment on Idealis’ brilliant email that was sent to all students and how they suggest **avoiding showering** every day to save money and ‘to pass corona on-to’ them if we have it in our student house;

4 Or on how even in the happy Droevendaal bubble, the semi-quarantine is driving us a little bit insane, and all the weird things that six people living together 24/7 come up with, from kitchen experiments to **garden gnomes** running around on skateboards;

5 I could also write, at length, about the funny measures adopted by some shops. One can only enter with a trolley to distance oneself from others. And the staff are not wearing any mask or gloves at all. And, by the way, **you’d need four carts** around you to actually distance from people from all angles;

6 I could happily talk about flowers, buds, leaves and bumblebees - and **spring** which happens anyway, exploding right here, right now, totally unaffected and unimpressed by humanity and its peculiar dramas;

7 I could make a list of **words and expressions** we’ve used in the past weeks more than ever, such as pandemic, exponential curve, intensive care, quarantine, and ‘can you hear me?’;

8 I could elaborate on how I have resigned myself to certain ideas: that the world as we know it is collapsing, that the markets are crashing (and how bad this is – or actually very good?), that the **future is a mystery**, and that we actually cannot do much about it. So yeah, enjoy the ride (inside);

9 I could write an essay on how I deeply hope **this crisis will give us insights**, hints on what’s important in life, on what directions to take, on what stress is and if it’s really worth it, on our relationship with ourselves and others, on the use of technology, on our work, on ‘free time’, on freedom, justice, borders and peace. On what doesn’t just fill - but more importantly, fulfils. **📌**

BLOG



Donatella Gasparro graduated on Monday 30 March as an MSc student of Organic Agriculture; she hails from Italy.

Prijsvraag: verzijn een naam voor het nieuwe onderwijsgebouw

Studenten en onderwijspersoneel mogen de naam van het nieuwe onderwijsgebouw verzinnen, dat in 2021 in gebruik wordt genomen.

De prijsvraag heeft een aantal duidelijke richtlijnen. Zo moet de inzending een Latijns of Grieks woord zijn bestaande uit vier, vijf of zes letters. Dat woord moet een duidelijke link hebben met *life sciences*, onderwijs of de eigenschappen van het gebouw zelf (duurzame uitstraling, daglicht in alle verblijfsruimten, energiezuinig, inplanting vegetatie, onderhoudsarm, herschikbare indeling).

Deelnemers kunnen hun ideeën, inclusief korte toelichting, mailen naar my.nameproposal@wur.nl, met het naamidee als onderwerp. Daar is wel enige haast bij geboden: namen kunnen worden aangedragen tot 24 april om 18.00 uur. **📌 LZ**

Meer informatie over de prijsvraag vind je op resource.wur.nl

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

Registreer nu!

Online Taaltrainingen Voor studenten

Start april

- English Skills Labs
- English Speaking & Pronunciation
- English Presentation & Performance
- Academic Writing
- French & Spanish
- Social Dutch

(gratis voor studenten!)

'Language is the gateway to understanding a culture'

www.wur.eu/into

In memoriam

Diego Gallegos-Tejeda



On 19 March we received the sad news that our PhD student Diego Gallegos-Tejeda had passed away two days earlier. Around the end of September 2019, Diego and his wife decided to go to their native country, Mexico, together with their newborn son Marcelo, to seek further medical treatment for Diego's aggressive disease. He was full of hope to return to Wageningen and to continue his PhD studies as soon as he felt better. Unfortunately, this hope has not been fulfilled.

We will miss Diego as a colleague and friend, we will miss his presence, determination, admirable energy and positive attitude to work and life. Diego worked at the Laboratory of Food Microbiology on a TKI project, jointly executed with Danone Nutricia Research, investigating dual species co-fermentation processes at the physiological and molecular levels, with the final aim of steering and optimizing the fermentation process. Just before he left Wageningen last year, he made a breakthrough discovery about the way these microbes interact, thereby providing leads for enhancing the dairy fermentation process and product functionality. His ambition was to

return to Mexico after obtaining his PhD-degree at Wageningen University and use the knowledge and fermentation technology expertise he obtained to boost the Biotechnology sector in Mexico. Our heartfelt sympathies are with his wife Evelyn, his son Marcelo, his parents and parents-in-law and all his family. We will stay in contact with them and wish them all the strength they need in coping with this great loss.

Eddy Smid, Tjakkoo Abee and Marcel Zwietering, on behalf of all colleagues and students of the Food Microbiology chair group

In memoriam

Otto van Laar



We ontvingen het verdrietige bericht dat onze collega Otto van Laar op woensdag 8 april jl. is overleden. Otto is geboren op 17 november 1961 en was van origine werkzaam in de bouw. Sinds 2010 was hij werkzaam bij het Facilitair Bedrijf als conciërge/facilitair medewerker in verschillende WUR-gebouwen, recentelijk in Radix. Otto was een rustige, hardwerkende collega, die plezier had in zijn werk. Hij was als een van de weinigen inzetbaar op bijna alle panden, niet alleen overdag maar ook 's avonds en in het weekend. Sinds begin januari 2020 was Otto ernstig ziek, waarbij al snel duidelijk werd dat er geen behandeling voor genezing mogelijk was. Otto is slechts 58 jaar geworden.

Wij wensen zijn familie heel veel sterkte toe de komende tijd. Namens de collega's van Facilitair Support, Brigitte Franssen

In memoriam

Andries (Dries) van Wagenberg



Op 10 maart 2020 is prof.dr.ir. A.F.G.M. (Andreas) van Wagenberg (71) overleden, in de periode 2000-2010 bijzonder hoogleraar Facility Management (FM) bij de leerstoelgroep Business Management and Organization, toen Management Studies geheten. De stichting Facility Management Nederland had Van Wagenberg destijds aangesteld als bijzonder hoogleraar FM vanwege zijn directeurschap van het Research Center Facility Management. Hij was daarvoor vier jaar bijzonder hoogleraar FM geweest bij de TU Eindhoven. Deze eerste hoogleraar FM in Nederland was zeer gedreven om de nieuwe sector Facility Management wetenschappelijk te fundamenteer.

Leerstoelhouder Onno Omta leerde Andries kennen als een zeer aimabel man, die jaarlijks zo'n 5 à 10 afstudeerders begeleidde voor het afstudeer-

profiel FM. Onderwijsdirecteur Edwin Kroese memoreert dat Andries ook altijd zeer actief was met het verzorgen van het onderwijs in FM, en nauw betrokken bij het aantrekken van goede HBO-studenten voor de in Nederland nog steeds unieke academische afstudeermogelijkheid. Ondertussen begeleidde Andries promovendi in Nederland, Oostenrijk en Finland, waaronder Thomas Mudrak en Herman Kok. 'Ik ken Andries als zeer bevlogen wanneer het FM betrof en dan vooral geplaatst in een maatschappelijke context', aldus Kok. 'In FM-onderwijs en -onderzoek bouw ik voort op wat Andries is begonnen.'

Andries bleef ook na z'n Wageningse periode nationaal en internationaal actief, vooral waar aan de statuur van de FM-discipline werd gebouwd. FM was immers z'n lust en z'n leven.

Em.prof.dr Onno Omta, ir Edwin Kroeze, dr Herman Kok, dr Geoffrey Hagelaar en dr Emiel Wubben.

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.

Redactieadres

Droevendaalsesteeg 4,
6708 PB Wageningen
(Atlas, gebouw 104, bode 31)
Postbus 9101, 6700 HB Wageningen
Secretariaat: Thea Kuijpers,
resource@wur.nl, 0317 484020
Website: www.resource-online.nl
ISSN 1389-7756

Redactie

- Willem André (hoofdredacteur)
willem.andree@wur.nl, 0317 483774
- Helene Seevinck (eindredacteur)
Helene.seevinck@wur.nl, 0642220084
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, campusontwikkeling)
roelof.kleis@wur.nl, 0317 481721
- Tessa Louwerens (dier, voeding),
tessa.louwerens@wur.nl, 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie)
albert.sikkema@wur.nl, 0317 481724
- Luuk Zegers (studenten en onderwijs)
luukfl.zegers@wur.nl, 0317-486002
- Coretta Jongeling (social media)
coretta.jongeling@wur.nl, 06-422220078

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Hannah Begemann, Bregje van der Bolt, Guido Camps, Evelien Castrop, Cathy Chen, Inge Corino, Rijk Dersjant, Tim den Duijf, Marieke Enter, Donatella Gasparro, Anna den Hartog, Gina Ho, Hoger Onderwijs Persbureau (HOP), Femke Janssen, Clare McGregor, Sven Menschel, Emma Mouthaan, Henk van Ruitenbeek, Julia Schäfer, Monique van Schie, Konstantina Togka, Inge van der Wal, Clare Wilkinson, Nicole van 't Wout Hofland, Geert van Zandbrink

Vormgeving

Geert-Jan Bruins, Paul Gerlach, Alfred Heikamp

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

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

Advertenties

Extern: Bureau van Vliet, l.paap@bureauvanvliet.com, 023 5714745

Deadline

Deadline aanlevering serviceberichten: uiterlijk een week voor verschijningsdatum. De redactie behoudt zich het recht voor berichten te redigeren en/of in te korten.

Uitgever

Sander Franssen a.i., Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research



>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

The smart bus

The first time I took the bus here in Wageningen, I didn't know the city yet. I had just arrived from Italy, where traffic and travel are frenetic.

Whenever I travel to a new country and have to use public transport I always plan in advance which bus, train or metro I should take and I check the number of stops before mine to be sure I won't get off at the wrong one. Once I had landed in the Netherlands, I downloaded the mobile apps of NS and OV9292 so that I wouldn't have any problems travelling by myself.

The day came when I had to take the bus. Before getting on I waited for some other people to enter first to see how to get a ticket and what to say to the driver.

I was surprised to see everybody greeting him; usually in Milan you don't say anything to the driver when getting on the bus. Probably because many more people have to get on, all the doors of the bus open and there is no time even to say 'Good morning'. In Milan, life is always very frenetic.

Once I had bought the bus ticket, the first obstacle had been overcome. The next step would be to avoid getting lost. I sat down holding my phone and staring at the OV9292 app, ready to count the stops before mine, when I finally noticed a huge screen hanging just in front of me. The best invention I had ever come across! Not only could I read the names of all the bus stops (which isn't always the case in Italy), but I could even see what time I would reach each stop. Amazing! And even more amazing was the fact that the time could change if there was a delay.

I couldn't believe my eyes in the face of such organization!

📍 Beatrice Rocchi, MSc student of Applied Food Safety, from Italy

Do you have a nice anecdote about your experience of going Dutch? Send it in! Describe an encounter with Dutch culture in detail and comment on it briefly. 300 words max. Send it to resource@wur.nl and earn 25 euros and Dutch candy.

[NL]

SLIMME BUS

Goede voorbereiding is het halve werk. Dat geldt in ieder geval voor reizen met het openbaar vervoer in een vreemd land, dacht Beatrice Rocchi uit Italië en zij stapte gewapend met telefoon en OV9292-app in een Wageningse bus. Daar bleek tot haar verrassing een scherm met haltes en aankomsttijden bij die haltes te hangen. En die tijden bleken ook nog eens de werkelijke en actuele situatie weer te geven! Wat goed geregeld!