

Kringlooplandbouw

Nieuwe wetgeving is nodig | p.4 |

Malariaonderzoek

Vervolgstudie Willem Takken laat op zich wachten | p.14 |

Goede scriptie schrijven?

Zo doe je dat | p.24 |

RESOURCE [NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 20 – 20 juni 2019 – 13e jaargang

‘Kleine stapjes zijn niet genoeg’


Esther Turnhout over
alarmerende uitkomsten
IPBES-rapport
biodiversiteit | p.20



Tom + Robin PSI PlantScreen

WUR-medewerkers werken met de meest uiteenlopende apparaten. Deze keer Tom Theeuwen, promovendus bij het Laboratorium voor Erfelijkheidsleer.

WIL DE BESTE ZANDRAKET OPSTAAN?

De *Arabidopsis*, of zandraket, is hét proefmodel in de plantkunde. Maar de ene zandraket is de andere niet. Tom Theeuwen onderzoekt met de Robin PlantScreen – ‘Robin’ in de wandelgangen – de verschillen in fotosynthese tussen zandraketten van over de hele wereld. Hij wil weten welke genen tot die verschillen leiden. Op de foto zet Tom een bak met plantjes in de machine om ze door te meten. Aan de manier waarop een plant het licht gebruikt, kan hij afleiden hoe efficiënt de fotosynthese is.  RK, foto Sven Menschel

>> INHOUD

nr. 20 – 13e jaargang



>> **18**

WERKEN MET EEN BEPERKING

Drie collega's vertellen hun verhaal



>> **22**

ROOKVRIJE CAMPUS

Een stap te ver?



>> **27**

INTERNATIONALE STUDENTEN

Voelen zich hier juist wél thuis

EN VERDER

- 2 Fred de Boer is docent van het jaar**
- 6 Snoek in forumvijver is 'bespreekgeval'**
- 9 Landbouwhypes tricky in Afrikaanse context**
- 10 Welke tropische ziekten komen naar Nederland?**
- 11 De stelling: Topsport achter de pc**
- 16 Helpen mosselen energiecentrale schoon te houden?**
- 27 Studenten naar WK sociaal ondernemen**
- 29 Vervelend mannetje dat zeurt over hygiëne**

TASTBARE BIODIVERSITEIT

Biodiversiteit is een abstract begrip. Ja, het gaat om soorten, en hoe meer soorten er zijn hoe beter. Maar de waarde van biodiversiteit wordt een stuk tastbaarder als het om één soort gaat. Een mooie, sierlijke soort bijvoorbeeld, zoals de zwanen in de vijver bij Forum. Het paar dat daar al jaren broedt, zette in mei acht jongen op de wereld. Acht pluizige bolletjes zwanengeluk. Maar daarvan is er inmiddels geen meer over. Het vermoeden is dat een grote snoek de kleintjes heeft opgevroten.

Een verhaal over het drama leidde op de website van Resource tot heftige reacties. 'Schande, die snoek moet weg', roept een deel van de reageerders. 'Onzin, snoeken zijn ook waardevol voor de biodiversiteit', zegt het andere kamp. Emotie versus rede, zoals vaak als het om dieren gaat die tot de verbeelding spreken. Het Facilitair Bedrijf wil nu een commissie van ecologen laten bepalen of de snoek mag blijven of niet (zie pagina 6). Een reflex 1.0, die de emotionele kant van het verhaal geen recht doet. En, naar verwachting, toekomstige jonge zwanenkuikens ook niet. Misschien moeten er ook wat sociologen, psychologen en filosofen in die commissie.

Roelof Kleis, redacteur



>> De kleefkracht van kikkerpoten is deels ontrafeld. De studie van promovendus Julian Langowski moet leiden tot nieuwe materialen voor bijvoorbeeld chirurgen. | p.8 |

FRED DE BOER IS DOCENT VAN HET JAAR

Universitair hoofddocent Resource Ecology Fred de Boer is uitgeroepen tot docent van het jaar. Dat maakte de studentenjury van de Teacher of the Year Award maandag bekend. Het is de eerste keer dat De Boer de prijs wint. 'Dit had ik niet zien aankomen.'

De jury koos De Boer omdat hij 'extreem gepassioneerd' is en 'een meester in het gebruik van voorbeelden'. Juryvoorzitter Suzanne Ruiten: 'Met zijn grenzeloze enthousiasme probeert Fred zijn passie voor leven en ecologie over te brengen op zijn studenten, op zo'n wijze dat ze het onderwerp volledig begrijpen. Zijn lessen lijken wel theater.'

De Boer kreeg een replica van het beeld *De Leermeester*, dat voor de Leeuwenborch staat, en een

geldprijs van 2500 euro, die hij naar eigen inzicht aan onderwijsdoelen mag besteden. Ook de andere vier docenten op de shortlist, Jessica Duncan, Hannie van der Honing, John Beijer en Huub Savelkoul, krijgen dat bedrag.

'Zijn lessen lijken wel theater'

'Ik word emotioneel van deze prijs,' zei De Boer na de uitreiking. 'Ik ben maar een klein wiel in het netwerk. Dit is niet mijn overwinning; dit is een prijs voor vijftien man die samenwerken.'

De prijsuitreiking vond plaats in Impulse. Ook de winnaar van de Thesis Award en van de Excellent Education Prizes werden bekendgemaakt (zie p. 24-25 en resource-



FOTO: GUY ACKERMANS

▲ Fred de Boer: 'Ik word emotioneel van deze prijs. Ik ben maar een klein wiel in het netwerk.'

line.nl). Aan het eind van de ceremonie benadrukte rector Arthur Mol het belang van de onderwijs-

prijzen. 'De universiteit gaat niet alleen om excellent onderzoek, maar ook om excellent onderwijs.' **LZ**



FOTO: MARTEN SCHEFFER

Guardians of the beetle

De kever in de vijver tussen Forum en Orion is vorige week weer in de goede stand gedraaid. De harde wind had het ding in maart uit koers geblazen. Het kunstwerk kreeg er en passant ook twee beschermengelen bij. Ronald Vermeer (rechts) en Willem Rutten kregen een korte cursus 'keververzorging' en zullen het kunstwerk voortaan onderhouden. *Guardians of the beetle*, noemt geestelijk kevervader Marten Scheffer het tweetal poëtisch. **RK**

KRINGLOOPPLAN: NIEUWE WETGEVING OP KOMST

Het Realisatieplan Visie LNV dat minister Schouten deze week presenteerde, is geen blauwdruk voor kringlooplandbouw in Nederland. Het kondigt wel nieuw beleid aan over mest, markt en voedselverspilling.

Wie na de presentatie van de kringloopvisie van het kabinet had verwacht dat de minister een marsroute zou uitzetten voor de kringlooplandbouw, komt bedrogen uit. Het realisatieplan is feitelijk een opsomming van projecten en initiatieven die gaande zijn om de transitie naar kringlooplandbouw mogelijk te maken. Boeren moeten gaan experimenteren en zelf keuzes maken, benadrukt de minister.

Schouten wil die transitie wel ondersteunen met nieuw beleid. Cruciaal wordt het mestbeleid. De minister wil daarbij niet alleen het mestoverschot terugdringen, maar ook dierlijke mest opwaarderen tot kunstmestvervanger en mestscheiding doorvoeren, waarvoor precisiebemesting mogelijk wordt

en tegelijk de ammoniakuitstoot in de landbouw afneemt.

Verder is nieuwe wetgeving nodig om de voedselverspilling in de landbouw te verminderen. De minister wil meer hergebruik van dierlijke en plantaardige reststromen in de voedselketen. Daar zijn nieuwe regels voor nodig. En ten derde wil de minister dat de supermarkten en veevoerbodrijven met de boeren de kringlooplandbouw vormgeven. Anders gezegd: ze wil dat de supermarkten beter betalen voor voedsel uit de kringlooplandbouw. Dat kan ze niet afdwingen, maar de Autoriteit Consument en Markt (ACM) gaat de margeverdeling in de voedselketens structureel meten. Aan de hand daarvan kunnen de boerenorganisaties het gesprek aangaan met de machtige inkooporganisaties van de supermarkten. Uiteindelijk moet de consument de kringlooplandbouw betalen, vindt Schouten. **AS**

Zie ook de rubriek *Visie* op pagina 9.

'WETENSCHAPPEN HEBBEN ELKAAR NODIG'

Bèta-wetenschappers van de Jonge Akademie roepen hun collega's op om een petitie tegen het advies van commissie-Van Rijn te ondertekenen. Er moet geld bij voor bèta-techniek, maar niet over de rug van andere wetenschappen, vinden ze.

Als het aan de commissie-Van Rijn ligt, krijgen bèta-technische opleidingen aan universiteiten er meer geld bij. Alleen de vier TU's profiteren hiervan. Alle andere universiteiten leveren geld in. Wetenschappers in bèta en techniek zijn blij met de voorgestelde investeringen, maar niet als die ten koste gaan van andere wetenschapsgebieden.

Bètawetenschappers van de Jonge Akademie startten vorig week een online petitie waarin ze pleiten voor een 'meer geleidelijke groei' van het onderwijs en onderzoek in hun vakgebied. 'Wij vinden het schadelijk voor de Nederlandse wetenschap als geheel en voor bètawetenschappers in het bijzonder dat wetenschapsgebieden en wetenschappers op deze manier tegen elkaar uitge-

speeld worden', schrijven zij.

Sterrenkundige Frans Snik van de Universiteit Leiden, een van de initiatiefnemers van de petitie: 'Wetenschappen hebben elkaar nodig. Het advies van Van Rijn is voor de wetenschap als geheel zwaar destructief.' Inmiddels hebben zo'n tweehonderd bèta-wetenschappers hun handtekening onder de oproep geplaatst.

📍 HOP

© COLUMN|VINCENT

Aan: Oud-minister Jeroen Dijsselbloem

Beste Jeroen,

Terwijl iedereen zich nog druk maakte over het commissariaat van bestuursvoorzitter Louise Fresco bij Syngenta, werd jij benoemd tot voorzitter van Natuurmonumenten. Gefeliciteerd! Een Wageninger, hier ooit begonnen als student Dierwetenschappen en recent voorzitter geworden van onze raad van toezicht, aan het hoofd van 's lands grootste natuurbeschermingsorganisatie: dat doet me deugd. Dat je destijds na een paar weken overstapte naar de studie Agrarische Economie is je vergeven.

Maar Jeroen, we moeten het hebben over die club van ons. Van óns ja, want ik ben een van de 700.000 leden van Natuurmonumenten. De vereniging lijkt zoekende. Ze heeft de meest deskundige ecologen in dienst, maar raadpleegt steeds vaker het volk over natuurbeheer. De enquêtes over bijvoorbeeld grofwild en recreanten volgen elkaar op.

Dit voorjaar ontstond er ophef over bomenkamp in natuurgebieden. Natuurmonumenten liet meteen weten geen boom meer te vellen tot dat – je raadt het al – ze haar achterban had geraadpleegd. Het vragenlijstje staat nog open; google maar op 'enquête bomenkamp'. Je hoeft geen eik van een beuk te kunnen onderscheiden om je mening te mogen geven.

Natuurlijk, draagvlak is belangrijk, maar ik denk niet dat natuurbeheer zich ervoor leent om mee te bewegen met de grillen van de publieke opinie. Natuurmonumenten werd ooit opgericht uit protest tegen plannen om Amsterdams huisvuil in het Naardermeer te dumpen. Als destijds eerst een enquête onder Amsterdammers was gehouden, was dat meer er nu niet meer geweest. Dus, beste Jeroen, laat Natuurmonumenten alsjeblieft draagvlak creëren voor weloverwogen beheer, in plaats van uit te zoeken voor welk beheer er draagvlak bestaat. 📍

Vincent Oostvogels (23) zoekt in zijn twee masteropleidingen Forest and Nature Conservation en Animal Sciences het kwetsbare raakvlak op tussen natuurbeheer en voedselproductie.



KORT

>> E-BIKE2WU

Per e-bike naar de baas

Tien WUR-medewerkers gaan sinds woensdag 18 juni twee weken met een e-bike of speed pedelec naar hun werk. Ze doen dit met de nieuwe actie E-bike2WUR, die een jaar duurt en waarvoor iedereen zich kan aanmelden. Er zijn acht e-bikes en twee speed pedelecs aangeschaft. Vooral die laatste is populair. 📍 RK



>> AANMELDINGEN FOOD TECHNOLOGY

Niet 50 maar 16 procent lager

In een eerder bericht over de vooraanmeldingen stelde Resource abusievelijk dat het aantal bachelor-studenten bij Food Technology zou dalen met 50 procent. Dat was onjuist. Het aantal aanmeldingen stond medio mei op min 50, ofwel een daling van bijna 25 procent. In de nieuwste raming, van begin juni, staat Food Technology op min 35 aanmeldingen, ofwel een daling van 16 procent. 📍 AS

>> WUR COUNCIL

Nieuwe namen

De Wageningse promovendi hebben Judith Poelman en Max Finger Bou gekozen als hun afgevaardigden in de WUR Council. Beide promovendi treden per september toe tot de medezeggenschapsraad. Er was keuze uit vijf kandidaten. Van de ongeveer tweeduizend promovendi brachten 465 PhD's een stem uit. 176 stemmen gingen naar Finger Bou, promovendus bij Microbiologie. Poelman, promovendus bij Hydrologie en Kwantitatief Waterbeheer, kreeg 120 stemmen. 📍 AS

SNOEK IN FORUMVIJVER IS ‘BESPREEKGEVAL’

Het lot van de snoek in de vijver bij Forum ligt in handen van de Tuincommissie. Het beest is hoofdverdachte in de zaak van de acht verdwenen zwanenkuikens.

De kuikens hoorden bij het zwanenpaar dat al jaren de vijver bij Forum als kraamkamer gebruikt. Maar van de acht jongen is er geen meer over. Vermoedelijk zijn ze ten prooi gevallen aan de ongeveer 80 centimeter grote snoek die in de vijver zwemt. De vraag is nu wat er moet gebeuren. Moet de snoek weg of moet de natuur zijn beloop krijgen?

Elike Wijnheijmer parkmanager van het Facilitair Bedrijf wil de kwestie aan enkele WUR-deskundigen voorleggen, zoals aquatisch ecoloog John Beijer en de Tuincommissie van Environmental Sciences Group. Deze commissie beheert de natuurtuinen bij Atlas en Lumen. ‘Het ligt heel gevoelig.

Mensen zijn snel emotioneel als het om dieren gaat’, zegt Wijnheijmer. ‘Ik wil daar niet zomaar stelling in nemen.’

‘Het ligt heel gevoelig; mensen zijn snel emotioneel als het om dieren gaat’

Ecoloog John Beijer was de afgelopen weken dagelijks met zijn studenten bij de vijver voor een practicum. Behalve een grote snoek zitten er volgens hem ook jonge snoeken, ruis-, bitter- en blankvoorns in de vijver. ‘Meer dan enkele jaren geleden en dat is goed. Grote snoeken pakken af en toe wel eens een kuiken, maar de voorkeur gaat uit naar vis. En die is nu voorradig.’

Een alternatieve verklaring voor het verdwijnen van de kui-



FOTO: ASKHAT ZHANIBEKOV

▲ De zwanenfamilie bij Forum in gelukkiger tijden. Alle acht kuikens zijn inmiddels opgegeten of gestolen.

kens is dat ze zijn gestolen. In Leystad zijn ook zwanenkuikens gestolen, zo bleek vorige week. Maar bewijs voor kuikendiefstal op de

campus is er niet. De camera die vlak bij het nest staat, is op de brug gericht en de beelden worden na zeven dagen gewist. **AK**

VIER AANBEVELINGEN VOOR BETERE MEDEZEGGENSCHAP

Bestuurders en leidinggevendenden bij WUR kunnen de medezeggenschap verbeteren, zegt de commissie (Mede)zeggenschap 2.0. In september komt de commissie met concrete voorstellen.

De medezeggenschap bij WUR moet leuker en uitdagender worden en vaker debatteren over de inhoud en issues op de werkvloer. Dat stelde de commissie-Kampman, die een jaar geleden met voorstellen kwam om de universiteits- en ondernemingsraden aantrekkelijker te maken. Daarna ging een andere commissie aan de slag met de uitwerking van dit advies. Die commissie is bijna klaar, zeggen de commissieleden Martijn Scheen (corporate director HR), Sophie Galema (voorzitter Studentenraad) en Mark Sterken (ondernemingsraad PSG).

De commissie ging de afgelopen maanden op bezoek bij lokale ondernemingsraden en de Concernraad met de vraag welke aanbevelingen zij hebben. Daar rolde een top-4 uit, die de commissie nu verder gaat uitwerken.

1. Leidinggevendenden moeten meer waardering tonen voor medewerkers die in een medezeggenschapsraad worden benoemd. ‘Nu wordt het raadswerk vaak gezien als lastig te combineren met het echte werk’, licht Sterken toe.

‘Leidinggevendenden moeten meer waardering tonen voor raadswerk’

2. De communicatie tussen de raadsleden van de verschillende kenniseenheden en centraal moet veel beter. Medezeggenschapsraden moeten vaker met elkaar in gesprek gaan; alleen de notulen sturen is niet genoeg. Betere communicatie moet bijvoorbeeld helpen om de werkdruk goed te bespreken. Dat is een complex onderwerp dat speelt op meerdere niveaus.
3. De bestuurders moet de medezeggenschapsraden tijdig betrekken bij lastige kwesties zoals reorganisaties. Te vaak

wordt een plan eerst helemaal vormgegeven. Door de raad meteen te informeren, merkt de bestuurder sneller wat er speelt en kan het plan tijdig worden bijgesteld.

4. Medezeggenschapsraden moeten nieuwe werkvormen ontwikkelen, zodat ook niet-raadsleden tijdelijk kunnen meepraten over beleid. De raden kunnen bijvoorbeeld werkgroepen en experts uitnodigen om mee te denken. Op die manier kan de medezeggenschap diverser worden, met een grotere inbreng van bijvoorbeeld hoogleraren en promovendi.

Verkleining van de medezeggenschapsraden, zoals voorzitter Daniel de Jong van de WUR Council onlangs voorstelde, heeft de lijst met aanbevelingen niet gehaald. ‘Dat is wettelijk heel lastig’, zegt Scheen. Ook beperking van de zittingstermijn van raadsleden wordt niet voorgesteld. Galema: ‘We willen niemand restricties opleggen, maar hopen dat met een positieve insteek het aantal kandidaten toeneemt, waardoor de situatie met “verstokte raadsleden” zal verdwijnen.’ **AS**

CAMPUS VANAF VOLGENDE JAAR ROOKVRIJ

Wageningen campus wordt over iets meer dan een jaar volledig rookvrij. Dat staat vast. De vraag is vooral hoe dat gaat gebeuren en waar de campus ophoudt of begint.

In de gebouwen op de campus is roken al sinds jaar en dag verboden. Roken op het terrein mag wel; hier en daar staan speciale rookabri's. Met ingang van augustus 2020 mag ook daar echter niet meer worden gerookt. Terreinen van onderwijsinstellingen, waaronder campussen, moeten dan van de overheid volledig rookvrij zijn. Een projectteam gaat uitwerken hoe het rookverbod op campus wordt ingevoerd, heeft de raad van bestuur van WUR deze week besloten.

Eigenlijk wordt WUR een beetje ingehaald door de overheid, legt directeur Peter Booman van het Facilitair Bedrijf uit. 'De raad van bestuur heeft vorig jaar al een voorgenomen besluit genomen om de campus gefaseerd rookvrij te maken in 2023.



Of het verbod ook gaat gelden voor Campus Plaza is nog onduidelijk

Dat wordt nu dus augustus 2020.' De tijd dringt dus, terwijl er nog een paar knopen zijn door te hakken.

De belangrijkste onduidelijkheid is hoe ver het rookverbod reikt. De vraag is volgens Booman bijvoorbeeld hoe Campus Plaza en de studentenhuisvesting hierin passen. 'De studentenkamers in Campus Plaza zijn natuurlijk privéterrein. En het plein is niet van ons maar van DUO.' Onduidelijk is verder of het verbod ook geldt voor de bedrijven op de campus of voor WUR-locaties buiten de campus.

Ook de fasering van de invoering van het verbod en de handhaving zijn nog punt van discussie. Verder wordt bekeken hoe roken- de studenten en medewerkers die willen stoppen geholpen kunnen worden. **© RK**

Wat vinden WUR-medewerkers van het rookverbod op de campus? Lees het op pagina 22-23.

Nu te verkrijgen: de 4TU Carrière Special

PAS AFGESTUDEERD EN OP ZOEK NAAR EEN BAAN?

Lees dan het nieuwe magazine met daarin onder meer tips & tricks en ervaringsverhalen die helpen bij je loopbaan. De carrière special is samengesteld door de vier technische universiteiten in Wageningen, Delft, Eindhoven en Twente.

TU Delft
Delft University of Technology

TU/e
Eindhoven University of Technology

UNIVERSITY OF TWENTE.

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Er zijn exemplaren verkrijgbaar via het Student Career Services in het Forum.



Science Cafe
Wageningen

www.sciencecafewageningen.nl

Music by: Groove Barrio Trio

Framing
IN SCIENCE

Thursday, June 20th
Café Loburg
19:45 Live music
20:15 Science
FREE ENTRANCE

Speakers:
Ward van Beek (ItsaRep)
Dr. Tamara Metz (WUR)

Partners:

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

KLV WAGENINGEN
ALUMNI NETWORK

LCBURG
café | bar | live

RESOURCE

KLEEFKRACHT KIKKERPOTEN DEELS ONTRAFELD

Tropische boomkikkers danken hun kleefkracht aan een 'Nederlands' principe: Van der Waalskrachten. Dat zegt promovendus Julian Langowski.

Hoe kan het toch dat boomkikkers moeiteloos kunnen klimmen en zelfs ondersteboven kunnen hangen op natte oppervlakken? Langowski heeft een flinke tip van de sluier opgelicht. Hij promoveerde er onlangs cum laude op bij Experimentele Zoölogie. De PhD'er concentreerde zich vooral op de onderhuidse structuren van de aanhechtingskussentjes in kikkerpoten. Dat was nog grotendeels terra incognita. 'Aan het oppervlak van de kussens vindt de hechting aan de ondergrond plaats', zegt Langowski. 'Maar het gaat er ook om hoe dat plakoppervlak met de rest van het dier is verbonden.'

Cruciaal daarbij blijkt een laagje bindweefsel dat de opperhuid van de kussens verbindt met de skeletstructuur in de vingers van de kikker. Het bindweefsel blijkt daarbij zo georiënteerd dat het de kussentjes helpt om de wrijvingskrachten op te vangen die op een verticaal hangende kikker worden uitgeoefend. Dat is volgens Langowski aan belangrijke aanwijzing voor het hechtingsmechanisme.

De huid van boomkikkers is bedekt met slijm. De plakkracht van de kikkerpoten

werd daardoor tot dusver vooral toegeschreven aan natte adhesie, waarbij capillaire werking een belangrijke rol speelt. De structuur van de hecht-kussentjes geven daar op het eerste gezicht ook alle aanleiding toe. De kussentjes bestaan uit kleine zeshoekige pilaartjes (10 micrometer doorsnee), die op hun beurt zijn bezet met pilaartjes op nanoschaal (0,3 micrometer).

'De morfologie van de voet wijst op een grote rol voor Van der Waalskrachten'

De met slijm gevulde ruimtes tussen de pilaartjes zorgen voor een capillaire werking en dus hechting. Maar die capillaire krachten werken alleen loodrecht op het oppervlak. Dat rijmt niet met het onderhuidse collageen dat juist de verticale krachten ondersteunt, evenwijdig aan het oppervlak. Van der Waalskrachten, zwakke elektromagnetische krachten tussen atomen of moleculen, genoemd naar de Nederlandse Nobelprijswinnaar Johannes Diderik van der Waals, verklaren de oriëntatie van het collageen wel. Langowski: 'Ik zeg niet dat die natte adhesie geen rol speelt, maar de morfologie van de voet wijst

op een grote rol voor Van der Waalskrachten.' In deze visie zorgen de pilaartjes voor een drainage-structuur. 'Bij het neerzetten van de voet wordt de slijmlaag weggedrukt in de kanaaltjes tussen de pilaren, zodat een zo nauw mogelijk contact met de ondergrond mogelijk is.'

De studie naar boomkikkerpoten moet leiden tot nieuwe materialen en instrumenten voor bijvoorbeeld chirurgen of plukrobots. **RK**



▲ Natte adhesie kan de plakkracht van kikkerpoten niet volledig verklaren, zegt promovendus Julian Langowski.



WOLVEN AFSCHIETEN HEEFT WEINIG ZIN

Wolven bejagen is geen effectief middel om hun aantal in Nederland te beperken. Afschieten werkt zelfs eerder averechts. Dat blijkt uit een modelstudie van de masterstudenten Zoe Delamore en Kim van Vliet

Voor het mastervak *Agent based modelling of complex adaptive systems* richtten de studenten hun pijlen op de wolf. Een mooie keuze, zegt hoogleeraar Gert Jan Hofstede (Artificial Sociality). 'Complexe systemen zijn niet chaotisch, maar ook niet lineair. Kleine veranderingen kunnen in zo'n systeem, afhankelijk van de omstandigheden, tot ingrijpende gevolgen leiden.' De vestiging van de wolf in Nederland is volgens Hofstede zo'n systeem.

De studenten gebruikten het model Netlogo om de kolonisatie van de wolf te simuleren. Basis voor het model is de habitatkaart die de stichting

Wolven in Nederland heeft gemaakt van gebied dat geschikt is voor de wolf. Een set van parameters gebaseerd op het gedrag van de wolf en de mate van menselijk ingrijpen, brengt de ontwikkeling van de kolonisatie letterlijk in beeld.

Volgens het computermodel zullen zich nooit meer dan ongeveer 65 wolven in Nederland vestigen. Dat strookt met eerdere schattingen van Wolven in Nederland en een studie van Wageningse ecologen. Opmerkelijk is de bevinding dat beheer door afschot weinig effect heeft op de wolvenstand. 'Alleen in Nederland afschieten helpt niet', zegt Hofstede. 'Ze komen gewoon uit Duitsland weer terug. Sterker nog, als je wolven afschiet, gaan ze dwalen en vergrijpen ze zich eerder aan schapen.' Hofstede wil met Wolven in Nederland om de tafel om het model verder uit te breiden en geschikt te maken voor beleidsondersteuning.

RK

LANDBOUWHYPES TRICKY IN AFRIKAANSE CONTEXT

Populaire nieuwe landbouwmethodes zoals *conservation agriculture* helpen Afrikaanse boeren niet. Ze hebben het meeste baat bij flexibele benaderingen die inspelen op de omstandigheden op hun bedrijf. Dat blijkt uit promotieonderzoek van Esther Masvaya in Zimbabwe.

Veel ngo's en donoren in Afrika hebben de landbouwbenadering *conservation agriculture* (CA) omarmd. CA-boeren ploegen niet of nauwelijks, laten gewasresten op het land liggen en gebruiken rotatieteelt en intercropping. Zo is de combinatie van maïs met peulvruchten, zonder gebruik van kunstmest, populair in de CA-landbouw.

'Deze benadering wordt enorm gehypet', zegt Katrien Descheemaeker, co-promotor van Esther Masvaya. 'Het is een vorm van landbouw die goed werkt in grootschalige landbouwsystemen in de VS en Australië, maar in de kleinschalige landbouwsystemen in Afrika zitten er veel haken en ogen aan.' Zo kunnen gewasresten niet ongestraft op het land blijven liggen, omdat Afrikaanse boeren die nodig hebben als veevoer. Ook kunnen zij soms beter wel ploegen tegen onkruid. Verder is het prima om stikstofbindende peulvruchten te telen, zegt Descheemaeker, maar is de stikstofopbrengst daarvan vaak onvoldoende om het stikstofverlies

door maïsteelt te compenseren. Uit veldproeven van Masvaya in Zimbabwe bleek dat een combinatie van kunstmest en dierlijke mest betere resultaten gaf.

Een andere hype is *climate-smart agriculture*, bedoeld om de landbouw aan te passen aan de klimaatverandering en de emissie van broeikasgas te verlagen. Ook dit is tricky in de Afrikaanse context, zegt Descheemaeker. 'Om fatsoenlijke opbrengsten te halen, heb je kunstmest en dierlijke mest nodig, maar die verhogen de uitstoot van broeikasgassen.'

'Ngo's kunnen beter een combinatie van opties aanbieden'

Het probleem van boeren in Zimbabwe is dat ze relatief weinig land hebben en werken onder zeer uiteenlopende klimaatcondities. Descheemaeker: 'Ze spelen daarop in met een divers productiesysteem dat de risico's inperkt. Ze moeten niet rigide een bepaalde aanpak volgen, maar er nuttige elementen uit pikken. Ik denk dat ngo's daarom beter een combinatie van opties kunnen aanbieden, met per optie een bijsluiter: dit werkt onder deze omstandigheden.' **AS**



FOTO: SHUTTERSTOCK

▲ Landbouwmethodes zoals *conservation agriculture* zijn niet per se geschikt voor boeren in Zimbabwe.

VISIE



'Hightechlandbouw kan ook circulair zijn'

Minister Carola Schouten presenteerde deze week het Realisatieplan voor de kringlooplandbouw. De minister moet vooral kijken naar de verschillende vormen van circulaire landbouw die al bestaan, stelt honoursstudent Anne Hendriks (Plantenwetenschappen). Samen met andere honoursstudenten maakte ze een documentaire over kringlooplandbouw.

Je was verbaasd over de vele vormen van kringlooplandbouw die er zijn?

'Er is een gepolariseerde discussie over grondgebonden en biologisch versus efficiënt en hightech. Als consument krijg je daardoor het idee dat de gangbare en biologische landbouw heel erg van elkaar verschillen. Maar bij het maken van onze documentaire *Kringlooplandbouw doorgrond* merkten we dat hightech ook kringloop kan zijn. We zijn bij een tuinder geweest die groenten op water teelt, dus zonder grond. Dat is heel duurzaam; alle water met voedingsstoffen gaat weer het teeltsysteem in. Dit is alleen niet het beeld dat mensen hebben bij kringlooplandbouw. Dat is ook wel logisch, want je kunt als consument moeilijk selecteren op producten uit kringlooplandbouw. Je kunt in de supermarkt alleen het onderscheid zien tussen gangbaar en biologisch.'

Wat viel je nog meer op tijdens het maken van de documentaire?

'Ik heb tuinders gezien met zonnepanelen en aardwarmte, waarmee ze woonhuizen in de buurt verwarmen. Dat het zo duurzaam kan, wist ik niet. We waren ook bij een biologisch kaasbedrijf dat aanvankelijk moeite had om een markt te vinden voor zijn kaas. Door de houderij en het voerregime was die kaas veel duurder dan gangbare kaas. Het bedrijf kreeg die prijs er pas voor door zich te onderscheiden met smaak, en niet met het verhaal dat het bedrijf heel duurzaam is. Telkens is het zoeken voor boeren welke vorm circulaire landbouw moet hebben.'

Als ik minister Schouten was, dan zou ik...

'De duurzame landbouw in alle teelt- en houderijsystemen stimuleren. En ik zou met de supermarkten gaan overleggen over een keurmerk, zodat consumenten kunnen zien welke producten aan de kringloopeisen voldoen.' **AS**

Bekijk de documentaire *Kringlooplandbouw doorgrond* via resource-online.nl

ONDERZOEK NAAR INSECTENTEELT VOOR VEEVOER

Onderzoeksfinancier NWO steekt 4 miljoen euro in een groot onderzoek naar de ontwikkeling van de insectenteelt voor gebruik als veevoer in Nederland. De Wageningse entomologiehoogleraar Marcel Dicke zal het project leiden.

Het onderzoek richt zich op de productie en het welzijn van insecten en op de gezondheid en het welzijn van pluimvee dat insecten eet. Verder komen de ketenontwikkeling en economische robuustheid van de insectensector aan bod. Het project levert onder meer aanbevelingen op voor investeerders, wetgevers, supermarkten en onderwijsinstellingen.

Bijzonder aan het project is dat er onderzoekers van vier kenniseenheden bij betrokken zijn: entomologen, economen, ethici, consumentenwetenschappers, voedselveiligheidsexperts en dierwetenschappers. Ze gaan samenwerken met de Rijksuniversiteit Groningen, HAS Den Bosch en overheidsinstanties. Ook doen drie bedrijven uit de prille insectensector mee, waaronder Protix, dat zwarte soldatenvliegen kweekt als vee- en visvoer.

Het onderzoek wordt gefinancierd vanuit de Nationale Wetenschapsagenda. NWO ontving 360 aanvragen, waarvan er 17 zijn gehonoreerd. **AS**

WELKE TROPISCHE ZIEKTEN KOMEN NAAR NEDERLAND?

Insecten die ziekten overdragen rukken door de klimaatverandering op naar het noorden. Onderzoekers van onder andere WUR en Erasmus MC gaan daarom uitzoeken hoe Nederland zich beter kan voorbereiden op de komst van vector-overdraagbare ziekten.

De leerstoelgroep Entomologie gaat samenwerken met onderzoekers uit Rotterdam, Nijmegen en Utrecht, het RIVM, de NVWA en bloedbanken in Nederland. De onderzoekers hebben 9 miljoen euro gekregen van NWO en hebben in totaal 10 miljoen euro te besteden. Entomologie gaat twee promovendi aanstellen. De Rotterdamse viroloog Marion Koopmans leidt het onderzoek.

De onderzoekers gaan met name de risico's van klimaatverandering voor de verspreiding van vectorziekten in kaart brengen, licht de Wageningse entomoloog Willem Takken toe. Nu het warmer wordt, rukken muggen en andere insecten op richting Noord-Europa. Daarmee neemt het risico toe op de komst van nieuwe infectieziekten, zoals het westnijlvirus en dengue. Al aanwezige vectorziekten, zoals de door teken overgebrachte ziekte van Lyme, kunnen meer slachtoffers maken. Het tekenseizoen gaat

langer duren, zegt Takken, waardoor de kans groter wordt dat mensen Lyme oplopen.

De onderzoekers gaan na of de insecten nieuwe virussen en parasieten meenemen en of die zich hier verder verspreiden. WUR beschikt over een onderzoekslab met de hoogste veiligheidsstatus, waarin onderzoekers muggen infecteren met virussen en de verspreiding nagaan. WUR en Erasmus Universiteit gaan zo de risico's van het westnijlvirus, het zikavirus en knokkelkoorts beoordelen. **AS**



▲ Tropische insecten zoals de *Aedes aegypti* of gelekoortsmug nemen ziekten mee naar het noorden.

GOEDE KWEEKVIS FOKKEN IS MAATWERK

Veefokkers ontwikkelen dieren met bepaalde eigenschappen, zoals een hoge melkgift of weerbaarheid tegen ziekten. Voor kweekvissen zijn fokprogramma's nog relatief nieuw. Kasper Janssen onderzocht hoe je visfokprogramma's kunt optimaliseren en aanpassen aan de doelen van de viskwekerij.

Wilde vissen zijn genetisch aangepast aan het leven in de natuur, niet aan leven in een kwekerij. Daardoor is kweek van wilde vis niet altijd efficiënt. Fokprogramma's kunnen helpen dit te verbeteren. Daarbij worden ouders met de beste genen geselecteerd om de volgende generatie voort te brengen. In aquacultuur is dit nog relatief ongebruikelijk.

'Fokken is keuzes maken', zegt Janssen, die

op 4 juni promoveerde bij de leerstoelgroep Animal Breeding and Genomics. 'Want als je meer nadruk legt op de ene eigenschap, dan gaat dat in bijna alle gevallen ten koste van iets anders.' Op welke eigenschappen kun je dan het best selecteren? Om dat te bepalen moet je volgens Janssen eerst weten wat het voor het bedrijf oplevert. Bij landbouwhuisdieren zoals koeien of kippen is hier veel onderzoek naar gedaan, maar voor 'viseigenschappen' is die zogenaamde economische waarde vrij onbekend.

Janssen ontwikkelde een bio-economisch model, een computermodel dat een viskwekerij nabootst. Vervolgens keek hij wat de winstgevendheid zou zijn van een bedrijf, afhankelijk van de viseigenschappen waarop geselecteerd werd. Janssen: 'Met het model kun je bijvoorbeeld zeggen wat de extra winst is voor een be-

drijf als een vis 5 procent harder groeit, of 1 procent meer filetrendement heeft'. Op basis daarvan kan een bedrijf kiezen op welke kenmerken het de nadruk wil leggen.

Er is volgens Janssen niet één gouden tip. 'Er zijn gespecialiseerde fokkerijbedrijven die eitjes en jonge vis aan de kwekers leveren. Maar er zijn ook geïntegreerde bedrijven die zowel vis fokken als opkweken. Die plukken dus direct zelf de vruchten van hun fokprogramma. Afhankelijk van het doel zullen bedrijven andere keuzes moeten maken in hun fokprogramma.' Volgens hem valt er vooral winst te behalen door inefficiënties te beperken. 'Het beste programma blinkt niet uit op één punt, maar doet het op ieder punt redelijk goed.' **TL**

DE STELLING

Topsport achter de pc



Promovendi moeten bij hun proefschrift ook en handvol stellingen voegen. In deze rubriek geven ze uitleg bij hun prikkelendste stelling. Deze keer Wouter de Bruijn, die op 7 juni promoveerde op zijn onderzoek naar de antimicrobiële werking van verdedigingsstoffen uit peulvruchten en granen.

Gamen op competitieniveau is geen kinderspel, vindt promovendus Wouter de Bruijn. Hij is zelf ook fervent gamer; tijdens zijn PhD-traject maakte hij er altijd wel tijd voor vrij. Daarom schreef hij de stelling: ‘Considering the level of skill, talent and dedication required to excel at eSports, they qualify as real sports.’

‘eSport is inmiddels een serieuze sport. Spelers trainen vaak wel veertien uur per dag. Er is ook een wereldwijde eSportsorganisatie, net zoals de FIFA voor voetbal, en toeschouwers komen naar stadions om hun helden live te zien spelen. Teams worden gesponsord en jong talent wordt gescout.

Als je tot de top behoort, kun je goed geld verdienen.

Het Internationaal Olympisch Comité bleek er in 2017 verrassend open voor te staan om eSports in de toekomst te erkennen als Olympische sport. Je hoeft er niet afgetraind voor te zijn, maar het vergt wel ongelofelijk veel precisie en fijne motoriek. Topsporters kunnen vaak wel 300 acties per minuut bedenken en uitvoeren. Je moet fit zijn, want een toernooi kan het hele week-end duren en je moet mentaal scherp blijven. Je moet ook goed in de gaten houden wat de tegenstander doet en je tactiek daarop aanpassen. Teams hebben een aanvoerder, de *in-game leader*, die de spelers aan-

stuurt en de strategie bepaalt. Het verloop van een wedstrijd is vooraf niet goed te voorspellen en dat maakt het leuk om naar te kijken.

‘eSports vergen ongelofelijk veel precisie en fijne motoriek’

Vroeger heb ik geprobeerd om op amateur-competitieniveau mee te doen. Uiteindelijk is het niet gelukt om een vast team samen te stellen. Ik denk ook eigenlijk niet dat ik er goed genoeg voor ben.’ **TL**

Student en schrijftalent? Dan zoeken wij jou!

Je hebt:

- Oog voor nieuws
- Een netwerk in Wageningen
- Plezier in en kennis van social media

Je wilt:

- Ervaring opdoen in de journalistiek
- Werken in een leuk team
- Geld verdienen

**MAIL DAN JE MOTIVATIE NAAR
RESOURCE@WUR.NL**

RESOURCE

Voor iedereen van Wageningen University & Research



‘Kleine stapjes zijn niet genoeg,
er is systeemverandering nodig’

Opstaan voor de biodiversiteit

Er dreigt een kaalslag onder planten en dieren. Dat staat in het IPBES-rapport waar WUR-hoogleraar Esther Turnhout aan meeschreef. Veel narigheid is volgens haar nog te voorkomen, als we bereid zijn om drastische keuzes te maken – ook bij WUR. ‘Wageningen heeft bijgedragen aan de huidige toestand van de biodiversiteit.’

tekst Roelof Kleis foto Aldo Allesie

IPBES stelt in zijn rapport dat een miljoen soorten planten en dieren met uitsterven worden bedreigd. Hoe erg is dat?

‘Ik vind dat erg. Voor mij is de diversiteit van leven iets dat de moeite waard is. Dat wij mensen zo’n belangrijke bijdrage leveren aan die achteruitgang doet mij pijn. En heel veel mensen delen dat. Daarnaast kunnen wij zonder die diversiteit niet leven.’

Het IPBES schat dat er 8,1 miljoen soorten zijn. In het ergste geval verdwijnen er een miljoen. En het grootste deel daarvan kennen we nog niet eens. Wat is het probleem?

‘Het is jammer, die discussie over dat miljoen, want die leidt af van waar het echt om gaat: de achteruitgang van het aantal soorten en de snelheid waar-



mee we habitat vernietigen. Het gaat zo hard dat we op een gegeven moment echt in de problemen komen. Het rapport noemt vijf onderliggende oorzaken, waarvan het landgebruik door de landbouw de belangrijkste is. Er wordt heel veel land ontbost voor de productie van soja, palmolie en vlees. En dat neemt nog altijd toe.'

Jullie roepen op tot 'transformative action'.

Wat is dat?

'De boodschap is dat incrementele veranderingen – kleine stapjes – niet genoeg zijn. Er is verandering op systeemniveau nodig. Dat is geen revolutie, in de zin dat je alles wegveegt en helemaal opnieuw begint, maar je pakt wel het pro-

bleem bij de wortels aan, bij de diepere oorzaken. Natuurbescherming is niet het antwoord; met grotere nationale parken of meer beschermde gebieden gaan we het niet redden. We moeten niet aan de ene kant schadelijk beleid in stand houden en tegelijkertijd wat extra geld stoppen in natuurbeheer. We moeten aan de knoppen draaien die ertoe doen.'

Wat betekent dat op nationale en internationale schaal?

'De overheden en grote bedrijven zijn aan zet. Overheden moeten een aantrekkelijker klimaat creëren voor duurzame productie en consumptie. Dat kan via wet- en regelgeving, belastingen en subsidiestelsels. Bedrijven moeten zich aan strengere eisen houden en transparanter zijn over de mate waarin zij bijdragen aan biodiversiteitsverlies.'

'De klimaatmarsen en demonstraties geven mij hoop'

Wat kan WUR doen?

'In reactie op het rapport hebben nogal wat mensen tegen me gezegd dat juist Wageningen heeft bijgedragen aan de huidige toestand van de biodiversiteit. Die mensen hebben een punt. Het dominante geluid binnen Wageningen is nog steeds dat we door industriële exportlandbouw de wereld moeten voeden. De stemmen die zeggen dat het ook anders kan, komen minder sterk naar buiten.'

Zitten we niet middenin een transitie naar een duurzamere, circulaire landbouw?

'Ik ben daar minder optimistisch over. Kringlooplandbouw is een stap in de goede richting, maar is niet per definitie ook goed voor de biodiversiteit. De kennisopbouw over natuurinclusieve landbouw kan extra steun gebruiken. De technische oplossingen zijn er, maar er is te weinig kennis over hoe we die kunnen implementeren en opschalen en hoe we de omwenteling teweeg kunnen brengen. Wellicht is Wageningen aan het veranderen, maar dat is nog niet zo duidelijk voor de buitenwereld. Dat hoor ik van burgers, andere universiteiten en ministeries. Het vereist extra inspanning om dat zichtbaar te maken. Een expliciete afrekening met en transparantie over het verleden hoort daarbij. Een van de reacties die ik kreeg

is dat Wageningen eigenlijk eerst "sorry" moet zeggen. Daar kan ik wel in meevoelen.'

Wat kunnen jij en ik doen om de afname van de soortenrijkdom te stoppen?

'Ik vind dat een lastige vraag. Consumentengedrag is belangrijk, maar daar gaat het volgens mij op dit moment niet om. Je mag de verantwoordelijkheid voor de bescherming van de biodiversiteit niet op de schouders van de individuele burger leggen. Dat leidt de aandacht af van de rol van de grote bedrijven en de overheid.'

Ik kan toch in de winkel voor de duurzame optie kiezen?

'Alleen mensen met genoeg geld kunnen dat. Het is een eliteverhaal. Het idee van keuzevrijheid – dat de consument kan kiezen uit vijf kipkeurmerken met verschillende levenskwaliteit – vind ik heel raar. Het inperken van die keuzevrijheid is voor veel burgers best oké.'

Alleen nog maar duurzame producten in de schappen?

'Ja. De echte taak van burgers met betrekking tot de biodiversiteit, is niet die van consument maar die van politieke actor. Ik ben geïnspireerd geraakt door sociale fenomenen als de klimaatmarsen en Extinction Rebellion. Dat is wat burgers kunnen doen: laten zien dat het menens is, dat de problemen met vervuiling, klimaatverandering en het uitsterven van soorten te ernstig zijn om over te laten aan de individuele consument. De marsen en demonstraties geven mij hoop. Dat is de weg voorwaarts: we hebben één groot probleem en dat is dat we niet duurzaam omgaan met de aarde – ons huis. Het is evident dat als we zo doorgaan, het leven een stuk minder prettig wordt.' 

IPBES: 'ONGEKENDE ACHTERUITGANG NATUUR'

De achteruitgang van de biodiversiteit gaat sneller dan ooit in de geschiedenis van de mens. Dat staat in het eerste Global Assessment van het Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), dat begin mei in Parijs werd gepresenteerd. Bij het rapport waren zo'n 150 experts betrokken. Esther Turnhout, hoogleraar Politics of Environmental Knowledge, schreef mee aan het hoofdstuk over beleidsopties die naar een betere toekomst kunnen leiden.

Succesvolle Wageningse aanpak in Afrika stokt

Geen geld voor malaria-eiland II

Drie jaar geleden haalde hoogleraar Willem Takken de wereldpers met zijn malariaonderzoek op het Keniaanse eiland Rusinga. Met geurvallen hadden hij en zijn collega's de ziekte fors weten terug te dringen. Een vervolgstudie laat echter op zich wachten.

tekst Albert Sikkema foto Melchert Meijer zu Schlochtern

WUR presenteerde in de zomer van 2016 de resultaten van een succesvol malaria-project op Rusinga. De 4300 huishoudens op het Keniaanse eiland hadden elk een geurval gekregen om de malariamuggen bij hun huis weg te vangen, en een zonnepaneel om de geurval van stroom te voorzien. Tussen 2012 en 2015 slonk de populatie malariamuggen op Rusinga met 70 procent en nam het aantal nieuwe malariagevallen met 30 procent af. De conclusie: geurvallen zijn een zeer effectief middel om malaria in Afrika terug te dringen.

De succesvolle praktijkproef was opgezet door persoonlijk hoogleraar Medische Entomologie Willem Takken, die zijn hele wetenschappelijke loopbaan bezig is geweest om malaria met biologische middelen te bestrijden. Dat was hem nu gelukt, want een uitgeknipt, in Wageningen ontwikkeld geurmengsel lokte de malariamuggen massaal in de val. Het was wereldnieuws. De financiers zouden in de rij staan om vervolgonderzoek van Takken op Rusinga en in andere delen van Afrika mogelijk te maken.

'We geloven in deze aanpak en blijven projectvoorstellen indienen'

VOORSTEL AFGEWEZEN

Drie jaar later is er van een vervolgproject echter nog geen sprake. 'Het is niet zo gemakkelijk,' zegt Sander Koenraadt, collega van Takken, 'want je hebt een grote zak met geld nodig.' Koenraadt schreef een voorstel voor praktijkproeven in Kenia en Malawi, waarbij geurvallen op het erf

zouden worden gecombineerd met stukken geïmpregneerd katoen in huis die de muggen verjagen. Kosten: 32 miljoen euro. Vorig jaar werd zijn voorstel afgewezen door Unitaid, een grote internationale ngo die wereldwijd de volksgezondheid wil verbeteren.

Koenraadt denkt te weten wat de doorslag gaf. 'De stof waarmee het katoen is geïmpregneerd, moet nog worden geregistreerd en aanvullende toxicologische testen ondergaan. Die test wil Unitaid niet betalen en tot die tijd krijgt deze aanpak geen aanbeveling van de World Health Organisation.'

Ook de geurval heeft nog geen positief oordeel van de WHO gekregen. 'De WHO wil dat we de impact van de geurval op het terugdringen van malaria in twee onafhankelijke studies aantonen. De eerste studie hebben we gedaan, voor de tweede praktijkproef zoeken we financiering; de WHO heeft er zelf geen geld voor.' Al met al loopt de Wageningse aanpak tegen malaria dus vast in de validatiefase. Maar Koenraadt geeft de moed niet op. 'We hebben geloof in onze aanpak en blijven projectvoorstellen indienen.'

DODELIJKE ZIEKTE


Willem Takken heeft er vertrouwen in dat het vervolgonderzoek er uiteindelijk komt. 'Iedereen is het erover eens dat we naast klamboes en medicijnen een derde aanpak nodig hebben om malaria te verslaan. Daarvoor moeten we de muggenpopulaties buiten het huis terugdringen. Dan kun je denken aan geurvallen en aan biologische bestrijding van muggen en muggenlarven.' De noodzaak daarvoor is onverminderd groot, zegt Takken. 'Nog steeds hebben naar schatting 200 miljoen mensen in de wereld malaria. En elk jaar vallen er enkele honderdduizenden doden door malaria.'





Takken probeert de Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria te overtuigen om het onderzoek naar geurvallen te financieren. Dit internationale fonds, gefinancierd door een groep rijke landen, financiert wel klamboes en medicijnen, maar nog geen methoden om de malariamuggen een klap toe te brengen. Ook gaat Takken na of de Bill and Melinda Gates Foundation opnieuw onderzoek wil ondersteunen. 'We hebben eerder in 2005 geld ontvangen van de Gates Foundation om onze geurmengsels grootschalig te testen. Dat leidde tot een doorbraak, waardoor de praktijkproef op Rusinga mogelijk werd.'

ONDERTUSSEN IN KENIA

Hoe gaat het ondertussen op het malaria-eiland in Kenia? Koenraadt en Takken zijn er niet geweest in de afgelopen jaren. Takken: 'Het laatste wat ik hoorde, was dat alle zonepanelen nog werken, maar dat ongeveer de helft van de geurvallen niet meer in gebruik zijn. Dat kan allerlei redenen hebben. Zijn de mengsels met lokstoffen, die elke drie maanden moeten worden vervangen, nog beschikbaar? Of onderhoudt de bevolking de geurvallen niet langer, omdat de malaria fors is teruggedrongen? We weten het niet, want we hebben geen follow-up in het gebied kunnen financieren.' 

▲ De succesvolle proef met muggenvallen in Kenia was het werk van Willem Takken. De noodzaak voor een vervolg is groot, zegt hij. 'Elk jaar vallen er honderdduizenden doden door malaria.'

DE WAPENFEITEN VAN WILLEM TAKKEN

De grondlegger van het malaria-eilandproject, persoonlijk hoogleraar Medische Entomologie Willem Takken, is op 13 juni met pensioen gegaan. Hij beschouwt de praktijkproef in Kenia als zijn *'finest hour'*. 'Ik weet nog dat ik verbaasd was dat het onderzoeksvoorstel het haalde. Vervolgens waren de resultaten goed en werd het project wereldnieuws.'

Maar Takken heeft meer wapenfeiten op zijn naam staan. Hij was 15 jaar geleden de grondlegger van het tekenonderzoek in Nederland. 'Op dat moment werd hier geen onderzoek naar teken gedaan, terwijl er steeds meer patiënten kwamen met de ziekte van Lyme. Ik ben toen gaan onderzoeken waar de teken zitten, hoeveel er zitten en hoe groot de infectiedruk per gebied is. Daarna heb ik met Arnold van Vliet de tekenradar opgezet en haakte het RIVM aan, zodat er nu een stevige groep tekenonderzoekers is.'

Takken was ook een belangrijk adviseur van het ministerie van LNV toen in 2006 de schapenziekte blauwtong uitbrak in Limburg. 'Op de eerste dag na mijn vakantie werd ik gebeld. Of ik onmiddellijk kon komen, want er gingen schapen dood. Niemand had deze ziekte in Nederland verwacht, dus er was paniek in Den Haag. Binnen een week wisten we welke soort knutten de virusziekte overbracht.'

PROEF OP DE AFSLUITDIJK

Kunnen mosselen helpen om de energiecentrale op de Afsluitdijk schoon te houden? Die vraag hoopt Brenda Walles van Wageningen Marine Research te beantwoorden met behulp van de mosseltanks die ze vorige week bij de centrale heeft geplaatst. Het bedrijf RED-stack wekt in de centrale zogenaamde blauwe energie op uit het verschil in zoutconcentratie tussen zout en zoet water. De membranen die de twee soorten water van elkaar scheiden, raken echter makkelijk verstopt met slib uit zeewater. Daar komt de proefopstelling van Walles om de hoek kijken. 'De mosselen in de tanks filteren het slib uit het water en spugen dat vervolgens uit als pseudopoep. En die zinkt naar de bodem', vertelt Walles. Ze verwacht na de zomer de eerste resultaten van de proef. **TL**, foto Bram Belloni





‘Het is een kwestie van weten waar je grenzen liggen’

Werken met een beperking

Net als alle onderwijsinstellingen moet ook WUR banen creëren voor mensen met een beperking. Het gaat met vallen en opstaan; het quotum van 136 voor 2018 werd bij lange na niet gehaald. Maar succesverhalen zijn er wel.

tekst Tessa Louwerens foto's Aldo Allesie en Roger Cremers

Veertig jaar werkte Anja van Druten al bij een verzekeringsmaatschappij toen ze na een reorganisatie thuis kwam te zitten. Vanwege haar beperking was het heel moeilijk om weer aan werk te komen. ‘Niemand zat te springen om een 60-jarige die door reuma maximaal 16 uur per week kan werken.’ De Wet Banenafpraak bracht uiteindelijk uitkomst: Van Druten kreeg een zogeheten participatiebaan bij WUR (zie kader). ‘Ik doe klussen voor verschillende afdelingen, zoals dossiers digitaliseren of aanvullende informatie zoeken.’

NIEUWE AANPAK

WUR is verplicht om banen te creëren voor mensen met een beperking. De instelling telt er op dit moment 31. Dat is veel minder dan het wettelijke quotum, dat in 2018 op 136 banen stond. Manager Human Resources Els Dieleman onderzoekt momenteel hoe het komt dat er nog zo weinig participatiebanen zijn. ‘Tot nu toe probeerden we de medewerkers te verspreiden over de verschillende kennis-eenheden, maar dat is veel te fragmentarisch’, vertelt ze. ‘Wat ook niet meehielp was dat de onderzoeksinstituten de afgelopen jaren in financieel zwaar weer zaten.’

MAATWERK

Volgens Dieleman moet de aanpak drastisch veranderen. Om tot een werkbaar voorstel te komen, zoekt ze naar goede voorbeelden van medewerkers met een beperking die succesvol werkzaam zijn binnen WUR. ‘Ik wil de ervaringen horen van de medewerkers en hun collega’s, om te leren hoe je als team zorgt dat het werkt.’

Wopkje de Kroon, jobcoach bij de Social Sciences

Group, helpt mensen met een beperking om een passende baan te vinden binnen WUR. Iedere plaatsing is volgens haar maatwerk. ‘Deze mensen hebben soms al jaren geen werk en zijn vaak ontzettend zenuwachtig voor een sollicitatiegesprek. Ik houd een kennismakingsgesprek waarbij we ons richten op de mogelijkheden en niet op de beperkingen. Vaak kan iemand het werk net zo goed doen als een ander, maar heeft hij of zij bijvoorbeeld een rustige werkplek nodig of kortere werkdagen. Dit idee van zoeken vanuit de persoon in plaats van vanuit de functie-eisen, moet nog een beetje groeien binnen WUR.’

PARTICIPATIEBANEN

Om mensen met een arbeidsbeperking aan werk te helpen, heeft de overheid in de Wet Banenafpraak (voorheen Participatiewet) vastgelegd dat er tussen 2013 in 2026 in totaal 125.000 zogeheten participatiebanen bij moeten komen, waarvan 25.000 in de (semi)overheidssector. Gemeentes of het UWV bepalen welke mensen in aanmerking komen voor zo'n baan. Zij worden opgenomen in het Doelgroepenregister. Omdat de doelstelling voor 2026 in de overheidssector bij lange na niet lijkt te worden gehaald, is in 2018 de Quotumwet ingevoerd. Daarin staat dat werkgevers een bepaald percentage van hun banen moeten aanbieden als participatiebaan. Werkgever die hun quotum niet halen, betalen vanaf 2022 een boete van 5000 euro per niet-gerealiseerde baan per jaar.

‘Telefoneren en harde deadlines vind ik lastig’

Daan van Buuren, administratief medewerker Liaison Office, departement Maatschappijwetenschappen (24 uur per week)

Ik had een droom om rechter te worden, maar dat bleek niet haalbaar, mede vanwege mijn beperking. Op mijn 18de is bij mij de diagnose Asperger gesteld, tegenwoordig autistisch spectrum stoornis (ASS). Ik heb eerst Sociaal Juridische Dienstverlening gestudeerd en daarna ben ik aan hbo Rechten begonnen, maar dat heb ik uiteindelijk niet afgemaakt. Daarna heb ik een tijd vrijwilligerswerk gedaan. Via een participatievacature ben ik ruim een jaar geleden bij WUR terechtgekomen. Collega's weten dat ik een beperking heb, maar ik probeer het woord autisme te vermijden. Niet dat het geheim is, maar autisme is heel breed en betekent voor iedereen wat anders. Daarnaast lijkt het dan alsof je de verantwoordelijkheid bij een ander legt en verwacht dat die zich aanpast. Dat vind ik niet realistisch; ik moet zelf leren hoe ik ermee omga.

Ik probeer te kijken wat het effect van mijn autisme is. Waar levert dat problemen op? En hoe kunnen mijn collega's daar concreet bij helpen? Ik kan bijvoorbeeld niet veel tegelijkertijd doen en heb moeite met harde deadlines. Daarnaast vind ik telefoneren lastig, omdat ik niet precies weet wat mensen gaan vragen. Dus dat doe ik liever niet. Maar er zijn zo veel andere dingen die ik kan of kan leren. Daar richt ik mij op. Bij het Liaison Office onderhouden we contracten, bijvoorbeeld met onderzoekfinanciers. Ik voer verschillende ondersteunende werkzaamheden uit. Zo zorg ik dat de dossiers kloppen en compleet zijn. Het juridische deel vind ik erg leuk: regeltjes uitzoeken en kijken wat het betekent en of het klopt. Het gaat erg goed, al merk ik wel dat collega's het soms lastig vinden om werk aan mij over te dragen. Dat levert ook niet altijd meteen tijds winst op, want tegen de tijd dat ze het mij uitgelegd hebben, kunnen ze het zelf al af hebben. Maar dat is een eenmalige investering.'

‘Er zijn periodes dat ik niet slaap van de pijn’

Arie Brouwer, administratief ondersteuner bij de leerstoelgroep Milieueconomie en Natuurlijke Hulpbronnen (ongeveer 15 uur per week)

‘**E**ind 2009 is bij mij de diagnose trigeminusneuralgie gesteld, ofwel chronische aangezichtspijn. Een zenuw in mijn hersenen is bekneld en dat geeft hevige pijn, bijvoorbeeld in mijn kaak. Het werd geleidelijk erger en vanaf 2011 ging werken eigenlijk niet meer. Drie jaar geleden heb ik een hersenoperatie ondergaan en daarna ging het wat beter. De pijn is niet weg, maar ik heb minder aanvallen. Ik durfde weer na te denken over een terugkeer naar de arbeidsmarkt. In 2018 startte ik bij WUR en daarmee was ik onverwachts terug in een wereld die ik 15 jaar geleden achter mij had gelaten. Tot 2004 werkte ik hier als interdisciplinair onderzoeker, met name op het gebied van lokale sociale zekerheid. Mijn takenpakket is breed en afwisselend. Ik notuleer, schrijf voor de website, beheer de site en faciliteer het databeheer. Een deel daarvan loopt al soepel. Met een ander deel ben ik nog niet zo op stoom. Mijn collega's weten dat ik beperkt ben; daar maak ik geen geheim van. Ze gaan daar flexibel mee om. Ik heb goede en slechte dagen. Er zijn periodes dat ik niet slaap van de pijn. In de loop van de ochtend gaat het dan vaak weer beter. Toen ik net de diagnose had gekregen, werkte ik nog wel eens 60 uur per week, maar daar betaalde ik een hoge prijs voor. Het is niet een kwestie van flinker worden, maar van weten waar je grenzen liggen en op tijd rust pakken. Dat heb ik geaccepteerd. De Quotumwet, die werkgevers dwingt om participatiebanen te creëren, is een goede stok achter de deur, maar de mensen op de werkvloer moeten het ook willen. Ik denk dat WUR nog beter kan laten zien wat de mogelijkheden zijn en actiever op zoek kan gaan naar werkzaamheden die je uit kunt besteden.’



‘Voor mij is het fijn dat het werk flexibel is’

Anja van Druten, medewerker Departement Maatschappijwetenschappen (16 uur per week)



‘Een nieuwe baan vinden was moeilijk, want niemand zat te springen om een zestigjarige die maar 16 uur per week kan werken. Ik heb namelijk sinds mijn 24ste dubbele reuma, zowel in mijn spieren als botten. Vanaf mijn 16de heb ik bij een levensverzekeringsmaatschappij gewerkt. Tijdens een reorganisatie ben ik er met een regeling uit gegaan. Daarna heb ik ruim drie jaar thuis gezeten en vrijwilligerswerk gedaan in een hospice. Sinds 2018 werk ik bij WUR. Ik doe klussen voor verschillende afdelingen, zoals dossiers digitaliseren of aanvullende informatie zoeken. Momenteel werk ik ook op het secretariaat omdat een secretaresse langdurig ziek is. Het is fijn dat het werk flexibel is. Door mijn reuma heb ik continu pijn en daarnaast ben ik snel moe. Ik ervaar nu geen druk; in mijn vorige baan moest ik steeds klokken en werd er continu gemeten wat je output was. Voor mensen die dat niet redden, is dat een grote belasting. Mijn man werkt inmiddels ook parttime, dat is fijn want nu zijn we om en om thuis voor de hond. Het werk hier is leuk en afwisselend en ik vind het fijn om onder de mensen te zijn. We spreken ook eens in de zoveel tijd af met andere medewerkers die een participatiebaan hebben bij WUR, om ervaringen uit te wisselen. Wopkje de Kroon is mijn jobcoach. Zij verdeelt bijvoorbeeld de klussen over de verschillende medewerkers. Wopkje werkt ook hard om meer aandacht te vragen voor deze groep. Maar het is net zoals bij ieder groot bedrijf: als iets nieuw is en mensen nog niet goed weten wat ze kunnen verwachten, dan vinden ze het lastig om werk uit handen te geven. Ik probeer altijd uit te leggen dat ik ondanks mijn beperking mijn werk net zo goed doe. Ik werk alleen minder uren.’

ROOKVRIJE CAMPUS EEN STAP TE VER?

De overheid heeft besloten dat schoolpleinen en campussen vanaf 1 augustus 2020 volledig rookvrij moeten zijn. De redactie van *Resource* zag beelden voor zich van verregende rokers in de berm langs de Mansholtlaan en vroeg medewerkers of dit niet een beetje ver gaat.

tekst Roelof Kleis, Tessa Louwerens en Luuk Zegers illustratie Henk van Ruitenbeek

Dennis Lammertsma



Onderzoeker dierecologie bij Wageningen Environmental Research, roker

'Als deze maatregel bedoeld is om luchtvervuiling tegen te gaan, moeten ze ook alle dieselauto's van de campus weren. Maar het gaat waarschijnlijk meer om de voorbeeldfunctie voor jonge mensen. Ik snap dat er om die reden rookverboden gelden op sportverenigingen, bij speeltuinen en op het schoolplein, maar ik denk dat dat op een campus niet echt van toepassing is. **Ja, roken is ongezond, maar iedereen hier is oud genoeg om zelf te beslissen of hij rookt of niet.** Als je roken gaat verbieden om niet het verkeerde voorbeeld te geven, dan moet je ook stoppen met alcohol schenken op de campus.'

'Studenten zijn oud genoeg om zelf te beslissen of ze roken of niet'

Annemarie Wagemakers



Universitair hoofddocent Gezondheid en Maatschappij, niet-roker

'Ik denk niet dat dit te ver gaat. **Met zo'n verbod geef je aan dat niet-roken de norm is.** Dat is fijn voor de niet-rokers die er last van hebben, bijvoorbeeld als ze buiten in het zonnetje willen zitten. Voor de rokers kan het ook helpen, want we weten dat veel rokers eigenlijk liever niet zouden roken. Maar het is ontzettend moeilijk om te stoppen. Iedereen weet wel dat roken

ongezond is, maar educatie alleen helpt niet zo veel om mensen te laten stoppen. Door maatregelen zoals prijsverhogingen en zo'n rookverbod op de campus maak je de drempel hoger en geef je het signaal af dat we met zijn allen gezond willen zijn. Ik denk dat je daarmee uiteindelijk meer bijdraagt aan het verbeteren van de gezondheid.'

Jan Tervoort



Bachelorstudent Bodem, Water, Atmosfeer, niet-roker

'Ik rook zelf niet, maar ik vind het veel te ver gaan om de hele campus rookvrij te maken. **Er moeten gebieden zijn waar rokers kunnen roken; waar niemand er verder last van heeft.** Het zou echt onzinnig zijn om iets waar niemand last van heeft, helemaal te verbieden. Ik snap dat schoolpleinen, sportvelden en speeltuinen rookvrij worden gemaakt. Je wil voorkomen dat kinderen op jonge leeftijd beginnen met roken. Maar ik denk dat studenten oud genoeg zijn om daar zelf beslissingen over te maken. Soms vind ik Nederland wel een beetje doorslaan in al die regelgeving.'

Mariëlle Takes



Communicatieondersteuning bij Rurale Sociologie en Sociologie van Ontwikkeling en Verandering, roker

'Ja, dit gaat te ver. Er zijn al genoeg regeltjes bij WUR. Rokers zijn ook mensen. Ik bepaal zelf of ik rook of niet. **Ik spreek toch ook geen mensen aan die veel chocola eten of een andere verslaving hebben?** *Live and let live.* Ik heb geen behoefte om te stoppen met roken, dus laat me. Ik vind speciale rookplekken zoals die er nu zijn prima.



Ik wil niet dat anderen last hebben van mijn roken, daar houd ik rekening mee. Hier op de Leeuwenborch was een rokkamer achterin de kantine. Dat werkte goed. Daar had je vaak goede gesprekken over het werk. Die kamer moest plaatsmaken voor uitbreiding van de kantine. Dat snap ik, maar ik mis wel die sociale sfeer. Er is wel een rookplekje hier om de hoek, maar daar maakt niemand gebruik van. Daar sta je vol in de wind.'

Matteo Miglioli



Masterstudent Management,
Economics and Consumer Studies,
roker

'Het is nooit handig om dingen te verbieden. **Een verbod heeft nog nooit iets beter gemaakt. Het werkt gewoon niet.** Aan de andere kant denk ik dat

het goed zou zijn om mensen op de campus voorlichting te geven over roken en het aantal plekken waar je mag roken, terug te dringen. Nu zie ik vaak uitgedrukte peuken in het gras liggen. Dat gaat niet goed samen met het groene, duurzame imago van Wageningen. Maar een algeheel rookverbod op de campus gaat te ver. Voorlichten is beter dan verbieden.'


'Zo'n verbod geeft het signaal af dat we met zijn allen gezond willen zijn'

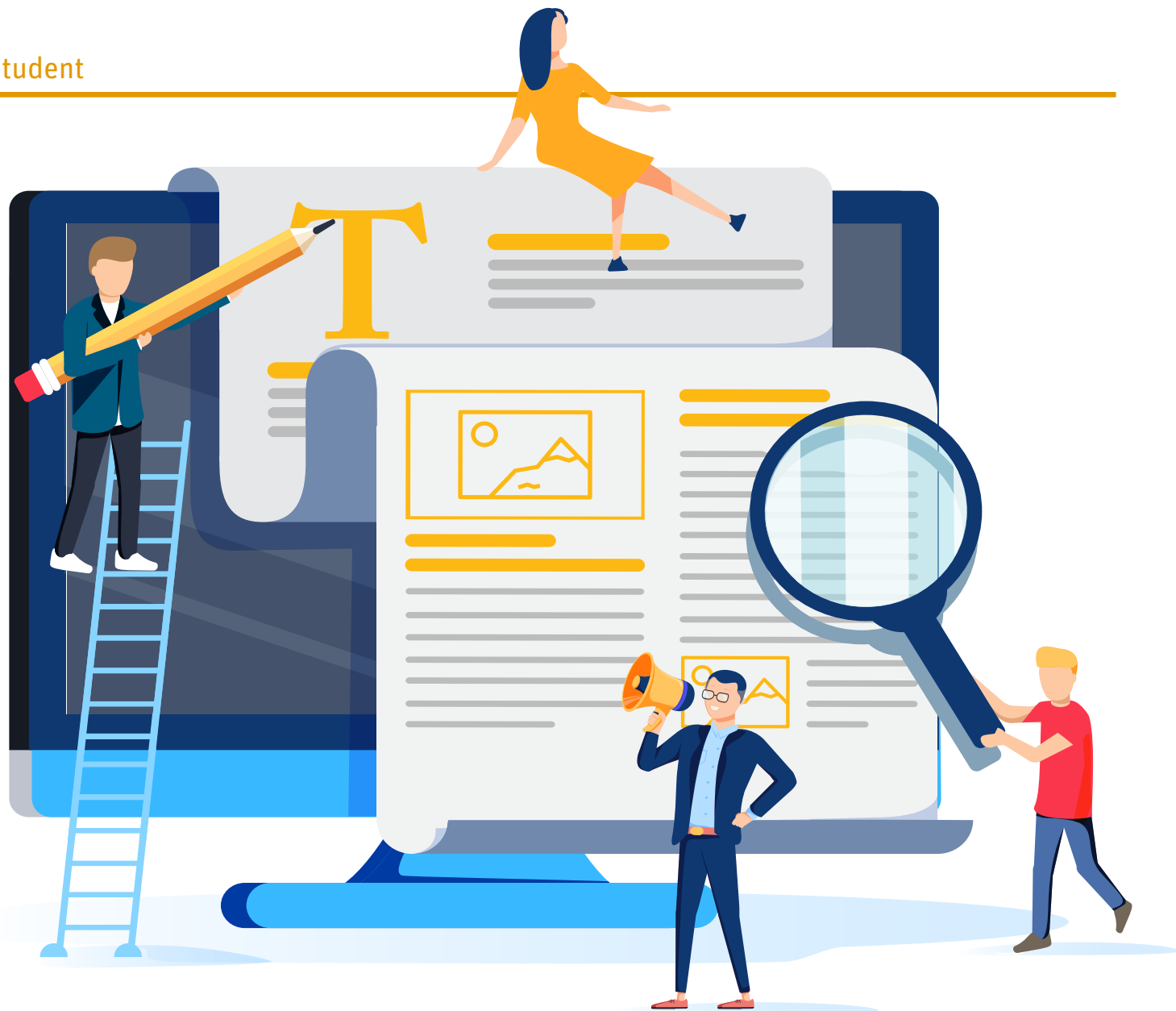
Beatrijs Haverkamp



Onderzoeker Filosofie, niet-roker

'Ethisch lijkt er weinig tegen een verbod in te brengen: roken is hartstikke slecht voor je gezondheid, want de kans is 25 procent dat je eraan doodgaat. Bovendien zet roken aan tot roken. **Als je erover nadenkt is het dus gewoon heel raar dat sigaretten nog verkocht worden.**

Maar er zijn wel redenen te bedenken waarom een rookverbod onwenselijk is. Bijvoorbeeld: we zijn geobsedeerd door gezondheid en schatten de ervaring van het rebelse roesje van de sigaret onvoldoende op waarde. Tegelijkertijd maakt precies een verbod het roken natuurlijk nóg rebelser. Of: het getuigt van solidariteit als studenten en docenten aan de universiteit blijven roken en zo bijdragen aan het beperken van de kloof in gezonde levensverwachting tussen laag- en hoogopgeleiden. Best een mooie gedachte. Ik zou er bijna door gaan roken...' 



Winnaars Thesis Award delen hun tips

Zo schrijf je een goede scriptie

Zie jij ook zo op tegen je scriptie? Nog geen idee welk onderwerp je wilt kiezen, laat staan dat je weet hoe je het schrijven moet aanpakken? Laat je inspireren door deze vier masterstudenten, die de Thesis Awards 2017-2018 wonnen.

tekst Konstantina Togka *illustratie* Shutterstock

Adrià Fontrodona Bach (26) komt uit het warme Barcelona, maar houdt zo veel van sneeuw dat hij het voor zijn thesis is gaan bestuderen. De alumnus Earth and Environment onderzocht de veranderingen van sneeuwdiepte, waarvoor hij data van meer dan zesduizend meetlocaties in Europa gebruikte. Dat was zwoegen, zegt Bach. 'Maar de eerste keer dat je zelf een onderzoek gaat doen, denk ik dat het normaal is om even de weg kwijt te raken.'

'Het is normaal om even de weg kwijt te raken'

Uit Bachs onderzoek bleek onder andere dat de gemiddelde sneeuwdiepte met de jaren afneemt en dat deze afname na de jaren tachtig in een versnelling is terechtgekomen. Maar ook dat er plekken zijn waar de dikte van het sneeuwdek gelijk is gebleven of zelfs is toegenomen. Het onderzoek werd gepubliceerd in *Geophysical Research Letters* en haalde volop de media. Na zijn afstuderen is Bach als onderzoeksassistent aan de slag gegaan in Zurich, waar hij gletsjers bestudeert. Over een paar maanden begint hij in Birmingham aan een PhD over... juist: sneeuw.

AFRIKAANSE RIJST

In eerste instantie wilde Margaretha Antonia Veltman (27) voor haar masterscriptie Biology de evolutie van Afrikaanse rijst in Suriname onderzoeken. Een paar maanden na aanvang besloot ze haar onderzoeksvraag echter te veranderen en toch de oorsprong van Afrikaanse rijst in West-

Afrika te onderzoeken. 'Daarover waren meer data beschikbaar. Dus als ik mijn onderzoeksvraag veranderde, kon ik die beter beantwoorden.' Achteraf gezien een goede keuze: Veltmans scriptie werd gepubliceerd in *PLOS One* en bleek goed voor de prijs van de allerbeste WUR-masterscriptie (zie kader). Inmiddels is Veltman in Noorwegen begonnen aan een PhD over conservatie-genomica van wilde orchideeën in het natuurhistorisch museum van Oslo.

UIT ZIJN COMFORTZONE

Coen Frederiks (28) onderzocht de kosten van de registratieprocedure voor nieuwe biologische bestrijdingsmiddelen in de EU, om die vervolgens te vergelijken met het Amerikaanse pesticidereguleringsstelsel. Daarvoor moest de student Organic Agriculture wel even uit zijn comfortzone stappen en zich verdiepen in de macro-economie. Frederiks ontdekte dat het in de EU veel meer tijd kost om nieuwe bio-pesticiden te registreren en goed te keuren dan in de Verenigde Staten. Gevolg: de EU loopt economisch voordeel én milieuvordelen mis. Momenteel werkt Frederiks in Brussel aan regelgeving voor de Europese biotechnologiesector.

OLIEDRUPPELTJES

Alumnus Food Technology Sten ten Klooster (24) wilde graag een uitdagende scriptie schrijven. In overleg met zijn scriptiebegeleider besloot hij om een innovatieve techniek te bestuderen waarmee emulsies gemaakt kunnen worden – mengsels van heel kleine oliedruppeltjes en water, zoals mayonaise, sladrressing of bepaalde medicijnen. Hij focuste op de manier waarop de individuele vetdruppels worden gevormd; ingewikkelde materie waarvoor hij zich flink moest inlezen en een basisvak stromingsfysica volgde. Het was hard werken, maar het wierp vruchten af, want door zijn onderzoek ontdekte Ten Klooster de voorwaarden voor het vormen van de druppels. 'Bedrijven hebben er echt iets aan als ze deze methode gaan toepassen. Dit kost ongeveer twintig keer minder energie dan normaal en levert ook nog producten op met een betere kwaliteit', aldus Ten Klooster. Inmiddels is hij begonnen aan een PhD bij WUR. Hij onderzoekt oxidatie van olie in emulsies. **R**

THESIS AWARDS

University Fund Wageningen reikt elk academisch jaar vier Thesis Awards uit voor excellente masterscripties (beoordeeld met minstens een 9). Per onderwijsdomein wordt één prijs toegekend. De domeinen zijn Levenswetenschappen, Maatschappijwetenschappen, Omgevingswetenschappen en Agrotechnologie & Voedingwetenschappen. Uit de vier winnaars wordt ook nog de schrijver van de allerbeste scriptie van het jaar gekozen. Deze keer was dat Margaretha Antonia Veltman.

ZES TIPS VOOR EEN TOPSCRIPTIE

1 WEES NIEUWSGIERIG

Hier zijn de vier winnaars het over eens: om toponderzoek te doen, moet je oprecht geïnteresseerd zijn in het onderwerp. 'Als je niet echt nieuwsgierig bent, stel je niet de juiste vragen', zegt Adrià Fontrodona Bach.



2 NEEM LITERATUURONDERZOEK SERIEUS

In de literatuur duiken is misschien niet het leukste onderdeel, maar het is van vitaal belang. 'Door kritisch te zijn op de artikelen die je leest, kun je de focus van je onderzoek bepalen', zegt Sten ten Klooster.



3 GEEF NOOIT OP

Ze schreven uiteindelijk een topscriptie, maar dat wil niet zeggen dat deze masterstudenten niet hebben geworsteld en getwijfeld. Hun boodschap: bedenk dat iedereen het soms zwaar heeft en blijf positief.

4 MAAK FOUTEN

'Hoe vaker je de fout in gaat, hoe vaker je leert van je fouten', zegt Coen Frederiks. 'Sterker nog, om op te vallen moet je dapper genoeg zijn om nieuwe dingen te proberen en de kans op mislukking te accepteren.'



5 WEES FLEXIBEL

Soms loop je aan tegen dingen waar je geen controle over hebt, zegt Margaretha Antonia Veltman. 'Dan moet je je kunnen aanpassen.' Zelfs als dat, zoals bij haar scriptie, betekent dat je het hele onderwerp moet veranderen.



6 WEES ONAFHANKELIJK

Een scriptiebegeleider is niet altijd een expert in het onderzoeksveld waar jij je scriptie over schrijft. Dat betekent dat je zelfstandig aan de bak moet en ook elders hulp kunt vragen. Neem bijvoorbeeld contact op met specialisten uit het vakgebied.



IN DE MARGE

VASTIGHEID

Hersencellen zijn zo oud als jezelf. Ze vernieuwen niet. Maar dat geldt ook voor lever- en pancreascellen, hebben wetenschappers van het Amerikaanse Salk Institute tot hun grote verrassing ontdekt. Dat botst met de heersende opvatting dat cellen en weefsels zich door deling voortdurend vernieuwen. We zijn dus op cellulair niveau een stuk behoudender dan we dachten.

HOND MET STRESS

Stresskippen hebben stresshonden. Dat blijkt uit onderzoek van de universiteit van Linköping. De onderzoekers ontdekten dat honden de stress van hun (vrouwelijke) baas spiegelen. Zij leidden dat onder meer af uit vergelijking van het gehalte aan stresshormoon cortisol in de haren. De onderzoekers gebruikten bordercollië en schapenhonden. Of het verband ook voor andere rassen en mannelijke hondenbezitters geldt, is onderwerp van verdere studie.

STREEPJES-AIRCO

Zebra's hebben strepen om de lichaamstemperatuur mee te regelen. Dat vermoeden bestaat al lang, maar is nu door Britse amateurzoölogen bewezen. De zwarte strepen worden 12-15 graden warmer dan de witte. Dat temperatuurverschil zorgt voor verkoelende luchtstromingen op de huid. Waarom de streepjescode zo grillig is, blijft vooralsnog een raadsel.

LIEFDE VOOR WIET

De liefde van de mens voor wiet is al oud. Onderzoekers van het Max Planck Instituut hebben cannabis aangetoond in houten branders die zijn gevonden op 2500 jaar oude begraafplaatsen in Centraal-Azië. Het spul blijkt zo sterk, dat het waarschijnlijk speciaal is gekweekt of gezocht voor het begraafritueel.

WUR-studenten naar WK voor sociale ondernemers

'Dit durf je niet te dromen'



FOTO: ENACTUS

De Nederlandse competitie van Enactus, een wereldwijd studentenplatform voor sociaal ondernemerschap, is gewonnen door de Wageningse afdeling. Die versloeg teams uit dertien andere studentensteden en mag nu naar het wereldkampioenschap in de VS.

De Wageningse tak van Enactus is pas twee jaar geleden opgericht. De winst op vrijdag 7 juni in de Jaarbeurs in Utrecht kwam dan ook als een grote verrassing. Bestuurslid Valerie Bloem: 'We hadden onszelf als doel gesteld om met een mooie presentatie de finale te bereiken. Dat we die vervolgens wonnen, terwijl andere teams al vijftien jaar bezig zijn, dat is bizar. Dat durf je niet te dromen.' De student-ondernemers van Enactus Wageningen zijn momenteel bezig met vijf projecten die moeten bijdragen aan een duurzame samenleving. UniPlastic en Insect Impact zijn het verst gevorderd zijn. 'Voor UniPlastic halen mensen met een afstand tot de ar-

beidsmarkt plastic op', vertelt Bloem. 'Vervolgens versnipperen zij dat om het daarna om te laten smelten tot plastic balken. Daarvan kunnen nieuwe producten worden gemaakt, zoals een soort bar die je aan je balkon kan hangen.'

Enactus Wageningen wil met bedrijfjes bijdragen aan een duurzame samenleving

Het bedrijfje Insect Impact produceert een bakpakket met krekemel. Bloem: 'Insecten kunnen een goede alternatieve eiwitbron zijn, waarmee we de aarde op een duurzamere manier kunnen voeden. Het team van Insect Impact heeft een mix ontwikkeld om brownies te maken met krekemel. Zo kunnen mensen op een laagdrempelige en lekkere manier kennismaken met het eten van insecten.'

▲ Leden van Enactus Wageningen reageren verrukt op het nieuws dat ze naar het wereldkampioenschap voor sociale student-ondernemers in de VS mogen.

Andere Wageningse Enactus-teams werken aan hervulbare shampooflessen (WeFil), bewustwording over bijen en biodiversiteit door middel van cadeaukasten (BeeGrateful) en het koppelen van eenzame ouderen aan kamerzoekende studenten (Locus). Bloem verwacht een spectaculair WK in Silicon Valley in september. Het presentatieteam, bestaande uit Steven Poos, Nienke Althuis, Laura Grootes, Sophie Tholhuis en Romy van Voorst, krijgt een gratis reis en verblijf, maar in totaal gaat de afdeling met vijftien à twintig studenten die kant op. 'Het wordt nog grootser en Amerikaans dan onze nationale competitie. Er komen drieduizend studenten op af, en er doen teams uit 37 landen mee. Dat gaat heel bijzonder worden.' **LZ**



‘Wageningen zet stapje extra voor internationale studenten’

‘Buitenlandse studenten voelen zich niet thuis in Nederland’, kopten diverse Nederlandse kranten vorige week. Ze baseerden zich op een enquête van drie landelijke studentenorganisaties. Die is echter niet representatief voor Wageningen, zegt Joshua Wambugu, studentenraadslid namens Sustainability & Internationalisation.

‘Veel internationale studenten voelen zich juist wél thuis in Wageningen’, zegt Wambugu. Volgens hem komt dat doordat Wageningen een stapje extra zet om nieuwkomers zich thuis te laten voelen. ‘Bijvoorbeeld met voorrang op studentenkamers. Eén van de grootste zorgen bij het verhuizen naar een nieuwe plek, is huisvesting.’

Uit de landelijke enquête blijkt verder dat veel internationale studenten balen van de taalbarrière en het gebrek aan mogelijkheden om

Nederlands te leren. ‘In Wageningen kunnen alle internationale studenten dankzij de studentenraad gratis taallessen volgen. Maar integreren is meer dan een taal leren. Gelukkig zijn hier ook veel organisaties en verenigingen die verschillende culturen en nationaliteiten samenbrengen.’

Toch zijn er ook hier studenten die niet gelukkig zijn, zegt Wambugu. ‘Daarom is er een persoonlijke aanpak nodig. Daarvoor bestaat niet één formule, want dé internationale student bestaat niet. In Wageningen zijn ruim honderd nationaliteiten, dus in elke klas vind je misschien wel meer dan tien culturen. Sommige heel direct, andere juist niet. Studenten moeten daarmee leren omgaan. De docenten zijn er om dat proces te modereren, want zij zijn de brug tussen de studenten in de *international classroom*.’

Wambugu denkt dat WUR er al met al aardig



FOTO: MARTE HOFSTEENGE

▲ De jaarlijkse One World Week is één van de activiteiten waarmee WUR internationale studenten verwelkomt.

in slaagt om internationale studenten zich thuis te laten voelen. Hij heeft één advies: ‘Om integratie te bevorderen, zou de universiteit nieuwe studenten meer kunnen informeren over de mondiale, internationale Wageningse gemeenschap. Als je hier gaat studeren, word je daar onderdeel van.’ **IA LZ**



Joshua Wambugu ►

MEANWHILE IN... HONG KONG

‘Discontent amongst the population is growing’

Proposals for a bill that would allow fugitives to be extradited to mainland China prompted large scale protests in Hong Kong. The police used force to disperse the crowds and injured about 80 protesters. The government has now suspended the controversial bill but the unrest isn't over, says Gina Ho.

‘Every year on the 4th of June there are massive protests in Hong Kong to commemorate the Tiananmen Massacre of 1989. These demonstrations are banned in mainland China and Hong Kong people see them as a celebration of their political freedom. The timing of the extradition bill is unfortunate as it is the 30th anniversary of Tiananmen and emotions are running high. The bill allows for criminal suspects to be sent back to China for trial, but Hong Kong people fear it also opens up the possibility for the Chinese government to bring political opponents to China, where human rights and fair trials are not guaranteed.

The authorities are responding even more violently than they did to the umbrella protests of 2014; rubber bullets are being used and journalists are being attacked. Over 20



SAMUEL WONG / SHUTTERSTOCK.COM

years have passed since Hong Kong was returned to China after British colonial rule, but discontent amongst the population is growing. This is due to mass tourism from mainland China and inflated property prices. These protests are really empowering, people feel a sense of belonging when defending our culture and values.

The protests have paid off, as the government has suspended the extradition bill. Unfortunately, the unrest is not over. A professor who recently ended his life has inspired the crowds to reject anything but the full freedoms we were promised. The people of Hong Kong believe that there is power in mass action. As a popular Cantonese saying goes: if you don't have a dream, what's the difference between you and a preserved salted fish?’ **IA**



Gina Ho, a Master's student of Organic Agriculture from Hong Kong, reflects on the recent events in her home country.

JII

OP DE CAMPUS

Ruim twaalfduizend studenten bevolken de campus in Wageningen. Wat houdt hen bezig? *Resource* vraagt het elke editie aan een willekeurige student.

Het is een stille dag in de Leeuwenborch. Napassorn Watcharakomenkul (25) zit in de kantine te werken met haar oortjes in. Ja, ze wil best een interview geven. En oh, haar naam is vrij lang, 'dus noem me maar Jane'.

Jane kwam naar Wageningen voor de master Food Technology. 'Ik vind het niet zo moeilijk om weg te zijn, maar het weer en het eten zijn wel heel anders. Zelfs als je naar een Thais restaurant gaat, smaakt het niet zoals in Thailand.' Jane houdt van koken. 'Ik heb geen huisgenoten, maar in het weekend kook ik met mijn vrienden. Sommigen komen uit Thailand en de rest komt uit andere Aziatische landen, dus we zijn een leuke mix.' Jane is lid van de Wageningse tafeltennis-

club. 'Vorig jaar heb ik meegedaan met een toernooi. Met ons team zijn we naar andere universiteiten gegaan om daar te spelen. Ik oefen nog steeds elke woensdag met het team en op zaterdag met een vriendin. Voor dat ik hier naartoe kwam, had ik nog nooit getafeltennist, dus het is best grappig hoe dit is gelopen.'

'Na mijn master wil ik in Thailand een bedrijf beginnen'

In haar vrije tijd bezoekt Jane ook evenementen van de StartHub Wageningen. 'Ik luister graag naar ondernemers met een idee. Na



FOTO: EVA VAN DER GRAAF

mijn master wil ik zelf een bedrijf beginnen. Ik heb al een idee, maar nog geen netwerk of budget. Ik zou graag in Thailand willen werken, omdat daar veel natuurlijke rijkdommen zijn. Alleen weten mensen niet altijd hoe ze deze moeten benutten. Dat is precies waar ik kan helpen.' **EvdG**

Het vervelende mannetje dat zeurt over hygiëne

DAGBOEK VAN EEN BEHEERDER

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



Beschimmeld eten op de keukenvloer, stapels stinkende vuilniszakken. Idealis-beheerders komen heel wat tegen bij hun inspectie van afdelingen, schrijft Christoph Janzing.

'Oh, jij bent nu het vervelende mannetje dat altijd kwam zeuren dat we onze afdeling moesten schoonmaken.' Zo reageerde een vriendin die vroeger op Hoeverstein woonde, toen ik vertelde dat ik nu beheerder ben bij Idealis. Ik controleer in mijn functie inderdaad ruim honderd studentenafdelingen om te kijken of ze enigszins schoon en leefbaar zijn. Daarbij vraag ik me weleens af waar ik me eigenlijk mee bemoei. Wie ben ik om volwassenen te vertellen dat ze moeten schoonmaken? Ik ben toch hun vader niet? Toch geloof ik ook dat zo'n 'vervelende mannetje' van betekenis is.

LEKKENDE VUILNISZAKKEN

De smerigste afdelingen herken je meteen aan de zure lucht van opgestapelde, lekkende vuilniszakken die je tegemoetkomt bij het openen van de deur. Blijkbaar verwacht iedere bewoner van zo'n gang dat iemand anders het vuilnis wel zal opruimen. Gedeelde verantwoordelijkheid zorgt ervoor dat niemand ingrijpt – het 'bystander effect'.

Laatst kwam ik tijdens een afdelingsinspectie in een keuken op Asserpark een volledige maaltijd voor ongeveer acht hongerige studenten tegen, midden op de keukenvloer. Toen ik vroeg wat die hoop voedsel daar deed, vertelde een bewoner dat die daar al vier dagen lag te composteren. 'We weten niet wie het eten daar gooid heeft, dus laten we het liggen.'

'De smerigste afdelingen herken je aan de zure lucht van lekkende vuilniszakken'

GROEPSGEVOEL

Nu komt het nut van het irritante mannetje in beeld. Die zegt dat het zo echt niet kan en dat de bewoners aan de slag moeten. Zij ergeren zich vervolgens gezamenlijk aan dat mannetje, wat weer goed is voor het groepsgevoel.

Laatst werd ik subtiel bedankt door een student nadat ik een afdeling had afgekeurd en terugkwam voor een herinspectie. 'Het was eigenlijk heel gezellig om samen schoon te maken. En we hebben daarna ook samen gegeten in de schone keuken.' Gelukkig. Dan ben ik in elk geval een nuttig vervelend mannetje.' **B**

Wageningse masterstudenten 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.

In tropisch Cairns is overal leven

'Cairns ligt dicht bij de evenaar en heeft een tropisch klimaat. Daardoor voelt de natuur een stuk levendiger aan dan in Nederland. Er is constant geritsel en beweging; dat heeft iets gezelligs. In de ochtend maken de exotische vogels je met een enorm kabaal wakker en op straat rennen de hagedissen alle kanten op terwijl de zoete geur van wilde mango's je omringt. En aan het eind van de dag kan je zomaar een babygekko in je bed vinden.

SLANG UIT HET RIOOL

Niet alle beestjes zijn echter zo schattig. Toen ik een keer de buurt aan het verkennen was, kwam er opeens een zwarte slang met een dikke rode buik uit het riool gekropen. Ik liet later een foto zien aan een Aussie en die zei dat ik beter wat afstand had kunnen nemen. Blijkbaar zijn die slangen erg giftig. Oeps.

'Ik vond op het werk een keer een spin zo groot als mijn hand'

Ook van de spinnen word je niet blij. Ik deed bij het Australian Institute for Tropical Health and Medicine onderzoek naar een eiwit. Op de muizenafdeling waar ik werkte, vond ik op een dag een gigantische spin. Hij was zo groot als mijn hand en leek uit een horrorfilm te zijn ontsnapt. Ik heb nog steeds geen flauw idee hoe de spin binnen is gekomen; die afdeling hoort hermetisch afgesloten te zijn.

Ik heb veel gewandeld in de bergen van Cairns en ook een dag gedoken en gesnorkeld bij het Great Barrier Reef. Veel plekken zijn zo ondiep dat delen van het koraal bijna boven het water uitkomen. En het water is heel helder. Ontelbare kleurrijke visjes zwommen rond het witte rif en zelfs een zeeschildpad kwam voorbij die dag. Waanzinnig, ik zwom er een duimbreedte vanaf! Helaas was de verbleking van het koraal erg duidelijk. De

felle kleuren waren compleet verdwenen als gevolg van klimaatverandering.

DROOG SHIRT MEE

Mijn idee was om in Cairns de Nederlandse winter te ontduiken. Dat plan bleek echter een stuk minder perfect toen in december het regenseizoen begon. Er kan dan in één week meer regen vallen dan in Nederland in een heel jaar. Halverwege januari werd de combinatie van hitte en hoge luchtvochtigheid vrijwel ondraaglijk. Ik nam elke dag een extra shirt mee naar het werk. Tijdens de korte wandeling van mijn huis naar het lab zweette ik zo dat ik doorweekt aankwam.' @ic



HET ECHTE WERK



Wie? Martijn Vlakveld (24), masterstudent Biotechnologie
Wat? Onderzoeksstage bij Australian Institute for Tropical Health and Medicine, James Cook University
Waar? Cairns, Australië

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

Mail naar lieke.dekwant@wur.nl.

Irregular Opening Hours – Summer 2019

Forum

	Date	Monday to Friday	Saturday and Sunday
The Building	8 July to 28 July	8 am - 8 pm	Closed
	29 July to 4 August	8 am - 8 pm	10 am - 6 pm
The Library	8 July to 28 July	8 am - 6 pm	Closed
	29 July to 4 August	8 am - 6 pm	10 am - 6 pm
	5 August to 11 August	8 am - 10 pm	10 am - 6 pm
	12 August to 18 August	8 am - 10 pm	Closed
	19 August to 1 September	8 am - 6 pm	Closed
Student Desk	8 July to 11 August	10 am - 12 pm	Closed
IT Service Point	8 July to 11 August	10 am - 12 pm	Closed
WURshop	15 July to 11 August	Closed	Closed
Restaurant	15 July to 18 August	11.30 am - 1.30 pm	Closed
Grand Café	8 July to 25 August	Closed	Closed
Wageningen in'to Languages	8 July to 23 August	9 am - 5 pm	Closed

During working hours, the building is open to the public. After working hours, entrance is only possible with a WUR card.

Orion

	Date	Monday to Thursday	Saturday	Sunday
The Building	8 July to 4 August	Closed	Closed	Closed
	5 August to 18 August	8 am - 7 pm	8 am - 6 pm	Closed
	19 August to 26 August	8 am - 6 pm	8 am - 6 pm	Closed
Bike basement	8 July to 4 August	Closed	Closed	Closed
	5 August to 18 August	8 am - 9 pm	8 am - 9 pm	Closed
	19 August to 26 August	8 am - 9 pm	8 am - 9 pm	Closed
The Spot	8 July to 4 August	Closed	Closed	Closed
	5 August to 18 August	8 am - 2 pm	8 am - 2 pm	Closed
	19 August to 26 August	8 am - 2 pm	8 am - 2 pm	Closed
Restaurant	8 July to 4 August	Closed	Closed	Closed
	5 August to 18 August	11.30 am - 2 pm	11.30 am - 2 pm	Closed
	19 August to 26 August	11.30 am - 2 pm	11.30 am - 2 pm	Closed

Leeuwenborch

	Date	Monday to Friday	Saturday	Sunday
The Building	8 July to 1 September	7 am - 10.30 pm	8 am - 5.30 pm	Closed
Restaurant/ Coffee Bar	8 July to 14 July	9 am - 3 pm	Closed	Closed
	15 July to 18 August	11 am - 1.30 pm	Closed	Closed
	19 August to 25 August	9 am - 3 pm	Closed	Closed
	26 August to 1 September	8 am - 5 pm	Closed	Closed

	Date	Monday to Thursday	Friday	Saturday and Sunday
Library	8 July to 14 July	9 am - 5 pm	9 am - 5 pm	Closed
	15 July to 25 August	9 am - 5 pm	Closed	Closed
	26 August to 1 September	9 am - 5 pm	9 am - 5 pm	Closed

After 6 pm entrance is only possible after registration at the reception desk.

Mededelingen

OTHERWISE COORDINATOR VACANCY – CALL REOPENED

Otherwise is looking for a new coordinator. Are you a graduate student or MSc student, passionate about social and environmental justice, a critical and creative thinker and a keen facilitator? In that case this job opportunity might be just the thing for you! Otherwise stimulates critical engagement by questioning the status quo and exploring alternative pathways towards a more environmentally and socially just world. As a coordinator you are flexible to work 16 hours a week / € 13 per hour. Send your CV and motivation letter to otherwise@wur.nl before June 30th.

WWW.OTHERWISEWAGENINGEN.NL

BECOME A BUDDY MENTOR IN/ AFTER THE SUMMER AID

1xESN Wageningen is looking for Buddy Mentors. A Buddy Family consists of two or three enthusiastic mentors and approximately 10-15 international, newly arrived students. As a Buddy Mentor you'll show international students around in our lovely town and make them feel at home. Together you'll take on lots of activities for at least one semester. These can be icebreakers like a little game of time's up, guess who, various name games, a simple drink or a little trip to the nearest supermarket. If you have an open mindset and are keen to join the Buddy Families, register alone or in a group via ixesn-wageningen.nl/what-buddy-mentor.

AFRICA THESIS AWARD

Are you interested in Africa and is your Master thesis on a related subject? If so, the African Studies Centre Leiden is offering you the chance to win € 500. Moreover your thesis will be published in the ASCL's African Studies Collection. Any thesis thematically related to socio-geographical, economic, political, juridical or anthropological issues or focusing on the humanities, such as history, religion and literature, can be submitted. Deadline submission: 7 July 2019.

WWW.ASCLEIDEN.NL/CONTENT/AFRICA-THESIS-AWARD

Agenda

Donderdag 20 juni t/m 4 juli FILMHUIS MOVIE W

Dirty God: Engels portret van sterke vrouw en moeder en haar gevecht met uiterlijke schoonheid en innerlijke waardigheid; *Mirai*: Meesterlijke, magisch-realistische Japanse animatiefilm over de vierjarige Kun die een nieuw zusje krijgt en daar nogal aan moet wennen; *Rafiki*: kleurrijke Keniaanse film over de ontluikende en verboden liefde tussen twee Keniaanse meisjes; *Le Semeur*: intrigerend, waargebeurd verhaal uit 1852 over een groep sterke vrouwen die, nadat hun dorp door de oorlog zonder mannen is komen te zitten, er alles aan doen om te overleven; *The Fall of the American Empire*: Canadese komedie over filosofische koerier die ultiem dilemma krijgt voorgelegd. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen. €6,50/€5.

MOVIE-W.NL

Thursday 20 June until Friday 21 June

CONFERENCE CRISPRCON 2019: CONVERSATIONS ON SCIENCE, SOCIETY AND THE FUTURE OF GENE EDITING

You can join sessions on several aspects of gene editing. CRISPR-Cas is a new technology that makes it possible to change genetic material from viruses, bacteria, cells, plants and animals in a relatively simple, very accurate and efficient way. This technology can make an enormous contribution to the quality of our environment, our health, agriculture and economy. At the same time there are concerns regarding ethical aspects, integrity of life, unfair distribution of property, security and who benefits. The conference is aimed at the largest possible cross-section of society and aims to stimulate an open dialogue. CRISPRcon 2019 is one of Keystone Policy Center's programmes and will be hosted by WUR. More about the programme, speakers and registration on the website.

CRISPRCON.ORG/CRISPRCON-2019

Friday 21 June, 12.00-18.00 WUR LAUNCH GENDER SMART PROJECT

The Gender SMART project is funded by the EC for the next four years within the program of Horizon 2020 program 'Science for and with Society'. With six other research organizations from Cyprus, France, Ireland, Italy and Spain WUR has committed to develop and implement a tailor-made gender equality plan centring on four shared issues: building a gender equality culture, developing equal career support measures, reshaping decision-making and governance and integrating gender in funding, research and education. Join the WUR Launch with a round table dialogue, discuss ideas within working groups and sharing stories and lessons from the past. Drinks afterwards. Venue: Forum, room 214/413. Registration requested via gender.smart@wur.nl

Zondag 23 juni, 11.30-14.30 ST JANSTOCHT

Een culturele tocht van de (Grote) Sint Janskerk op de Markt naar de ruïne van de oude Sint Janskapel op de Westberg. De vaandeldragers en muzikanten op oud-Nederlandse doedelzakken lopen voorop. Onderweg wordt er gestopt bij statieplekken, waar u kunt genieten van kleine culturele optredens, zoals muziek, een kinderemusicalgroep en de stadsdichter. Na afloop is er een gezellige potluck/picknick boven op de berg. Kinderen zijn welkom! De St Janstocht van ca 2 km is geïnspireerd op de Rooms-Katholieke processie op Sint Jansdag (24 juni) die vanaf de middeleeuwen tot in de zestiende eeuw werd gelopen. Deze historische tocht is in ere hersteld toen Wageningen 750 jaar bestond. Contactpersoon: Bert Lotz (lookman-lotz@planet.nl of 0317-422957)

Colofon

Resource is het magazine en de website voor studenten en medewerkers van Wageningen University & Research. Resource magazine verschijnt tweewekelijks op donderdag.

Redactieadres

Droevendaalsesteeg 4,
6708 PB Wageningen
(Atlas, gebouw 104, bode 31).
Postbus 409 6700 AK 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
- Lieke de Kwant (eindredacteur magazine)
lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie)
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)
luuklf.zegers@wur.nl, 0317-486002

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Ignacio Auger, Juliette Berkhout, Bregje van der Bolt, Alexandra Branderhorst, Sara Butler, Evelien Castrop, Cathy Chen, Inge Corino, Corine Feenstra, Marijn Flipse, Stijn van Gils, Eva van der Graaf, Berber Hania, Anne van der Heijden, Gina Ho, Hoger Onderwijs Persbureau (HOP), Anja Janssen, Femke Janssen, Anja Koelstra, Piotr Kukla, Helena Ligthert, Clare McGregor, Sven Menschel, Jeroen Murré, Rik Nijland, Henk van Ruitenbeek, Pascal Tieman, Konstantina Togka, Inge van der Wal, Clare Wilkinson

Vormgeving Geert-Jan Bruins, Alfred Heikamp

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

Een abonnement op het magazine kost €58 (buitenland €131,50) per academisch jaar. Opzeggen voor 1 augustus.

Advertenties

Extern: Bureau van Vliet, 023 5714745,
m.dewit@bureauvanvliet.com
Intern: Thea Kuijpers, resource@wur.nl,
0317 484020

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

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research



>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Working in the sun

When I came to Wageningen in the summer of 2012, I was happy that I had managed to escape the scorching sunny weather in Ghana. To my astonishment, my Dutch fellow students soon invited me to go outside with them to have our meeting... in the sun.

In Ghana, some people try to avoid the sun as though it was a disease. Others who can't help it go about with umbrellas to create some shade. This is how I learned to deal with sunny days. You should have seen the surprise on my face in September 2012 when a Dutch colleague from an assignment group suggested that we sit outside in the sun and discuss our group work. I thought to myself, you must be totally crazy to even think that. But before this thought had completely registered in my mind, all the other four members of the group hopped out of their seats and headed for the sun. What was even more surprising was that many other student groups were sitting on the grass outside the Forum building, also basking in the sun!

It didn't take long before winter showed up, and I immediately understood why I was the crazy one in September and not everybody else in my assignment group! Sun is a rare commodity in the Netherlands, and like any rare commodity, the sunny days must be celebrated and enjoyed. This June, there are many sunny days, and as has now become the norm for me, I am usually the first to suggest that my colleagues join me for lunch in the sun. 📍 **Antwi-Boasiako Oteng, PhD candidate in Human Nutrition and Health, from Ghana**

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 twenty-five euros and Dutch candy.

[NL]

BUITEN VERGADEREN

De zon? Die moet je in Ghana mijden als de pest. Antwi-Boasiako Oteng was dan ook dubbel blij toe hij kon gaan studeren in Nederland; zo kon hij ook een tijdje aan de verzengende hitte ontsnappen. Hij had echter buiten zijn Nederlandse medestudenten gerekend. Die namen hem in week één meteen mee naar buiten om te vergaderen, bakkend in de zomerzon. 'Ze moeten helemaal gek zijn!', dacht Antwi-Boasiako. Maanden later, in de winter, begon hij het te begripen. 'De zon is een schaars goed hier; daar moet je van genieten.'