

Leenstelselmiljoenen

Daarmee wil WUR het onderwijs
kleinschalig houden | **p.4** |

Lieve gluten

Allergisch en toch tarwe eten?
Het kan (ooit) | **p.10** |

Groen op reis

'Ga liever fietsen, liften
of interrailen' | **p.26** |

RESOURCE ^[NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 11 – 31 januari 2019 – 13e jaargang

Geef de Mekong de ruimte

Nederlands deltaplan
voor Vietnam | **p.12**



Jonna + kunst darm Shime

Jonna Koper, onderzoeker bij Food Quality and Design



DAAR ZIT EEN LUCHTJE AAN

Er is niks menselijks aan Shime, de simulator van het vertersingssysteem dat in Axis staat opgesteld. Het is een rij potten, onderling verbonden door slangetjes. Maar toch, elke pot staat voor een deel van het maagdstelsel. Jonna Koper onderzoekt er de effecten van oregano mee op de immuunreceptor AHR. Om de acht uur krijgt de darm 'te eten' uit een pot onder de tafel. Pal naast het 'bord' staat het 'toilet', waar de afgewerkte darminhoud in wordt opgevangen. We hebben geluk. 'Vandaag stinkt het niet zo.'

© RK, foto Sven Menschel

>> INHOUD

nr. 11 – 13e jaargang



>> **8**

IN OPMARS

Lekker veel zeehonden in Waddenzee, maar wel minder vis



>> **18**

KLIMAATBOEGBEELD

‘Nou, eigenlijk ben ik meer een oliemannetje’



>> **22**

STUDEREN MET RSI

Waar kan je aankloppen voor hulp?

EN VERDER

- 4 Spinozawinnaars op Walk of Fame
- 5 Promovendi praten mee
- 6 ‘Plan open access gaat te snel’
- 7 Historicus wint prijs
- 8 Duurzaamheid vertalen naar het prijskaartje
- 11 Studiepunten halen in de sportschool
- 16 In beeld: buiten spelen
- 20 Meer vrijheid voor de medewerker?
- 27 Ondertussen in Zimbabwe

HET ROER OM

Welk land wist de afgelopen decennia de landbouwproductie spectaculair te verhogen, werd de op één na belangrijkste landbouwexporteur, maar moet nu vanwege milieu en klimaat het roer omgooien richting duurzame landbouw? Een tip: meerdere antwoorden zijn goed. Nederland past uiteraard in deze beschrijving, maar ook – minder voor de hand liggend – Vietnam. Waar Nederland een mooie exportpositie opbouwde in bloemen, zuivel en vlees, deed Vietnam dat met rijst, garnalen en tilapia, zag ik eind vorig jaar tijdens een bezoek aan het land (zie het artikel op p.12). In beide gevallen leidde de hogere productie tot problemen in de rivierdelta. Beide overheden werken dan ook inmiddels aan een transitie. In Nederland onder de vlag ‘kringlooplandbouw’, in de Vietnamese Mekongregio onder de vlag ‘deltaplan’. WUR was destijds in Vietnam – net als in Nederland trouwens – betrokken bij de spectaculaire productiegroei en is dat nu weer bij de omslag naar duurzaamheid. Zijn we dus de eigen fouten aan het repareren? Ik geloof daar niet in. Wageningen stapte toentertijd een door de oorlog verwoest en hongerig land binnen. Inmiddels is Vietnam een stabiel *middle income country* met weinig armoede, veel vertrouwen en moderne problemen. Dat is niet WUR's verdienste of fout.

Albert Sikkema, redacteur wetenschap en organisatie



>> [Hoe weeg je een wandelende kalkoen? | p.7](#)

SPINOZAWINNAARS OP WALK OF FAME

De Walk of Fame op de campus heeft aanzienlijk aan faam gewonnen. De vier Wageningse Spinozaprijswinnaars onthulden op 22 januari – in een sneeuwbus – hun eigen tegel.

Op het teken van rector magnificus Arthur Mol tilden Marten Scheffer, Willem de Vos, John van der Oost en Marcel Dicke het houten deksel van hun eigen tegel. Daarop staan hun naam, expertise en het jaar waarin ze hun Spinozaprijs in de wacht sleepten.

De Spinozapremie is de hoogste Nederlandse onderscheiding op wetenschapsgebied. De prijs werd in 1995 door wetenschapsfinancier NWO ingesteld. Wageningen moest tot 2007 wachten, toen entomoloog Marcel Dicke er eentje kreeg. Microbioloog Willem de Vos (2008) en aquatisch eco-oloog Marten Scheffer (2009) maakten het supertrio vol. Daarna bleef het lang stil. Totdat vorig jaar microbioloog John van der Oost er eentje mocht ontvangen.



FOTO: SVEN MENSCH

▲ Marten Scheffer, John van der Oost, Willem de Vos en Marcel Dicke (van links naar rechts) luisteren in de sneeuw naar een toespraakje van rector Arthur Mol.

Vier topwetenschappers op wie de organisatie trots is, memoreerde rector Mol in zijn korte toespraak. 'Wel jammer dat het vier mannen zijn', vindt hij. Mol zou op het pad ook graag een tegel voor een vrouwelijke Spinozawinnaar willen hebben. Maar op de vraag of dat erin zit, hield hij zich wijselijk stil. Over voordrachten worden geen mededelingen gedaan.

Het idee om de vier Spinozawinnaars met een tegel te eren, komt van Arianne van Ballegooij van het Universiteitsfonds Wageningen. De Walk of Fame werd in 2013 ingesteld. Voor een tegel op het pad tussen Atlas en Orion komt in principe iedereen in aanmerking die iets wezenlijks heeft betekend voor WUR. **RK**

Akkoord over besteding leenstelselmiljoenen KLEINSCHALIG ONDERWIJS KRIJGT BOOST

Wageningen University investeert de komende vijf jaar ruim 43 miljoen euro in onderwijskwaliteit. Dit zogenoemde 'leenstelselgeld', dat is vrijgekomen door de afschaffing van de basisbeurs, wordt vooral gestoken in kleinschalig onderwijs, persoonlijke en academische ontwikkeling van studenten en professionalisering van docenten.

De universiteit krijgt naar verwachting 40,3 miljoen euro aan leenstelselgeld van het Rijk voor de periode 2018-2024. De raad van bestuur legt hier ruim 2,8 miljoen euro bij, waardoor het totale bedrag op 43,1 miljoen euro uitkomt.

Volgens een voorstel van de raad van bestuur, waarmee de medezeggenschap heeft ingestemd, wordt ruim de helft van dit geld gereserveerd voor investeringen in (het behoud van) kleinschalig onderwijs en extra thesisbegeleiding. Ongeveer een zesde deel van het leenstel-

selgeld gaat naar professionalisering van docenten. Er komt onder meer een fonds om tijd en kosten van trainingen van docenten te compenseren. Ook komt er meer ruimte om ondersteunend personeel aan te nemen dat de taken van docenten kan verlichten.

Voor onderwijsdifferentiatie wordt ook een zesde van het leenstelselbudget uitgetrokken. Daaronder vallen onder andere een betere voorbereiding van studenten op de arbeidsmarkt, meer aandacht voor het aanleren van vaardigheden en meer student challenges, vertelt Sybren Zondervan, student-lid van de medezeggenschap van de universiteit. 'Het idee is vooral om meer hulp te bieden waarmee jij als student je persoonlijke doelen kunt bereiken. De begeleiding wordt intensiever en het aanbod wordt groter.'

Ruim een tiende van het budget wordt besteed aan meer en betere studiebegeleiding; er

komen studieadviseurs en studentpsychologen bij. Verder wordt er geld uitgetrokken voor onderwijsfaciliteiten, waaronder MyWorkspace voor studenten en andere softwarelicenties. De laatste 4 procent van het bedrag wordt gereserveerd voor de financiering van nieuwe ideeën.

De voorwaarde die de Nederlandse overheid stelt bij de uitgifte van het leenstelselgeld, is dat studenten, medewerkers en bestuurders samen beslissen hoe ze het geld gaan investeren. De universiteit heeft daarom afgelopen zomer workshops met studenten en staf georganiseerd om te bepalen wat de belangrijkste knelpunten en wensen zijn.

De medezeggenschap van de universiteit is deze week akkoord gegaan met de voorgestelde investeringen van de leenstelselgelden. Ze moeten nog wel goedgekeurd worden door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). **LZ**

PROMOVENDI AAN TAFEL BIJ ONDERZOEKSCHOLEN

Promovendi gaan structureel overleggen met de voorzitters en secretarissen van de Wageningse onderzoekscholen in het overlegorgaan Wageningen Graduate Schools (WGS). Dat heeft de WGS besloten.

De Wageningse promovendi willen graag meediscussieren over kwesties die de onderzoekscholen bespreken, zeggen Sabine Vreeburg en Job Claushuis, die beide als promovendus zijn verkozen in de WUR Council. Wageningen Graduate Schools, voorgezeten door de Dean of Science, bespreekt veel onderwerpen die de promovendi direct aangaan, zoals de beperkte huisvesting voor promovendi, de wisselende begeleiding van promovendi en hun onderwijstaken en werkdruk.

De promovendi zaten al bij het overleg van de afzonderlijke onderzoekscholen, maar nog niet bij het gezamenlijke overlegorgaan. 'Hier hebben we heel erg ons best voor gedaan', zegt Claushuis. Bij de volgende bijeenkomst zullen twee promovendi uit de PhD Council aanschuiven.

Ingrid Vlegghels, secretaris van de onderzoeksschool Experimentele Plantwetenschappen, is blij dat de promovendi voortaan deelnemen aan het overleg. 'We bespreken geregeld dingen die van belang zijn voor de positie van de PhD'ers en dan is het fijn om direct hun mening te horen. Bovendien kunnen ze op deze manier sneller dingen aan de kaak stellen. Hoe meer interactie, hoe beter.' **AS**

©COLUMN|GUIDO

Koop een hert

Ik snap dat niemand de naam Oostvaardersplassen nog kan horen, maar ik vond het meest recente nieuwsbericht toch wel een mooie noot om aan het dossier toe te voegen.

In Nederland kun je vlees kopen met een sterrenstelsel. Dit Beter Leven keurmerk is door de Dierenbescherming in het leven geroepen om 'met bedrijven afspraken te maken over meer leefruimte, over minder of geen ingrepen die het welzijn aantasten en over andere verbeteringen, om diervriendelijker geproduceerd vlees in de schappen te krijgen', aldus de Dierenbescherming op haar site. Het stelsel gaat van 1 tot 3 sterren.

Laten we als gedachtenexperiment de Oostvaardersplassen even niet als natuurgebied, maar als vleesproductiebedrijf zien. Onder goede omstandigheden krijgen de dieren daar de ruimte om natuurlijk gedrag te vertonen en zou het zeker 3 sterren verdienen – of wellicht zelfs 4; een nieuwe buitencategorie? Begrijpelijkerwijs werd er door de Dierenbescherming noch door andere organisaties in het debat veel aandacht geschonken aan het feit dat er met 1800 af te schieten dieren toch wel een flinke berg duurzaam geproduceerd vlees te verwerken zou zijn.

Eén groep had hier meer oog voor: de consument. De vleespakketten uit de Oostvaardersplassen vlogen de webshop uit. 'Tijdelijk uitverkocht', stond er al snel op koopeen-hert.nl. Een gedeelte van het vlees wordt via de voedselbanken weggegeven, de rest wordt verkocht voor 25 tot 30 euro per kilo. Maar op dit moment is het niet te krijgen dus. Het kost wat politiek gedoe maar het levert wel een consument op die bereid is te betalen voor duurzaam en lokaal geproduceerd vlees. Wellicht toch een paar sterretjes van de Dierenbescherming? **B**

Guido Camps (35) is dierenarts en postdoc bij Humane Voeding. Hij houdt van bakken, bijen houden en bijzondere dieren.



kort

>> CHINESE LANDBOUWTOPMAN

Op bezoek in Wageningen

Qu Dongyu, viceminister van Landbouw van China, bracht op 21 januari een bezoek aan WUR. Hij nam deel aan een rondetafeldiscussie over kringlooplandbouw. Martin Scholten, directeur van de Animal Sciences Group, opende de bijeenkomst met een samenvatting van de Nederlandse visie op kringlooplandbouw. Of China onderdelen van die visie gaat meenemen in zijn beleid, is nog onduidelijk. China heeft de landbouwproductie de afgelopen decennia fors verhoogd, maar kampt met voedselveiligheidsproblemen, mestproblemen en milieuschade. Qu Dongyu, een Wageningse alumnus, was eerder vicepresident van de Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS), waar WUR nauw mee samenwerkt. Wageningen heeft een meerjarig gezamenlijk PhD-programma met CAAS, net als met de Chinese Agricultural University (CAU). Bovendien zitten verschillen-

de Wageningse hoogleraren een deel van het jaar in China om daar talentprogramma's op te zetten. Ook doet WUR toegepast onderzoek met meerdere Chinese onderzoeksinstituten en verzorgt het trainingen in China. **AS**

>> LIDMAATSCHAP KLV

Aanpassing na klachten

Studenten die gratis lid zijn van beroepsvereniging KLV, worden na hun afstuderen niet meer automatisch betalend lid. KLV heeft de spelregels aangepast. Eind vorig jaar klaagden pas afgestudeerden van WUR dat ze een incassobureau op hun dak kregen, met de eis om 95 euro aan lidmaatschap en incassokosten te betalen. De KLV laat in een reactie weten de omzetting naar een betaald lidmaatschap 'bij herhaling kenbaar' te hebben gemaakt. De vereniging bevestigt echter dat studenten brieven niet altijd lezen. Daarom ontvangen afgestudeerde studenten voortaan een factuur. Als ze geen lid willen blijven, is een reactie naar de ledenadministratie voldoende. Wie niet reageert maar ook niet betaalt, wordt automatisch lid-af. Het lidmaatschap van KLV kost 46 euro per jaar. WUR-alumni krijgen daarvoor onder meer ondersteuning bij het vinden van een baan via KLV Professional Match en korting op trainingen. **AS**

◀ Qu Dongyu



FOTO: SVEN MENSCHER

'PLAN VOOR OPEN ACCESS GAAT TE SNEL'

Wetenschapsfinancier NWO loopt te hard van stapel met het afdwingen van openaccess-publiceren. En dat gaat ten koste van de kwaliteit van de wetenschap, zeggen Wageningse wetenschappers.

De Wageningers schrijven dit in een brief aan de NWO en de andere Europese initiatiefnemers van het zogeheten Plan S. In dit plan, dat vorig najaar het licht zag, wordt een rigoureuze keuze gemaakt om vanaf eind dit jaar alleen nog maar in volledig openaccessjournals (de gouden standaard) te publiceren over met publiek geld gefinancierd onderzoek.

Plan S leidt tot veel onrust onder wetenschappers. Een groep prominente Wageningse onderzoekers, onder wie hoogleraren Marcel Dicke, Jan-Willem van Groenigen en Ken Giller, heeft namens de Wageningse onderzoekers zijn bezwaren bij de NWO neergelegd. Kern van

de kritiek is dat het plan te rigoureuze en rigide is. Plan S werkt volgen de onderzoekers ontwrichtend. Zij onderschrijven het streven naar open access, maar staan een meer geleidelijke transitie voor, waarin voorlopig ook nog ruimte is voor hybride journals. Die faciliteren naast het abonnementensysteem ook open access tegen extra betaling of als onderdeel van een overeenkomst met universiteiten.

Plan S wijst deze hybride titels pertinent af. Daarmee wordt volgens de onderzoekers het kind met het badwater weggegooid. Een kwart van de Wageningse artikelen verschijnt open access via hybride journals en de verwachting is dat dit aandeel toe gaat nemen. Dat zou, als Plan S maatstaf wordt, niet meer kunnen. Waar dat toe leidt is niet duidelijk. Van alle peer-reviewed artikelen verschijnt slechts één op de vijf in volledig openaccessjournals, zoals Plan S dat wil.

De drang om snel volledig open access te publiceren, heeft volgens de onderzoekers een paar forse nadelen. De belangrijkste is de controle op de kwaliteit van artikelen. Bij open access betalen onderzoekers vooraf voor publicatie, zodat lezers geen abonnement meer hoeven betalen. Dit verdienmodel stimuleert het ontstaan van zogeheten roof-tijdschriften, waar niet of nauwelijks kwaliteitscontrole plaatsvindt en alles gericht is op zoveel mogelijk artikelen publiceren. Open access is daarnaast duur: het kan tot 4000 euro kosten om een artikel gepubliceerd te krijgen in een toonaangevend journal.

Voor de discussie over open access binnen WUR heeft de Forumbibliotheek een intranet-groep opgericht: Open Access Publishing. **AK**



WUR DEELT ECOLOGISCHE KENNIS MET GROEN ONDERWIJS

Het groene onderwijs in Nederland gaat meer aandacht besteden aan natuurinclusieve landbouw in haar lesprogramma's. WUR gaat samen met de universiteiten in Utrecht en Groningen ecologische kennis aandragen voor kringlooplandbouw in het onderwijsaanbod.

Dat maakte landbouwminister Carola Schouten op 16 januari bekend. Drie ministeries ondertekenden met WUR, de vier agrarische hogescholen, de agrarische onderwijscentra (aoc's), de organisatie voor jonge boeren NAJK en de provincies de 'Green Deal Natuur-inclusieve Landbouw in het Groen Onderwijs'. Doel is dat natuurinclusief denken en handelen, waarbij de natuur wordt benut op en rond het boerenbedrijf, een vast onderdeel wordt van het lesprogramma.

'Om de beweging naar andere vormen van landbouw te realiseren, is niet alleen een transitie in de landbouwsector zelf nodig, maar ook een transitie in het groene onderwijs en de manier waarop we de ondernemers en boeren van de toekomst opleiden', aldus minister Schouten bij de ondertekening van de Green Deal. Ze ziet de deal als de eerste concrete uitwerking van de kringloopvisie van haar ministerie. De ecologische kennis moet niet alleen bij studenten en scholieren terechtkomen, maar ook bij boeren en hun adviseurs.



▲ Studenten in het Nederlandse groene onderwijs moeten leren om 'natuurinclusief' te denken.

WUR gaat geen nieuwe vakken of minors ontwikkelen op het gebied van natuur-inclusieve landbouw, zegt Frank Bakema, onderwijsmanager van WUR. 'De kennis is aanwezig, we leggen de nadruk op kennisdoorstroming naar het groene onderwijs.' Zo komt er een Onderwijs-cirkel Natuur-inclusieve Landbouw met docen-

ten uit het groene onderwijs die gaan overleggen over kennisontwikkeling, docentscholing en onderwijsontwikkeling. De leerstoelgroepen Farming Systems Ecology en Forest and Nature Policy gaan kennis en projecten aandragen, net als de Proeftuin Agro-ecologie van WUR in Lelystad. **AS**

KALKOENEN WEGEN MET WISKUNDE

Hoe weeg je een lopende kalkoen? En hoe leer je stoplichten slim samenwerken? Wiskundigen uit binnen- en buitenland zetten er deze week in congreshotel WICC in Wageningen hun tanden in.

De kalkoen- en stoplichtvragen zijn twee van de zes praktijkkwesies waar zestig wiskundigen, onder wie tien Wageningers, zich over buigen. Zij doen dat in het kader van de 21ste aflevering van de werkweek Wiskunde en Industrie. De Wageningse wiskundigen van Biometris zijn de gastheer. Hoogleraar Wiskunde Jaap Molenaar is een van de *godfathers* van het Nederlandse wiskundefeestje.

NUTTIGE WISKUNDE

De wortels van het evenement liggen in Oxford in 1968, vertelt Molenaar. Om het stoffige imago van de mathematica op te krikken werd een evenement opgetuigd dat het nut van de wiskunde duidelijk maakt. 'Samen met anderen heb ik het in 1998 naar Nederland gebracht. In 2009 was Wageningen voor de eerste keer gastheer. En nu, tien jaar later, dus weer. Voor mij de laatste keer, want ik ga dit jaar met pensioen.'

In het WICC lichtten maandag 28 januari vertegenwoordigers van de deelnemende bedrijven hun probleem toe. Die *challenges* hebben hier en daar een regionaal karakter. Zo wil betongigant Bruil uit Ede weten of te voorspellen valt welke geometrische structuren je wel of niet kunt maken met de 3D-betonprinter. Ook maritiem onderzoeksinstituut Marin uit Wageningen zet de wiskundigen aan het werk.

KALKOENENKWESTIE

Typisch Wageningen qua onderwerp is de kalkoenkwestie van Hendrix Genetics, 's werelds grootste kalkoenenfokker. Voor een studie naar de loop van kalkoenen worden meetplateaus gebruikt die nauwkeurig de krachten vastleggen die de kalkoenenpoten op de plaat uitoefenen.



▲ Kalkoenenfokker Hendrix Genetics wil weten of het mogelijk is om kalkoenen indirect en volautomatisch te wegen.

Hendrix wil uit die berg aan data graag het gewicht van de kalkoen kunnen afleiden.

Een kalkoen wegen is op zich makkelijk. Zet het dier op de weegschaal. Maar dat is tijdrovend en zwaar werk, legt Bram Visser uit. 'Een kalkoen weegt al snel 20 tot 25 kilo.' Het zou Hendrix wat waard zijn als dat wegen ook indirect en volautomatisch zou kunnen. Visser heeft de loopgegevens van 200 kalkoenen meegenomen. Aan de wiskundigen de taak om een algoritme te verzinnen dat uit die data een nauwkeurig gewicht weet te peuren.

Niet erg Wagenings maar wel intrigerend is het probleem dat ingenieursbureau Sweco voorlegt. Het bedrijf werkt aan slimme stoplichten die verder kijken dan hun meetlus lang is.

Hun systeem SmartTraffic regelt de stoplichten op basis van het verkeer dat er aan zit te komen, in plaats van verkeer dat er al is. Daartoe worden allerlei gegevens gebruikt van satellieten, verkeerslussen en mobiele signalen.

TIJDWINST

Voor één stoplicht werkt het al. Dat levert een gemiddelde tijdswinst van 40 procent op ten opzichte van niet zo slimme stoplichten. Maar wat gebeurt er als je een netwerk van dit soort slimme stoplichten hebt? Hoe moet je die laten samenwerken om het totale verkeer ook 40 procent sneller te laten doorstromen? Een weekje wiskunde in Wageningen kan mogelijk een tipje van de sluier oplichten. **GR**

Bionieuws, Resource en Stadsbrouwerij Wageningen organiseren

Darwin Café 2019

DARWINS ENGELN

Met lezing 'Darwins engelen' door botanisch filosoof Norbert Peeters, over bijzondere vrouwelijke geleerden die met Charles Darwin correspondeerden.



Dinsdag 12 februari
vanaf 20.30 uur

Café Rad
van Wageningen

Gratis toegang

Aanmelden via
www.facebook.com/DarwinCafe



MEER ZEEHONDEN, MINDER VIS IN WADDENZEE

De populatie gewone zeehonden in de Waddenzee is de afgelopen jaren sterk gegroeid, blijkt uit tellingen van Wageningen Marine Research. De onderzoekers schatten dat de roofdieren ruim 40 procent van het visbestand kunnen opeten. Ze konden echter geen direct verband leggen met de teruggelopen visstand.

Sinds de jaren tachtig is het visbestand in de Waddenzee sterk achteruitgegaan. Ecoloog Geert Aarts van Wageningen Marine Research ziet echter geen direct verband met de opkomst van de gewone zeehond (*Phoca vitulina*). 'De achteruitgang van het visbestand begon in een tijd dat de zeehondenpopulatie nog heel klein was. Wel kan de predatie door zeehonden ervoor zorgen dat de totale hoeveelheid vis laag blijft.'

De onderzoekers bekeken visresten in zeehondenpoep en duikdata van gezenderde zeehonden. Ze combineerden deze data met gegevens over de hoeveelheid vis in de Waddenzee en kustzone. Op basis van deze gegevens schatten ze dat zeehonden zo'n 43 procent van de vis die in het najaar in de Waddenzee zit, kunnen opeten. Voor de aangrenzende ondiepe kustzone loopt dat op tot 60 procent. De studie richtte zich op door zeehonden veel gegeten soorten, zoals platvis, kabeljauw en wijting.



▲ Er leven steeds meer gewone zeehonden in de Waddenzee.

Het lijkt erop dat de zeehonden geen direct effect hebben op grotere vissen verderop in de Noordzee. Zo is het bestand van bijvoorbeeld schol verder uit de kust gelijk gebleven of zelfs toegenomen. Dit komt waarschijnlijk doordat de zeehond vooral foerageert in de buurt van de kust, waar jonge vissen leven. Aarts: 'Eén theorie is dat zeehonden de jonge vissen uitdunnen, waardoor er meer voedsel overblijft voor de overige vissen, die daardoor beter zouden kunnen groeien en overleven.'

Aarts plaatst een paar kanttekeningen. Zo hebben de onderzoekers bijna geen gegevens verzameld in de winter. 'Het kan zijn dat zeehonden dan meer op andere vissoorten jagen, zoals haring.' Verder hebben de onderzoekers aangenomen dat de zeehonden alle duiktijd besteden aan foerageren. Dit kan leiden tot een overschatting van de hoeveelheid geconsumeerde vis. **TL**



▲ Ewout Frankema onderzoekt waarom de verschillen tussen rijk en arm in de wereld zo groot zijn.

HISTORICUS FRANKEMA WINT AMMODO SCIENCE AWARD

Hoogleraar Agrarische- en Milieugeschiedenis Ewout Frankema heeft de Ammodo Science Award gewonnen, bedoeld voor toppers die zich halverwege hun carrière bevinden. Hij is de eerste Wageninger die deze tamelijk nieuwe prijs van 300 duizend euro wint.

De Ammodo-prijs zag in 2015 het licht en wordt om de twee jaar uitgereikt. De award is een initiatief van de Stichting Ammodo, die kunst en wetenschap stimuleert, maar wordt toegekend door de KNAW. Frankema krijgt de prijs voor zijn onderzoek naar de historische wortels van de wereldwijde kloof tussen arm en rijk. Hij reageert opgetogen. 'Ik zie het vooral als waardering voor het type onderzoek dat ik doe: breed georiënteerd historisch onderzoek dat niet makkelijk in een hokje is te duwen.'

Om vast te stellen waarom de verschillen tus-

sen rijk en arm in de wereld zo groot zijn, heb je een helicopterview nodig, zegt Frankema. 'Je komt er niet door maar vanuit één theoretisch kader naar dit vraagstuk te kijken. Je moet kijken hoe staten en landbouwgemeenschappen zich ontwikkelen, hoe handelspatronen zich vormen, et cetera. Je moet dingen met elkaar in verband brengen, groot durven denken.'

De prijs laat volgens Frankema zien dat de geesteswetenschappen bestaansrecht hebben aan een technische universiteit. 'Dit is geen overbodige luxe, maar levert meerwaarde. Ik schrijf nu met collega's uit de plantenwetenschappen een onderzoeksvoorstel voor Inref (Interdisciplinary Research and Education Fund of Wageningen University, red). Hierin staat de vraag centraal wat de verspreiding van nieuwe gewassen uit de Nieuwe Wereld na 1492 voor Afrika heeft betekend.'

Nergens ter wereld heeft volgens Frankema de introductie van gewassen als mais, cacao en aardappelen de landbouw en samenleving zo veranderd als in Afrika. 'Dat kun je als historicus bestuderen, maar biologen weten daar ook alles van. Het combineren van die expertise maakt dit project vernieuwend.'

Ewout Frankema kwam in 2012 van Utrecht naar Wageningen. Hij ontving in datzelfde jaar een Vidi-beurs van NWO van 800 duizend euro en een ERC Starting grant van 1,5 miljoen euro. Zijn groep bestaat inmiddels uit vier promovendi en elf stafleden. **RK**

DUURZAAMHEID VERTALEN NAAR HET PRIJSKAARTJE

Hoe duurzaam is het ene voedselproduct ten opzichte van het andere? Wageningse onderzoekers werken mee aan een nieuwe methodiek om die verschillen uit te drukken in een 'echte en eerlijke' prijs.

Voor een pondspak huismerkoffie leg je in een Nederlandse supermarkt ongeveer 3,50 euro neer. Maar hoe duur zou zo'n pak zijn als je bijvoorbeeld ook zou betalen voor de milieuvervuiling die de koffiebonenteelt veroorzaakt, voor al het water dat wordt gebruikt of voor eerlijke inkomens voor iedereen in de productieketen? In het onderzoeksprogramma Echte en Eerlijke prijs gaan Wageningen Economic Research, True Price en Bionext samen met het bedrijfsleven in kaart brengen wat de prijs van een product zou zijn als je al die zaken meerekent. 'We willen deze aspecten in euro's uitdrukken, zodat we ze goed kunnen vergelijken', zegt Willy Baltussen, onderzoeker Consument en Keten bij Wageningen Economic Research.

Daarvoor onderscheiden de onderzoekers twee prijzen: de eerlijke en de echte prijs. In de 'eerlijke prijs' komen de investeringen tot uitdrukking die zijn gedaan om op een duurzame, sociaal rechtvaardige manier te produceren en

de kosten, baten en risico's over de hele keten te verdelen. De 'echte prijs' van een product weegt ook negatieve maatschappelijke gevolgen mee zoals de bijdrage aan klimaatverandering of slechte arbeidsomstandigheden.

Alle duurzaamheidsaspecten uitdrukken in geld is lastig, omdat je eigenlijk appels met peren vergelijkt. Baltussen: 'Hoe bepalen we hoeveel een besparing op de CO₂-uitstoot meeweegt ten opzichte van bijvoorbeeld dierenwelzijn? Het is een hele uitdaging om al deze zaken op één hoop te gooien en te vergelijken. Dat is wel onze ambitie.'

Het project moet leiden tot nieuwe 'echte en eerlijke' prijskaartjes voor producten, die je als het ware naast het kaartje met de marktprijs zou kunnen hangen. Die prijskaartjes kunnen bedrijven meer inzicht geven in hun plus- en minpunten en in mogelijkheden om duurzamer te produceren. Overheden kunnen beslissingen over beleid rondom duurzaamheid baseren op de transparante prijskaartjes. Baltussen: 'Sommige maatregelen zijn bijvoorbeeld goed voor het klimaat, maar minder goed voor de biodiversiteit.' Daarnaast helpt zo'n helder prijskaartje consumenten bij het maken van bewuste keuzes. **TL**



VISIE



Spookvarkens: eerder een meetfout dan fraude

Nederland telt miljoenen varkens die niet in de statistieken voorkomen, stelde Varkens in Nood op 22 januari. De actiegroep spreekt van fraude. Onderzoeker Robert Hoste van Wageningen Economic Research noemt die uitleg gekleurd.

Je kent de rekensom van Varkens in Nood?

'Ja, Varkens in Nood was met een onderzoek bezig naar het aantal varkens in Nederland en vroeg mij om informatie. Toen heb ik mogelijke bronnen genoemd. Daar zijn ze mee aan de slag gegaan.'

En kloppen hun cijfers?

'De berekening klopt, maar het is de vraag of we de juiste bronnen hebben en of we die kunnen relateren. In mijn berekening kom ik uit op een productie van ongeveer 27 miljoen varkens per jaar in Nederland. Daarvan wordt een deel geëxporteerd, maar er is ook wat import. Dan kom ik op 17,5 miljoen varkens die in Nederland zouden worden geslacht. Input voor deze berekeningen zijn vooral de Landbouwtellingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek en handelsgegevens van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland RVO. Het CBS zegt echter dat er 15,2 miljoen varkens worden geslacht. Zo ontstaat een gat van 2,3 miljoen varkens.'

Grootschalige fraude, zegt Varkens in Nood.

'Die uitspraak is gekleurd en kan ik niet onderschrijven. Varkens in Nood suggereert dat er illegaal varkens worden geslacht en geëxporteerd. Maar je kunt niet makkelijk sjoemelen met varkens in het slachthuis en voor de export; er staan dierenartsen bij. Ook koppelt Varkens in Nood dit aan de mestfraude, maar dat is gezocht. Punt is dat in de berekeningen diverse databestanden worden gekoppeld, wat je eigenlijk niet zomaar kunt doen.'

Verklaart dat de 2,3 spookvarkens?

'Ik heb daar geen goede verklaring voor. Ik begrijp inmiddels wel dat het CBS ook exportcijfers heeft, en uitkomt op 0,6 miljoen meer geëxporteerde varkens dan de RVO, waardoor het gat 1,7 miljoen varkens zou bedragen. Er zijn nu vragen gesteld door de Tweede Kamer aan de landbouwminister. Ik ben benieuwd naar de nieuwe inzichten die het onderzoek door het ministerie oplevert.' **AS**



Kan coeliakiepatiënt straks weer gewoon eten?

TARWE MET VEILIGE GLUTEN

Glutenvrij voedsel is essentieel voor coeliakiepatiënten, maar is vaak minder smakelijk en minder gezond. Promovendus Aurélie Jouanin bedacht dat je de glutengenen in tarwe met CRISPR-Cas zó kunt aanpassen dat de plant gluten produceert die veilig zijn voor mensen met deze aandoening.

Van alle Nederlanders heeft 1 á 2 procent last van coeliakie. Ze krijgen een darmontsteking van producten met gluten. Die zitten in de granen tarwe, gerst en rogge. De enige remedie voor de patiënten is een glutenvrij dieet, maar dat is lastig omdat gluten ook worden verwerkt in bijvoorbeeld chocola, vlees en drop. Gluten geven voeding structuur. Ook zijn de glutenvrije producten minder gezond, zegt René Smulders, copromotor van Jouanin. Ze missen vezels en de voeding bevat additieven als zetmeel, emulgatoren, gum en veel zout om het gebrek aan gluten te compenseren.

Daarom keek Jouanin of ze veilige tarwe kon veredelen. Het was nog niet gelukt om tarwe met veilige gluten te ontwikkelen met traditionele veredeling. 'We weten welke moleculen in gluteneiwitten de immuunreactie veroorzaken, maar het lastige is: heel veel tarwegenen produceren gluteneiwitten', zegt Smulders. 'Uit eerder onderzoek weten we dat het gaat om meer dan honderd genen op zes verschillende plekken in het genoom.'

MUTAGENESE

Met traditionele mutagenese, waarbij gammastraling het DNA verandert, hebben onderzoekers getracht de bewuste genen uit te schakelen, zodat een glutenvrije variant zou ontstaan. Smulders: 'Dat is nog niet gelukt. Het is een grove methode. De plantjes die een stukje chromosoom missen met daarop een serie glutengenen, missen ook andere genen. Daardoor groeien ze bijvoorbeeld niet goed. En dan moet het ook nog lukken om alle glutengenen in één plant te verwijderen. De traditionele aanpak zal geen glutenvrij ras opleveren.'

De nieuwe techniek CRISPR-Cas bood uit-

komst. Jouanin wist hiermee tarweplanten te maken waarin een deel van de honderd betreffende tarwegenen was aangepast. Smulders: 'Met CRISPR-Cas zet je niet het hele gen uit, maar alleen het stukje in het gen dat immuun geen is. Je maakt geen glutenvrije tarwe, maar tarwe met veilige gluten. Zo behoudt deze tarwe ook de voordelen van gluten voor de gezondheid en structuur van de voeding.'

KNIPPEN

Jouanin gebruikte CRISPR-Cas om gericht in glutengenen te knippen. De tarweplant repareert de knip en maakt daarbij soms fouten, waardoor het gen iets wordt aangepast. Vervolgens spoorde Jouanin de planten met fouten op en ging ze na of het zaad van de nakomelingen nog gluten aanmaakte. Zo vond ze tarweplanten met minder gluten en minder voor coeliakiepatiënten onveilige gluten. 'We hebben nog lang geen 100 procent veilige tarwe. Dat lukt niet in één keer', zegt Smulders.

De Franse promovendus houdt in haar proefschrift een pleidooi om de toepassing van CRISPR-Cas in de plantenveredeling te versoepelen. 'Ze heeft een plaatje in haar proefschrift staan', zegt Smulders. 'Op één scan zie je een aanpassing van de gluteneiwitten in het ge-

noom met CRISPR-Cas, op het plaatje ernaast een identieke aanpassing door klassieke mutagenese met gammastraling. We weten dat het genoom door de klassieke methode ook op andere plekken is veranderd en met CRISPR-Cas niet. Toch gelden juist voor CRISPR-Cas strenge veiligheidsvoorschriften. De EU moet echt de regelgeving aanpassen.'

De CRISPR-Cas-tarwe heeft veel voordelen voor coeliakiepatiënten ten opzichte van de huidige glutenvrije producten, zegt Smulders. 'Maar bij de risicobeoordeling tellen die voordelen nu niet mee. Dat schaadt de patiënten en remt de innovatie.'

Aurélien Jouanin promoveerde op 28 januari bij Richard Visser, hoogleraar Plantenveredeling. **AS**

'De EU moet de regelgeving voor CRISPR-Cas echt aanpassen'



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

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

RESOURCE
Voor iedereen van Wageningen University & Research



DE STELLING

Studiepunten halen in de sportschool

Het leven van een promovendus kan stressvol zijn. Sporten helpt om te ontspannen, ondervond Luana Souza Macedo. 'Ik kan mijn hoofd leegmaken en krijg er nieuwe energie van.'

'Ik vond sporten altijd al leuk, maar het idee voor mijn stelling ontstond de afgelopen maanden toen ik elke dag thuis aan mijn proefschrift werkte. Soms had ik een productieve dag, maar de dag daarna was ik dan vaak moe en kreeg ik niet veel gedaan. Als ik sportte na een werkdag, was ik de volgende dag veel opgewekter en meer gefocust. In het begin ging ik naar de sportschool, maar dat vond ik vrij saai. Toen begon ik met crossfit, een combinatie van gewichtheffen, atletiek en gymnastiek. Het is uitdagend en de trainingen zijn elke dag anders. Tijdens de periode dat ik werkte aan mijn thesis, ging ik wel vier tot vijf keer per week. Op de fiets ernaartoe dacht ik vaak aan

mijn proefschrift, maar eenmaal daar vergat ik dat allemaal en daarna kwam ik heel ontspannen thuis. Promovendi hebben

veel stress en ik las ergens dat dit alleen maar toeneemt. Dat is een serieus probleem. WUR erkent dit, maar tegelijkertijd zie ik in het PhD-programma dat er weinig wordt gedaan om die stress te verlichten. Sport heeft een positief effect op je geestelijke en lichamelijke gezondheid. Ik kom uit het warme, zonnige Brazilië en sporten heeft mij door de koude, donkere Nederlandse winters geholpen. Daarnaast is het een goede manier om nieuwe mensen te ontmoeten. Als promovendus ben je soms best geïsoleerd met je eigen onderzoek bezig en vooral voor internationale promovendi kan het lastig zijn om een sociaal leven op te bouwen.

Daarom stel ik voor om sporten een onderdeel te maken van het promotietraject, waar je ook studiepunten voor kunt halen, net als voor andere cursussen binnen het programma. Het zou dan wel verplicht moeten worden. De faciliteiten zijn er al, maar de meeste promovendi maken er geen gebruik van, ook al wijs je ze op de voordelen.' **TL**



Luana Souza Macedo promoveerde op 29 januari op haar onderzoek naar alternatieve katalysatoren die plantaardige oliën kunnen omzetten in chemicaliën.





Intensieve exportlandbouw loopt tegen milieugrenzen aan

Keuzes maken in de Mekongdelta

Mede dankzij Wageningen is de Mekongdelta in Vietnam een belangrijke exporteur van rijst, garnalen en tilapia. Maar door verzilting en klimaatverandering is een omwenteling nodig. Een Nederlands deltaplan – opnieuw met inbreng van WUR – speelt daarbij een hoofdrol, leert *Resource*-redacteur Albert Sikkema tijdens een reis door Vietnam.

tekst Albert Sikkema foto Hollandse Hoogte

Op de bovenste verdieping van het onderwijsgebouw van de universiteit van Can Tho zitten tien groepjes provincieambtenaren en studenten gebogen over een kaart en plakkerijtjes. Tijdens een rondreis door de Mekongdelta in Vietnam ben ik te gast bij de vuurdoop van het spel *Good Shrimp Farming*. De deelnemers gooien met een dobbelsteen en overleggen druk over de ontwikkeling van de garnalenteelt.

Doel van het spel is dat de deelnemers zich beter bewust worden van keuzes en dilemma's in de ontwikkeling van de delta. In de afgelopen decennia is de garnalenteelt hier in het zuiden van Vietnam stormachtig gegroeid, maar inmiddels stuit die op milieugrenzen. Het spel, ontwikkeld door Can Tho University en Wageningen University & Research, moet de provincies en de boeren helpen nieuw beleid te ontwikkelen.

NET ZO PLAT

De Mekongdelta is even groot en net zo plat als Nederland en er wonen ongeveer evenveel mensen. Maar de 4900 kilometer lange Mekong, die ontspringt in de hooglanden van Tibet, voert veel meer water af dan de Rijn. Tijdens de regentijd staat het bovenstroomse deel van de delta, bij de grens met Cambodja, altijd onder water.

Net als Nederland heeft de Mekongdelta een spectaculaire agrarische ontwikkeling achter de rug. Vanaf 1975, na de Vietnamoorlog, werd het gebied met behulp van Wageningen ontwikkeld (zie kader). Door bodemverbetering en irrigatie lukte het de boeren om van één naar drie rijst oogsten per jaar te gaan. Bovendien importeerde Vietnam betere rijststrassen. Daardoor behaalden de boeren een beter inkomen, was er geen hongersnood meer en werd Vietnam na Thailand de grootste rijstexporteur ter wereld, legt Dang Kieu Nhan uit. Hij is directeur van het Mekong Delta Development Research Institute in Can Tho en vandaag deelnemer aan het garnalenspel.

In 2000 was Vietnam voedselzeker, maar doemden er twee problemen op, vertelt Nhan. De exportprijzen van de rijst waren laag, waardoor de steeds intensiever boerende rijsttelers weinig verdienden. En in de kustregio van de Mekong rukte het zoute zeewater op. Die verzilting tastte de rijstteelt aan. Daarom koos de Vietnamese

regering voor diversificatie. Bij de kust kwam de garnalenteelt tot ontwikkeling en landinwaarts gingen boeren de rijstteelt combineren met zoetwater-aquacultuur, met name tilapiakweek.

Door deze ontwikkeling, waar WUR-onderzoeker Roel Bosma bij assisteerde, is Vietnam inmiddels ook een belangrijke exporteur van garnalen en tilapia. Bosma is medeontwikkelaar van het spel *Good Shrimp Farming*. Ook hij is van de partij bij de test in Can Tho.

NIEUWE OMSLAG

Er is alle reden het spel te spelen, vindt Nhan. De agrarische sector in Vietnam staat opnieuw voor een omslag. De intensieve exportlandbouw loopt tegen milieugrenzen aan, zoals vervuiling met pesticiden, afnemende biodiversiteit en verminderde bodemvruchtbaarheid. Hij moet plaatsmaken voor een milieuvriendelijkere landbouw die oog heeft voor voedselkwaliteit en consumentenvraag en die inspeelt op klimaatverandering.

Basis voor deze omslag is het Mekong Delta Plan, dat eind 2013 werd opgesteld door een Nederlands consor-



FOTO: ALBERT SIKKEMA

▲ Dang Kieu Nhan: 'Vietnam moet de overstap maken naar een milieuvriendelijkere landbouw met oog voor voedselkwaliteit.'

tium van WUR, Deltares en ingenieursbureau RoyalHaskoning DHV. In dit consortium, onder leiding van oud-minister Cees Veerman, was WUR-onderzoeker Gerardo van Halsema een van de hoofdauteurs. Het bijzondere is dat de commissie uit Nederland – wereldkampioen inpolderen en dijken bouwen – niet pleit voor meer en hogere dijken. Nee, Vietnam moet het land- en watergebruik zo aanpassen dat de deltabewoners flexibel kunnen inspelen op de gevolgen van klimaatverandering.

Zo moet Vietnam polders in de bovenstroom van de Mekong doorsteken, zodat er meer ruimte komt voor de wassende rivier. Ook dient het land in te spelen op verzilting van de kustregio, door landbouw en zoetwatervisteelt te vervangen door garnalenteelt en mangrovebossen. De mangroven moeten de verwachte zeespiegelstijging helpen opvangen.

REGENCAPE AAN

Tijdens mijn reis door de klamme Mekongdelta is het elke dag 32 graden Celsius. Eigenlijk moet het in december droog zijn, want de regenperiode loopt van juni tot november, maar de scooterrijders die door de straten krioelen, moeten voortdurend hun regencap aan- en uitdoen. De klimaatverandering is al gaande. De regenperiode verschuift en bovendien valt er meer regen in die periode, zegt Chau Nguyen Xuan Quang, directeur van het klimaatcentrum in Saigon. Daar staat tegenover dat er minder regen valt in de droge periode in het voorjaar. Daardoor heeft de delta te maken met zowel overstromingen als watertekorten, vertelt Quang.

Ook de veiligheid van de deltabewoners neemt af. De Mekongdelta kampte in 2000 en 2011 met omvangrijke overstromingen, maar in 2011 was de schade veel groter en moesten er meer bewoners worden geëvacueerd, vertelt Andrew Wyatt. Hij is deltamanager van de International Union for Conservation of Nature, een internationale ngo die in natuurbehoud investeert. Die grote schade, zegt Wyatt, was een direct gevolg van het bouwen van hoge dijken in de bovenstroom van de Mekongdelta in de afgelopen vijftien jaar.

Hij laat twee satellietbeelden zien. Op het oude beeld staat de bovenstroomse Mekongvlakte volledig onder water aan het eind van de regentijd, omdat het wassende rivierwater alle één meter hoge dijken voor de rijstteelt heeft overstroemd. Op het nieuwe satellietbeeld staat de helft van de Mekongvlakte droog achter drie meter hoge dijken. Door die polders is er geen ruimte meer voor het wassende water en verplaatst de watermassa zich sneller naar de kustdelta, met overstromingen en veel schade tot gevolg.

‘Mijn zorg is hoe we de boeren meenemen in de plannen’

Wyatt, een Amerikaan die al achttien jaar in Vietnam woont en de waterpolitiek op de voet volgt, is zeer te spreken over het Nederlandse deltaplan. ‘Dit is een keerpunt. Voor dit plan was de Vietnamese overheid totaal niet duurzaam bezig.’

DIJKEN DOORSTEKEN

De eerste stappen worden nu gezet in de bovenstroom van de Mekongdelta, aldus Wyatt. Daar worden voorstellen ontwikkeld om de hoge dijken door te steken. ‘Met die hoge dijken kunnen de rijstboeren drie in plaats van twee rijst oogsten per jaar produceren, maar die derde rijst oogst zorgt voor lage rijstprijzen, levert de boeren niet veel geld op en heeft meerdere nadelen. De dijken blokkeren de afzetting van sediment op de rijstvelden, waardoor de bodemvruchtbaarheid daalt. Door terug te vallen op lagere dijken kun je het water beter managen, zonder veel inkomensverlies.’

De Vietnamese onderzoekers die ik spreek, delen het optimisme van Wyatt niet. ‘Mijn grote zorg is hoe we de boeren meenemen in de plannen’, zegt directeur Quang van het klimaatcentrum in Saigon. ‘Je kunt wel denken dat we die hoge dijken niet meer nodig hebben, maar veel boeren zijn het daar niet mee eens. Hun huis en land staan dan onder water. En zolang de voedselprijzen erg fluctueren, kunnen ze moeilijk investeren in alternatieven. We moeten hun kennis en ervaring meenemen in het beleid, maar ik weet nog niet hoe.’

SPELEN MET BOEREN

Wellicht biedt het spel *Good Shrimp Farming* uitkomst. De bijeenkomst met de provincieambtenaren op de campus van Can Tho was een succes, zegt spelmaker Tran Thi Phang Ha na afloop. De ambtenaren waren enthousiast en denken erover om het spel met boeren te spelen om hun beleid vorm te geven.

Ze legt uit hoe het spel werkt. ‘Er ligt een gebiedskaart op tafel, met percelen. Een deel-



FOTO: SHUTTERSTOCK

nemer gooit de dobbelsteen, komt op een bepaald perceel terecht en moet dan omgaan met de beschreven situatie op dat perceel. De garnalenteiler maakt kennis met teeltopties, ecologische randvoorwaarden en marktontwikkelingen. Daaruit ontstaan meerdere perspectieven om je leefomgeving te verbeteren. Je kunt bijvoorbeeld meer vis willen produceren, maar je kunt ook aquacultuur combineren met groententeelt en toerisme.' Ha denkt dat deze spelopzet ook geschikt is voor rijst- en tilapia-tilers, om hun bedrijfsstrategie door te lichten.

AANHARKEN

Rond Can Tho, in het hart van de delta, verbinden duizenden kanalen de drie grote riviertakken van de Mekong. Onderweg zie je nog steeds talloze rijstveldjes, waar boeren de natte bodem aanharken na de laatste oogst. Het is moeilijk voor te stellen dat deze regio in het voorjaar kampt met watertekorten en zelfs verzilting. Die nadert inmiddels Can Tho, dat zestig kilometer van zee ligt.

Vietnam probeerde eerst het zoute water buiten te sluiten. Maar ondanks alle maatregelen werd het water brak. De rijstopbrengsten liepen terug. In het nieuwe beleid, gesouffleerd door het Nederlandse deltaplan, accepteert Vietnam de verzilting. De zoetwaterteelt moet uit het kustgebied verdwijnen, ook om de dalende grondwaterstand te stoppen en de drinkwatervoorziening voor de groeiende bevolking veilig te stellen. Verder moet Vietnam meer zoet rivierwater vasthouden en zich op natuurlijke wijze wapenen tegen de zeespiegelstijging door de herintroductie van mangroves langs de kust. Mangrovebos, dat de afgelopen decennia is gekapt ten faveure van de garnalenteelt, zorgt voor een natuurlijke kustverdediging. Een Wageningse-Vietnamees project heeft uitgezocht hoe je mangroven en garnalen kunt combineren.

De marges om te veranderen, zijn niet groot. Spelmaker Ha wijst erop dat veel kleine boeren in de Mekong Delta nog steeds arm zijn. Ze hebben minder dan 1 hectare grond voor rijst en visteelt en verdienen niet meer dan 15 miljoen Vietnamese dong (600 euro) per jaar. Dat is nauwelijks genoeg om een familie van te onderhouden, ook al omdat de prijzen voor kunstmest en bestrijdingsmiddelen de afgelopen jaren zijn gestegen en de exportmarkt niet genoeg oplevert.

MEER KWALITEITSVOEDSEL

Daarom bevat het deltaplan ook een hoofdstuk over landbouw. De boeren moeten zich minder richten op bulkgewassen maar meer op kwaliteitsvoedsel voor de groeiende Vietnamese middenklasse. Daarmee doemen enkele interessante opties op. Vietnam National University in Saigon onderzoekt *floating rice*: rijstplanten



FOTO: ESA

VAN ARMOEDIG GEBIED TOT RIJSTSCHUUR

Dertig jaar geleden leverde Wageningen een enorme bijdrage aan de ontwikkeling van de Mekongdelta door de aanpak van kattenklei, uiterst zure bodems waar weinig op groeit. Midden jaren zeventig ontrafelde de Wageningse bodemkundige Nico van Breemen het ingewikkelde bodem-chemische proces dat kattenklei veroorzaakt. Met die kennis ontstonden nieuwe benaderingen om de bodemverzuring in polders en deltagebieden in de wereld te bestrijden. De Wageningse bodemkundige Tini van Mensvoort trok naar Vietnam, waar hij tussen 1980 en 1992 kattenklei-projecten uitvoerde. In de Mekong Delta verzuurde de grond ook, ontdekte Van Mensvoort, doordat bacteriën sulfaat uit zeewater omzetten in sulfide en dit sulfide in droge grond oxideert tot zwavelzuur. Samen met de Vietnamese onderzoekers testte hij verschillende behandelplannen uit. Zijn remedie: je moet de sulfides uit de bodem spoelen met zoet water. Door die ingreep veranderde de Mekong Delta van armoedig gebied in de rijstschuur van Vietnam.

die op water drijven en dus kunnen meebewegen op het waterpeil van de rivier. En de universiteit in Can Tho kijkt naar de kweek van traditionele lokale vissoorten voor de Vietnamese consument. Ook ontstaat er vraag naar duurder, biologisch voedsel bij welvarende Vietnamese consumenten.

'De Vietnamese landbouw is enorm dynamisch'

De grote vraag wordt: hoe gaat de Vietnamese regering de duurzame omslag organiseren. De regering was communistisch, voerde in 1986 economische hervormingen door naar een markteconomie, maar is gewend om top-down beleid door te voeren. Nu moeten de ministeries van infrastructuur (de dammenbouwers), landbouw en milieu gaan samenwerken. Maar de hoofdstad Hanoi is ver weg, zeggen mijn gesprekspartners in de Mekongdelta. Juist op regionaal niveau moeten de verschillende belangen worden afgewogen tot een integraal plan en daar heeft Vietnam nog weinig ervaring mee.

INNOVEREN

De Wereldbank wil het Nederlandse deltaplan voor de Mekong uitvoeren en heeft 300 miljoen dollar beschikbaar voor investeringen. Veertig miljoen daarvan gaat naar ontpoldering. WUR-onderzoeker Gerardo van Halsema, medeopsteller van het deltaplan, adviseert de Wereldbank hierbij. 'De eerste stap is gezet op politiek niveau', stelt hij. 'Nu moeten de regionale en lokale besturen worden betrokken bij de besluitvorming om het plan uit te werken. Dat kost tijd en is wettelijk voor de Vietnamezen.'

Van Halsema is niet bang dat de deltaboeren aan het kortste eind trekken. 'De Vietnamese landbouw is enorm dynamisch. We hebben onderzoek gedaan naar het landgebruik in de delta en daaruit kwam naar voren dat 14 procent van het land elk jaar van functie verandert. Dat geeft aan dat de boeren zich voortdurend aanpassen aan de omstandigheden. De Wereldbank financiert projecten op het gebied van duurzame garnalenteelt, maar ik zie ook nieuwe milieuvriendelijke teeltsystemen die wij niet hadden bedacht. Het mooie is: er ontstaat ruimte voor de boeren om te innoveren.' 

BUITEN SPELEN

Niets prikkelt het innerlijke kind in de mens zo als sneeuw. Dat bleek vorige week weer eens op de campus. Een metershoge sneeuwpop verrees voor Forum, minnannetjes sierden picknicktafels, sneeuwengelen verschenen in het gras. Ondertussen vlogen de sneeuwballen in het rond, verdwenen er koude klodders in kragen en ijzige handen onder shirts. Altijd leuk. En zo te zien een stimulans voor de integratie.  LdK, foto Sven Menschel





Mister klimaat

**‘Klimaatverandering is
een sluipmoordenaar’**



Wageningse kennis moet zorgen dat Nederland minder bijdraagt aan de klimaatverandering en beter is voorbereid op de gevolgen ervan. Bram Bregman is binnengehaald om het klimaatonderzoek te bundelen en voor het voetlicht te brengen. 'Ik zorg dat wat hier allemaal gebeurt bij het ministerie bekend is.'

tekst Roelof Kleis foto Sven Menschel

'Klimaatboekbeeld van WUR?' Bram Bregman lacht er wat onwennig bij. 'Zo noem ik mezelf niet. Wat ik ga doen is samen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat kijken hoe we grotere strategische projecten op het gebied van klimaatadaptatie van de grond kunnen tillen. Ik heb veel contacten bij het ministerie en kom daar makkelijk binnen. Met de contacten die ik hier heb, en mijn ervaring en kennis van het klimaatsysteem, kan ik een brugfunctie vervullen tussen de wetenschap hier en het beleid in Den Haag. Boegbeeld? Ik ben eigenlijk meer een oliemannetje.'

Wat moet er anders?

'Er is te weinig samenhang in het onderzoek naar klimaatmitigatie – het reduceren van de emissie – en klimaatadaptatie – aanpassing aan de klimaatverandering. Iedereen werkt keihard, daar ligt het niet aan. Maar het zijn veelal kleine projectjes voor de korte termijn. Voorheen waren er grote programma's als Kennis voor Klimaat, over adaptatie aan de klimaatverandering, en Klimaat voor Ruimte, over aanpassingen in het ruimtegebruik. Die werden gefinancierd uit de gasopbrengsten in Groningen. Maar die geldstroom is opgedroogd. Er moet weer een kennisprogramma komen voor de lange termijn.'

Jij moet dus regelen dat het geld deze kant op stroomt?

'Ja, uiteindelijk wel. Maar dat is niet mijn eerste insteek, want dan gaat die deur in Den Haag snel dicht. Ik ben geen consulent die geld komt halen. De overheid is geen pinautomaat. De kunst is om bij de beleidsmakers het vertrouwen te krijgen dat ik hen help. Ik help om complexe materie goed te programmeren. Ik help door te zorgen dat wat hier allemaal gebeurt bij het ministerie bekend is, dat we dat samen kunnen inzetten. WUR is bij uitstek een multidisciplinaire en integrale instelling. Laten we dat goed benutten. Als we de komende twee jaar zo'n programma voor elkaar kunnen krijgen, dan kan WUR daar veel vruchten van plukken.'

Hoe ga je dat aanpakken?

'Het grote probleem van klimaatverandering is dat het een sluipmoordenaar is. Het gaat langzaam, waardoor de urgentie ontbreekt om iets te doen. Wat is nou 1,5 graad opwarming? Zeg eens eerlijk, wie vindt dat echt vervelend? Lekker toch, om tot in oktober op het terras te kunnen zitten. Ja, vervelend als er geen Elfstedentocht meer komt, maar daar komen we wel overheen. Daar hoeven we toch geen miljarden voor uit te geven.'

En dus?

'Dus moet ik het over een andere boeg gooien. We zijn een kwetsbaar deltaland. We verdienen ons geld voor een belangrijk deel beneden de zeespiegel. We reserveren tot 2035 jaarlijks 1 tot 1,5 miljard euro om ons te beschermen tegen overstromingen. Zo'n wet wordt moeiteloos aangenomen. Waarom? Omdat daar urgentie ligt. De stijgende zeespiegel is dus een belangrijke dreiging. Maar ook de verzilting en de bodemdaling zijn dat. In Gouda moet je om de twee jaar je tuin ophogen. Er is steeds meer zoet water nodig om de zouttong vanuit zee terug te duwen en de verzilting tegen te gaan. Dat zijn inderdaad ook sluipende processen, maar het helpt als ik dit soort framing gebruik om urgentie te creëren.'

De urgente gevolgen van klimaatverandering spelen vooral in de Randstad?

'Niet alleen, maar daar komt het allemaal samen. Verzilting, wateroverlast, bodemdaling. Vroeg of laat loopt het daar vast, daar hoeft je geen landinrichtingsexpert voor te zijn. Het knelt in de Randstad aan alle kanten. Daar komt de congestie nog bij. Dagen met duizend kilometer file zijn al normaal aan het worden. Toch wordt er nog steeds volop bijgebouwd. Dat gaat niet werken. Ons hele inrichtingsmodel is niet langer houdbaar. Het moet anders. Hoe? Daar kan Wageningen een heleboel aan bijdragen. Maak samen met andere kennisinstellingen eens een paar scenario's, een paar toekomstbeelden. Moeten we meer in krimpgebieden bouwen? Wat is er voor nodig om de goede kant

uit te gaan? Je hebt het dan over infrastructuur, mobiliteit, landbouw en landinrichting. Die kennis is er. Er zitten hier mensen die alles weten van landinrichting, ecologie, et cetera. We moeten met dit soort grote vraagstukken niet langer wachten. Daarvoor ga ik naar het ministerie: hoe gaan we het doen?'

Er is toch een nationale adaptatiestrategie?

'Jawel, en kennisontwikkeling is daar een onderdeel van. Maar die kennisontwikkeling is versnipperd. De samenhang ontbreekt en er is geen regie. Bovendien ontbreken daarin belangrijke onderwerpen. Eentje daarvan is het maken van alternatieve toekomstperspectieven of vergezichten voor Nederland die ons land echt klimaatbestendig maken. Tot nu toe wordt er tot 2050 gekeken, maar de dreigingen dwingen ons verder in de toekomst te kijken en breder dan alleen naar de waterveiligheid en zoetwatervoorziening.' 

ALUMNUS MET HAAGS NETWERK

Bram Bregman studeerde eind jaren tachtig Milieuhygiëne in Wageningen. Aansluitend promoveerde hij in Utrecht op een studie naar ozonvorming en -afbraak. Daarna volgden banen bij TNO, het KNMI en de Radboud Universiteit. Bij het KNMI verschoof de focus van onderzoek naar beleid en werd Bregman naast coördinator klimaatbeleid ook *focal point* voor het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 'Dat betekent dat je de Nederlandse inbreng regelt voor het hoofdrapport. De kunst in die beleidswereld is om goed te filteren wat belangrijk is. 80 procent van wat je hoort is jargon. Het gaat om die andere 20 procent. Dat ligt me wel.' Bregman hield er een goed netwerk in Den Haag aan over. Daarnaast heeft hij altijd 'één poot in de wetenschap' gehouden. Sinds 2010 is hij deeltijdhoogleraar Climate Change Science and Policy in Nijmegen. Zijn aanstelling als klimaatambassadeur bij Wageningen Environmental Research is voorlopig voor twee dagen in de week.

MEER VRIJHEID VOOR DE MEDEWERKER?

De raad van bestuur wil de bedrijfscultuur bij WUR veranderen. Leidinggevenden moeten de teugels wat vaker laten vieren en personeel meer ruimte en vertrouwen geven, staat in het nieuwe strategische plan. Waarvoor wil jij meer vrijheid, vroeg *Resource* aan willekeurige medewerkers. De antwoorden zijn verrassend.

tekst Tessa Louwerens en Albert Sikkema *illustratie* Henk Ruitenbeek



Caroline Labrie



Onderzoeker bij business unit Glastuinbouw van Wageningen Plant Research in Bleiswijk

'Mooi dat dit in het strategisch plan staat. Ik krijg al veel vrijheid van mijn leidinggevende en dat waardeer ik enorm. Ik voel me een soort eigen ondernemer binnen WUR. Ik heb

de vrijheid om zelf de onderwerpen te kiezen waarop ik acquireer en als er een jaar wat minder onderzoeksopdrachten zijn, word ik daar niet keihard op afgerekend. Door die vrijheid ben ik meer gemotiveerd en dan acquireer je beter. Ik mag ook experimenteren met nieuwe verdienmodellen, nadat ik heb overlegd met mensen die er verstand van hebben; prachtig. Ik merk weleens bij WUR dat sommigen minder gemotiveerd zijn om samen te werken, omdat ze op een krappe onderzoekmarkt zitten en opdrachten zoveel mogelijk voor zichzelf willen houden. Die mensen hebben misschien wel behoefte aan meer ruimte, zodat ze meer kunnen samenwerken in het kader van One Wageningen. Op langere termijn betaalt zich dat uit. Ik denk dat het goed is dat hier meer aandacht voor is binnen WUR.'

Jasper Lamers



Promovendus bij het Laboratorium voor Plantenfysiologie

'Ik heb even rondgevraagd bij andere promovendi in mijn groep en de conclusie is dat we te weinig én te veel vrijheid hebben. Door de studentengroei krijgt de leerstoelgroep meer onderwijstaken en worden de promovendi opgetrommeld om meer onderwijs te geven. Dat hoort natuurlijk ook bij mijn baan, maar beperkt wel de vrijheid en ruimte om zelf mijn tijd in te delen. Maar ik denk dat we in ons promotieonderzoek niet nog meer vrijheid moeten krijgen. We moeten hierin al onze eigen weg vinden. Welke artikelen moeten we lezen? Welke kant moet het op met de experimenten? Wat hebben anderen tot nu toe gevonden? We hebben ruimte zat en hebben liever meer begeleiding dan meer vrijheid.'

Thomas Lans



Docent Onderwijs- en leerwetenschappen

'Ik denk dat WUR meer ruimte kan creëren voor ondernemend en creatief gedrag van medewerkers. Dat begint al bij de inwerktrajecten en professionaliseringstrajecten, waar dit nu geen structureel onderdeel van uitmaakt. Leidinggevers zouden de "hobbyprojecten" van hun medewerkers, die nu vaak in de vrije tijd worden uitgevoerd, meer kunnen waarderen. Het biedt mensen een uitlaatklep om creativiteit in te zetten op andere gebieden dan alleen hun taakgerelateerde werk, en het leidt tot nieuwe inzichten die je ook binnen je werk kunt gebruiken. Ik vergelijk het met koken: je kunt een recept volgen, of iets maken op basis van wat je in de koelkast aantreft. WUR kookt vooral volgens het recept. Om ondernemend gedrag te stimuleren is het goed om een aantal inspirerende en ondernemende rolmodellen uit te lichten. Die zijn nu best lastig te vinden. Maar de organisatie kan alleen creatiever worden als de ketting niet te strak gespannen staat, dus daar moet eerst ruimte voor komen.'

'Promovendi hebben liever meer begeleiding'

Kees Laban



Informatiebemiddelaar bij Forum Library

'Ik werk bij de frontoffice in de Forumbibliotheek. Mensen komen bij mij langs, bijvoorbeeld met vragen over boeken of problemen met de database. Daarnaast beheer ik de bibliotheek en loop ik daar veel rond. Eigenlijk ben ik heel vrij in mijn werk en het is ook best zelfstandig. Als ik iets graag wil, dan denken mijn collega's en leidinggevende met mij mee, dus ik ervaar weinig blokkades. Ik denk eerlijk gezegd dat de ideeën om de bedrijfscultuur te veranderen en personeel meer ruimte te geven, geen invloed zullen hebben op mijn dagelijks functioneren en ik heb ook niet het idee dat ik ergens meer vrijheid of ruimte nodig heb.'

Bertus van der Laan



Bedrijfsleider bij Unifarm

'Als bedrijfsleider stuur ik zelf negen mensen aan. Ik krijg voldoende vrijheid van mijn baas en ik probeer die ook door te geven naar mijn medewerkers. Bij het eerste contact met de onderzoekers die proeven doen in de kas ga ik meestal mee, maar daarna laat ik mijn medewerkers rechtstreeks met de uitvoerende partij spreken. Ik wil graag op de hoogte blijven, maar als ik steeds overal tussen ga zitten dan word ik een stoorzender. Daarnaast ken ik mijn medewerkers en hun sterke en zwakke punten. Ik bekijk per medewerker of ze de verantwoordelijkheid aankunnen. En als iemand ergens een probleem mee heeft, dan kunnen ze altijd naar mij toe komen. Natuurlijk moeten er wel deadlines gehaald worden, dus als dat dreigt te mislukken dan stap ik in. Ik weet niet hoe dat bij andere afdelingen gaat, maar binnen Unifarm is dit vrij standaard. Ik denk ook niet dat daar iets aan hoeft te veranderen.'

Inge Lamers



HR-medewerker bij het Facilitair Bedrijf

'Ik krijg voldoende ruimte om te handelen. Als ik een opdracht krijg van mijn leidinggevende, krijg ik speelruimte om die opdracht in te vullen. Als ik tijdens het uitvoeren van de opdracht vastloop, koppel ik dat terug en vaak geef ik dan advies hoe verder te gaan. De leidinggevende bepaalt de speelruimte. Er zijn op sommige plekken binnen WUR managers die zeggen: ik bepaal het. Dat maakt het moeilijk. Ik heb in het verleden een leidinggevende gehad waarmee ik niet goed door één deur kon. Ik durfde er niets van te zeggen, totdat een collega zei: ho even, zo hoort het niet, je hebt het recht om je te verdedigen. Vanaf toen ben ik assertiever geworden. Ik denk dat in het algemeen geldt: als jij flexibel bent naar je leidinggevende, krijg je het terug. Als je een avondje overwerkt, kun je ook om drie uur 's middags even naar huis. Gun elkaar de ruimte.' ③

RSI... en wat dan?

IN VIJF STAPPEN NAAR
DUIDELIJKHEID EN HERSTEL

RSI is een sluimerend en hardnekkig probleem onder studenten. Soms met vergaande gevolgen, zoals studievertraging of een tijdelijk studiestop. Voor studenten die het treft, is niet altijd meteen duidelijk waar ze moeten aankloppen. *Resource* zocht het uit.

tekst Echica van Kelle illustratie Steffie Padmos

Je pols doet zeer als je typt of muist. Of je nek zeurt na elke studiedag. En het gaat maar niet over. Sterker nog, de pijn wordt steeds erger en dreigt je studieresultaten te beïnvloeden. Het is enorm schrikken als je dit overkomt, vertelden de WUR-studenten Noa, Guus en Sascha aan *Resource*. 'Ik had al een tijdje pijn en wist al dat ik RSI had, maar je ontkent het omdat je het niet wilt hebben', zegt Sascha. 'Je past je de hele tijd aan. Als je 's ochtends je yoghurtbakje niet meer kan vasthouden, laat je dat bakje voortaan op tafel staan tijdens het ontbijt.'

VERWARRING

Wat de situatie voor de drie studenten bemoeilijkte, was dat ze er niet makkelijk achter kwamen welke wegen ze binnen WUR moesten bewandelen om de steun te krijgen die ze zochten. Ze kregen met verschillende regelingen te maken en met personen die soms adviezen gaven waar ze het niet mee eens waren. Dat gaf verwarring en soms frustratie, vertelt Noa. 'Ik werd naar een studentenarts doorverwezen. Die zei dat ik met van alles moest stoppen, zoals computerwerk. Ik voelde me erg afhankelijk van zijn mening, want hij geeft medische verklaringen af waarmee je bijvoorbeeld tentamentijdverlenging kan krijgen. Als hij zegt dat je een tentamen helemaal niet moet doen, kan het moeilijk worden om extra tijd op dat tentamen te krijgen. Ik heb een kwartier met hem moeten bellen om hem te overtuigen.'

UITSCHRIJVEN

Guus kreeg tot zijn schrik het advies om zich tijdelijk helemaal uit te schrijven als student. 'Dat is best heftig, want dan krijg je geen studentenlening en heb je geen studenten-ov meer. Je zou eigenlijk weer thuis moeten gaan wonen. Ik had al met mijn

fysiotherapeut besproken dat ik juist vakken wilde blijven volgen om mentaal in een ritme te blijven. Dat heb ik uiteindelijk ook gedaan.'

Naar aanleiding van de verhalen van de drie studenten besloot *Resource* op onderzoek uit te gaan. Het resultaat is dit 'stappenplan bij RSI'.

1 NAAR DE HUISARTS

Als je medische klachten hebt, moet je – ook als student – in de eerste plaats naar je huisarts. Die kan je doorverwijzen naar een fysio- of oefentherapeut. Suzanne van Dinther, huisarts bij het Student Medical Center op de campus dat veel studenten op de patiëntenlijst heeft, vertelt dat ze mensen met RSI-klachten altijd doorverwijst naar een oefentherapeut. Die gaat samen met jou op zoek naar de oorzaak van de klachten en geeft oefeningen om spieren te ontspannen en te versterken. Ook kan de oefentherapeut voorlichting en advies geven over werkplek en werkhouding.

2 NAAR DE DECAAN

Soms zijn de klachten zo ernstig dat ze invloed hebben op je studie. Het is belangrijk om dan snel contact op te nemen met een van de vier studentendecanen. Bij studievertraging door gezondheidsklachten kan je namelijk aanspraak maken op financiële compensatie volgens de FOS-regeling (Financiële Ondersteuning Studenten). Maar daarvoor moet je je wel tijdig melden, zegt studentdecaan Marc Uijland. 'Je moet het melden binnen twee maanden vanaf het moment dat je weet dat je vertraging hebt. Bijvoorbeeld als je bepaalde

STAPPENPLAN BIJ RSI



1. NAAR DE HUISARTS

Met medische klachten moet je in de eerste plaats naar je huisarts.

2. NAAR DE DECAAN

Als de klachten invloed hebben op je studie, is het zaak dat zo snel mogelijk te melden bij de studentendecaan.



3. MEDISCHE VERKLARING AANVRAGEN

Om financiële compensatie bij studievertraging (FOS) of hulpmiddelen te krijgen, moet je medisch gekeurd worden door een onafhankelijke arts.



4. BEPALEN OF EN HOEVEEL JE BLIJFT STUDEREN

De studentenarts van WUR en/of de decaan kunnen je adviseren over verantwoorde studiebelasting.

5. HULPMIDDELEN AANVRAGEN

Je kunt bijvoorbeeld extra tentamentijd krijgen, een ergonomische muis lenen en het pauzeprogramma WorkPace installeren.



tentamens niet doet en dus al weet dat je die studiepunten niet gaat halen. We zijn redelijk streng op die termijn, want als je pas later komt, is het voor ons lastig vast te stellen welke invloed de klachten hebben gehad op het studieverloop.'

3 MEDISCHE VERKLARING AANVRAGEN

Om aanspraak te kunnen maken op financiële compensatie bij vertraging (FOS) of examentijdverlenging (zie 5), heb je een medische verklaring nodig. Daarin staat dat de klachten ernstig genoeg zijn om studieproblemen te veroorzaken. Zo'n verklaring kan je niet van je huisarts krijgen; een behandelend arts mag in Nederland geen medische verklaring afgeven over een eigen patiënt. De studentendecanen van WUR sturen studenten voor een medische verklaring door naar André Godkewitsch. Hij was tot 2011 in dienst van de universiteit als studentenarts. Inmiddels is hij gepensioneerd, maar WUR huurt zijn diensten als studentenarts nog voor ongeveer acht uur per week in. Studenten kunnen ook naar een andere onafhankelijke arts stappen voor een medische verklaring, maar dat gebeurt vrijwel nooit, zegt studentdecaan Uijland. 'De weg via de studentenarts is het meest praktisch.'

4 BEPALEN OF EN HOEVEEL JE BLIJFT STUDEREN

Naast een eventuele medische verklaring geeft studentenarts Godkewitsch ook advies over een verantwoorde studiebelasting. 'Dit advies houdt bijna altijd in dat je tijdelijk moet stoppen met je bezigheden,' vertelt hij. 'Het grootste risico van RSI-klachten is dat ze chronisch worden. Dit moet je zien te voorkomen.' Als de vertraging oploopt, kan de studentenarts je aanraden je tijdelijk uit te schrijven van de universiteit. Godkewitsch heeft tot afgelopen december 16 studenten met RSI dit advies gegeven. Hij zag in totaal 51 studenten met RSI.

Zo'n uitschrijfadvis kan weerstand oproepen, beaamt Godkewitsch. 'Het blijft een heikel punt. Voor veel studenten voelt het alsof ze nóg meer vertraging oplopen als ze tijdelijk stoppen met studeren. Ik moet studenten soms tegen zichzelf in bescherming nemen. Daarnaast moet je een uitschrijving slechts zien als een administratieve-

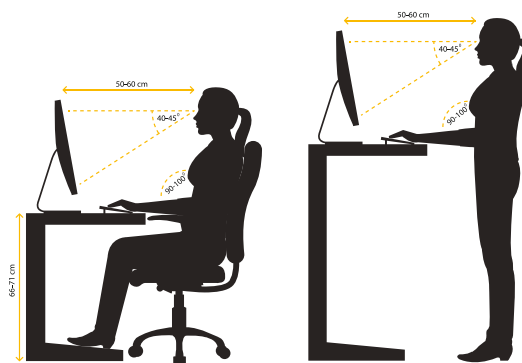
WAT IS RSI EN HOE KOM JE ERAAN?

Ongeveer vijftig studenten per jaar melden zich bij het Student Service Centre van WUR met pijnklachten aan hun handen, polsen, armen, schouders, bovenrug en/of nek. Deze aandoening is algemeen bekend als *repetitive strain injury* (RSI), maar wordt ook wel CANS (*Complaints of Arms, Neck and Shoulders*) of *work-related musculoskeletal disorder* genoemd.

De klachten hangen vaak samen met langdurig beeldschermwerk, spanning en een onjuiste houding. Voldoende ontspanning en afwisseling van handelingen zijn belangrijk om klachten te voorkomen. En voorkomen is belangrijk, want het duurt vaak maanden of jaren voor de klachten helemaal over zijn. Vooral tijdens het schrijven van een scriptie of een bestuursjaar lopen studenten een relatief groot risico om RSI te krijgen. Alle eerstejaarsstudenten krijgen sinds dit studiejaar een online module over gezond werken achter een beeldscherm. Daarin komt aan bod hoe ze klachten kunnen voorkomen en wat ze kunnen doen als er wel klachten zijn. Het is de bedoeling dat de module vanaf dit voorjaar beschikbaar komt voor alle medewerkers en studenten.

DE JUISTE WERKHOUING

In de bibliotheek in Forum kan je dagelijks zien hoe het niet moet: veel studenten zitten daar de hele dag voorover gebogen naar hun laptop te turen. Wil je jezelf beschermen tegen RSI? Zorg dan dat je zo veel mogelijk rechtop zit, met je heupen, knieën en ellebogen in hoeken van 90 tot 100 graden en je voeten stevig op de vloer of een voetenbankje. Afwisselend zittend en staand werken, is nog beter.



verandering. Als je je uitschrijft om medische redenen kan je je bovendien op elk moment van het jaar weer herinschrijven. Uitschrijven neemt de druk van de ketel, omdat je studieschuld niet verder oploopt.'

Op de vraag hoe je dan je kamerhuur moet betalen, zegt decaan Uijland: 'Je kunt van je ouders misschien ondersteuning krijgen. Ook kan je bij de gemeente aankloppen voor een bijstandsuitkering als je niet staat ingeschreven als student, geen of weinig spaargeld hebt en door medische klachten niet kunt werken. In tegenstelling tot de studiefinanciering hoeft je de bijstand niet terug te betalen.' Overigens staat het studenten ook altijd vrij om de aanbeveling van de studentenarts om zich uit te schrijven in de wind te slaan, relateert Uijland: 'Hij geeft slechts een advies.'

5 HULPMIDDELEN AANVRAGEN

Als je een medische verklaring hebt gekregen en doorgaat met studeren, kan de decaan namens jou extra tentamentijd aanvragen bij de examencommissie. Ook kan je bij de decaan tijdelijk hulpmiddelen lenen als je die nodig hebt. Zo zijn er ergonomische muizen en toetsenborden beschikbaar.

Een hulpmiddel waar je altijd gebruik van kunt maken – ook ter preventie van RSI – is het computerprogramma WorkPace. Dat is voor iedereen met een WUR-account vrij beschikbaar (via de startknop op je computer) en herinnert je er op gezette tijden aan om te pauzeren en te lopen of oefeningen te doen. 

De namen van de drie studenten met RSI zijn op hun verzoek gefingeerd.



‘WURgeningen moet WIJgeningen worden’

Hoe kijken verschillende groepen Wageningers naar hun stad en wat zijn de grootste knelpunten en uitdagingen voor de toekomst? Dat onderzochten tweedejaars bachelorstudenten Landschapsarchitectuur en Ruimtelijke Planning. ‘We moeten voorkomen dat de campus een stad naast de stad wordt.’

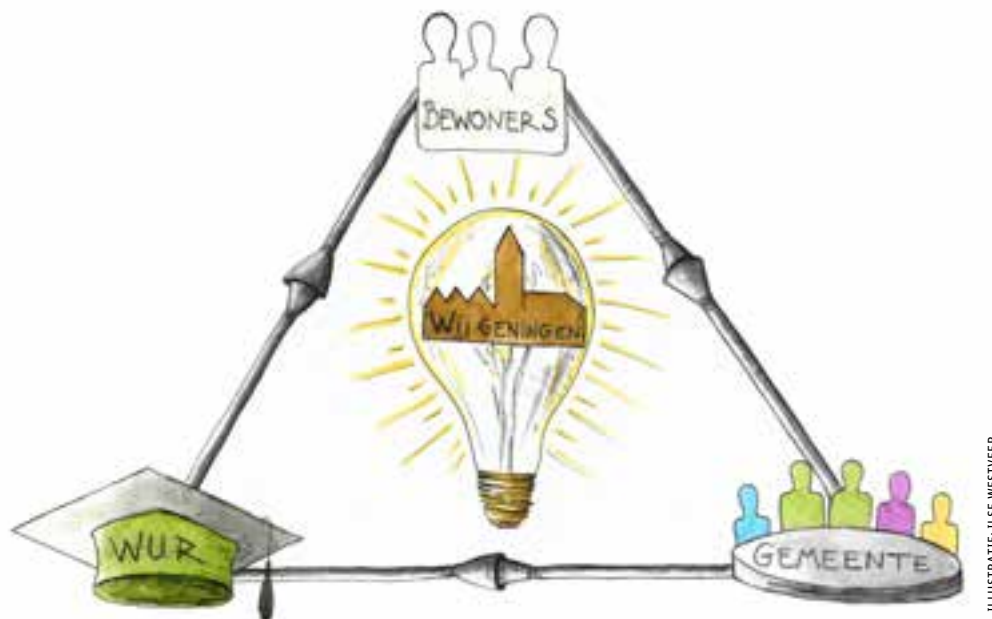
De groepjes studenten presenteerden hun bevindingen op woensdag 23 januari in het gemeentehuis aan vertegenwoordigers van de universiteit en de gemeente. Lichtpuntje: Wageningers zijn over het algemeen blij met WUR en haar studenten en denken dat de stad en de universiteit niet zonder elkaar kunnen, aldus de studenten. Maar de rode draad in hun presentaties waren de problemen die gepaard gaan met de groei van WUR en de stad. Zo voelt het voor Wageningse ouderen alsof ze moeten touwtrekken met de universiteit en haar studenten om de aandacht van de gemeente, en maken meerdere groepen zich zorgen over de woningnood.

VERBINDING VERBROKEN?

Vervreemding tussen de universiteit, de gemeente en haar inwoners is een terugkerend thema in de bevindingen van de studenten. Zo vrezen winkeliers en gemeenteambtenaren dat de groeiende campus steeds meer faciliteiten krijgt en een ‘stad naast de stad’ wordt, waardoor de studenten uiteindelijk niet meer naar het centrum hoeven. De fysieke afstand die door de campus is ontstaan, zorgt volgens sommige groepen bewoners ook voor een afstand op communicatiegebied.

Het onderzoek van de studenten is onderdeel van het vak Landscape Economics and Politics. ‘In plaats van een week lang elke dag college te krijgen over wat politieke landschappen zijn, leren studenten het op deze manier in de praktijk’, vertelt docent Arjaan Pellis van de leerstoelgroep Cultural Geography. ‘Na één voorbereidend college gingen ze het veld in om te onderzoeken wat er speelt in Wageningen.’ Daarvoor gingen de studenten in gesprek met negen verschillende groepen Wageningers, zoals dienstverleners, winkeleigenaren, universiteitsstaf, studenten, ouderen en gemeenteambtenaren.

De studenten presenteerden ook ideeën om de uitdagingen te lijf te gaan. Zo stelde één groepje voor om het idee van de campus los te laten en de universiteit weer door de stad te



ILLUSTRATIE: ILSE WESTVEER

▲ Student Ilse Westveer deed mee aan het onderzoek en maakte deze impressies van de gewenste situatie: ‘WIJgeningen’.

verspreiden. Een andere idee was om ouderen en jongeren gemengd te laten wonen, om zo de woningnood onder studenten en de eenzaamheid onder ouderen aan te pakken. Verder passeerden de revue: een studentenloket in het centrum waar inwoners met vragen en klusjes naartoe kunnen en een gezamenlijk strategisch plan van de gemeente en de universiteit, zodat de groeistuipen gezamenlijk aangepakt worden.

Dat de bevindingen werden gepresenteerd in het gemeentehuis, voegde wel iets toe, zegt studente Mina Alsady (20), die deze onderwijsvorm ‘superleerzaam’ noemt. ‘Door zulke ervaringen besef je wat je te wachten staat als je later aan het echte werk begint.’

PERSPECTIEF

Universiteitswoordvoerder Simon Vink was aanwezig bij de presentaties. ‘Ik heb een genuanceerd verhaal gehoord. Een compliment

naar de studenten en de docent voor wat ze in één week tijd hebben losgekregen.’ Wel plaatst hij de bevindingen in perspectief. ‘Het gemeentebestuur en het bestuur van de universiteit praten meer met elkaar dan de deelnemers aan het onderzoek denken. Bij alle grote beslissingen is er contact en overleg. Ook tussen medewerkers van WUR en de gemeente is er veel contact.’ De angst voor een ‘stad naast de stad’ vindt Vink ongegrond. ‘Studenten blijven ’s avonds echt niet op de campus hangen als ze in de stad naar hun vereniging of de cafés kunnen gaan.’

Volgens Vink halen de universiteit en de gemeente de banden bovendien al aan. ‘In februari tekenen WUR-bestuurder Rens Buchwaldt en burgemeester Geert van Rumund een akkoord om de gemeente meer te betrekken bij onderzoeksactiviteiten. Dat zorgt voor meer zichtbaarheid in de stad en meer samenwerking met de gemeente.’ **ILZ**

GEKKE BEKKEN (1)

Om alle standaardemoties uit te drukken, hebben we aan 35 gelaatsuitdrukkingen genoeg. Dat blijkt uit studie van de Ohio State University. En dat is verbazingwekkend weinig. In theorie kan de mens namelijk 16.384 verschillende bekken trekken. Een kwestie van jongleren met de beschikbare gelaatsspieren.

GEKKE BEKKEN (2)

Van de overvloed aan mogelijke gekke bekken gebruiken we er dus maar 35 om emoties te laten zien. En bijna de helft daarvan zijn uitingen van verschillende vormen van blijheid. Voor walging volstaat één uitdrukking. Voor angst gebruiken we er drie, voor verrassing vier en voor verdriet en boosheid elk vijf. Blijheid is dus verreweg de meest complexe emotie. Misschien omdat we dat *overall* toch het vaakste zijn?

VRIENDEN

Heb je vrienden die actief zijn op social media? Dan is het gedaan met jouw privacy. Daar hoeft je zelf geen account voor te hebben, blijkt uit onderzoek van de University of Vermont. Twitterberichten van ongeveer negen vrienden voorspellen voor 95 procent wat je zelf gaat berichten. Oftewel, privacy bestaat niet meer. Je vriendenkring verradt vanzelf wel wie je bent.

LANG LEVEN

Zit een lang leven in je genen? Deels wel, zeggen onderzoekers van de University of Edinburgh. Zij hebben twaalf gebieden in het DNA bepaald die betrokken zijn bij lang leven. Mensen die in de top tien zitten wat betreft 'goede genen', leven vijf jaar langer dan gemiddeld. De onderste tien procent leeft vijf jaar korter. Da's toch een verschil van tien jaar.



Duurzaam op reis met Green Grasshopper

De wereld wordt steeds kleiner en de toerisme-industrie blijft maar groeien. Ook studenten reizen de hele wereld over. Is dat nog wel verantwoord? Wagingse honoursstudenten hebben een online magazine gemaakt over duurzaam toerisme: *The Green Grasshopper*.

Femke Meulman (20), derdejaars Internationale Ontwikkelingsstudies en Bart Vilier (21), derdejaars Economie en Beleid, volgen naast hun studie ook het honoursprogramma van de universiteit. Daarvoor moeten ze in een groepje twee jaar lang met een multidisciplinair project aan de slag. Team *Green Grasshopper* is inmiddels anderhalf jaar bezig met het project. Meulman: 'We delen kennis en verhalen over eco-toerisme, zodat mensen zich bewust worden van de impact van hun reizen en leren hoe ze verantwoord op reis kunnen gaan. Daarbij focussen we op vier thema's: wat is duurzaam toerisme en waarom is het nodig, bestemmingen, transport en activiteiten.' Vilier: 'Op de website staan zowel achtergrondinformatie als concrete tips.'

Over de naam van de site is goed nagedacht. 'Sprinkhanen bewegen zich over de hele wereld, net als de moderne reiziger', vertelt Meulman. 'Maar als het er te veel zijn, wordt het een plaag. Bij reizigers heb je het dan over massatoerisme.' Vilier: 'Daar staat *green* dus voor: duurzaam. Onze teamleden doen verschillende studies. De naam is natuurlijk verzonden door de biologe uit de groep.'

Volgens de honoursstudenten beseffen steeds meer mensen dat hun reizen gevolgen hebben. 'Maar ja, bijna iedereen reist graag', zegt Meulman. 'Wij laten zien dat het ook duurzamer kan en wat je zelf kunt doen om je vakantie duurzamer te maken.' Als voorbeeld noemt ze de CO₂-tool, waarmee mensen de uitstoot van hun vakantie kunnen berekenen. 'Daarbij geven we ook tips hoe je die uitstoot kunt verminderen.' Als je niet zo veel te besteden hebt, is het vaak aantrekkelijk om het vliegtuig te pakken binnen Europa. 'Vliegtickets zijn hier vaak erg goedkoop, maar niet echt verantwoord', zegt Meulman. 'Gelukkig zijn er ook veel mogelijkheden om wél verantwoord op reis te gaan, en het toch goedkoop te houden. Ga bijvoorbeeld kamperen, of slaap bij *locals* met Couchsurfing. Blijf wat dichterbij huis en ga fietsen, liften of interrailen in plaats van vliegen.' Vilier, lachend: 'En kijk op *The Green Grasshopper*. **LZ**



▲ De honoursstudenten achter *The Green Grasshopper*.

Conflict over huur Duivendaal opgelost

Na wekenlang overleggen hebben de bewoners van Duivendaal en de nieuwe verhuurder Xior Student Housing overeenstemming bereikt over de huurcontracten. De kale huur en de servicekosten gaan omlaag en hospiteren is weer toegestaan.

Er was een hoop mis met de contracten die Xior in december aanbod aan de Duivendaalbewoners, vertelt Nick Ligthart van studentenverbond Student Alliance Wageningen (SAW), die de bewoners bijstond in het conflict. 'Niet alleen was de nieuwe huur te hoog, ook moesten bewoners bijvoorbeeld 12,50 euro per maand aan servicekosten voor wasmachines betalen.'

In de nieuwe contracten is die kostenpost verdwenen en mogen de bewoners zelf voor wasmachines

zorgen. Ook gaat de kale huur naar beneden, zijn de kosten voor stoffering iets omlaag gegaan en hoeven bewoners tijdens de aankomende renovaties niet de volledige servicekosten te betalen. Onderhuur is weer toegestaan en bewoners mogen zelf nieuwe huisgenoten kiezen.

In december ontvingen de bewoners contracten waaruit bleek dat ze tot anderhalf keer zo veel geld kwijt zouden zijn. Zo zou student Milieuwetenschappen Ivo de Graaf in plaats van 310 euro, op eens 463 euro per maand betalen voor een kamer van 13 vierkante meter. Na de onderhandelingen wordt dat 343 euro. 'Toch 120 euro winst', zegt De Graaf. 'Als alles goed werkt straks, ben ik er best tevreden mee.' De kamer van Food Technology-student Max Achter-



FOTO: SVEN WENSCHER

De studenten in het voormalige bestuurscentrum kregen in december te horen dat ze veel meer huur moesten gaan betalen.

weust (16 vierkante meter) zou van 330 naar 420 euro per maand gaan. 'Het is uiteindelijk 363 euro geworden. Beter te betalen, en voor die 36 euro extra krijgen we een gerenoveerde keuken en badkamer.'

Ligthart is blij dat Xior open-

stond voor de zorgen van de bewoners en verwacht dat de meeste bewoners het contract gaan ondertekenen. 'Inmiddels zijn het goede, Wageningse prijzen. De bewoners zijn blij, de verhuurder is tevreden. **R LZ**

ONDERTUSSEN IN... ZIMBABWE

'Van de ene op de andere dag waren de mensen blut'

Verhogingen van de brandstofprijzen hebben tot grote protesten enstakingen geleid in Zimbabwe. De bevolking grijpt de gelegenheid aan om lucht te geven aan haar onvrede met het regime. De regering reageerde met geweld en het platgooien van internet. Masterstudent Sinclair Chinyoka is ongerust over de betrokkenheid van het leger.

'We gebruiken in Zimbabwe verschillende valuta, zoals Amerikaanse dollars en Zuid-Afrikaanse rands, naast de *bond notes* die de overheid in 2016 heeft ingevoerd. De regering houdt vol dat één *bond note* één dollar waard is, maar dat is niet waar. Het is eerder drie op één. President Mnangagwa zegt dat hij de brandstofprijzen verhoogt om de economie te beschermen tegen *resource exploitation*. Andere landen, zoals Zuid-Afrika, zouden van de lage waarde van de *bond note* kunnen profiteren door onze brandstof op te kopen. Maar in plaats van de prijzen te verhogen ten koste van de eigen inwoners, had het regime ook een wet kunnen aannemen die het opkopen van brandstof door buitenlanders verbiedt. Ondanks de prijsverhogingen betaalt de overheid nog dezelfde salarissen. Daardoor waren de mensen van de ene op de andere dag blut. Ze protesten tegen dat onrecht.



Sinclair Chinyoka, masterstudent Climate Studies uit Zimbabwe, vertelt over de recente gebeurtenissen in zijn land.



FOTO: HOLLANDE HOOGTE

Sommigen protesteren op straat, anderen blijven thuis van hun werk. Op de social media verschenen berichten over de veiligheidsdiensten die mensen met traangas uit hun huizen joegen en hen daarna mishandelden. De regering gooide vervolgens het internet plat. Officieel om veiligheidsredenen, maar volgens velen om te voorkomen dat mensen video's delen van de vreselijke misdragingen van de veiligheidsdiensten. Er is maar één tv-kanaal in Zimbabwe en dat staat onder invloed van de overheid.

Het grootste probleem is de betrokkenheid van het leger. Er zijn veel hoge ex-militairen die actief lid zijn van de heersende partij, dus voor een leek is het moeilijk om leger en regering uit elkaar te houden. Zimbabweanen hebben nu grote moeite om in hun basisbehoeften te voorzien. En voor mij is het ook moeilijk. Ik wilde na mijn studie teruggaan om mijn ideeën uit te voeren, maar ik vraag me af of dat in deze situatie wel mogelijk is.' **R GH**



OP DE CAMPUS

Het is een stormachtige dag. Ignacio Auger (25) zit buiten het Forumgebouw. Rug tegen de muur, muziek op zijn koptelefoon en sigaret in zijn hand.

'Twee jaar geleden heb ik mijn bachelor Milieuwetenschappen in Madrid afgerond. Ik had geen idee wat ik moest doen, dus besloot ik om te gaan reizen. Ik heb een tijdje in Engeland gewerkt, als afwasser bij een restaurant.' Toen hij genoeg had gespaard, vertrok Ignacio naar Oost-Azië. Hij reisde door Thailand, Laos, Cambodja en Vietnam. 'Tijdens mijn reizen heb ik van alles meegemaakt, van slapen in de jungle tot zwemmen met fluorescerend plankton in Cambodja en logeren bij lokale gezinnen. Maar het was niet allemaal leuk. Ik heb een motorongeluk gehad in Vietnam in *the middle of nowhere* en moest verder reizen op krukken.' Na zes maanden besloot Ignacio terug te gaan naar Madrid, waar hij zich verloren voelde. 'Ik besepte dat ik iets zinvols wilde doen in plaats van alleen maar van het leven genieten. Ik begon erover te denken

om een master te doen.' Omdat Ignacio al voor een Erasmus-uitwisseling in Wageningen was geweest, besloot hij om zich aan te melden voor de master Forest and Nature Conservation. 'Je ziet het: ik ben toegelaten en alles is goed!'

'Ik heb een motorongeluk gehad in Vietnam in *the middle of nowhere*'

Soms mist hij de levendigheid en energie van Madrid. 'Ik mis culturele activiteiten en live-muziek.' Maar Ignacio waardeert ook de rust van Wageningen. 'Ik hou ervan om rond te fietsen en verschillende mensen te leren kennen. Er zijn zoveel verschillende soorten mentaliteiten en culturen. Ik vind het belangrijk om op elke plek waar je bent de speciale dingen te waarderen. Ik ben blij om hier te zijn, maar ik kon me altijd al snel aanpassen.' In zijn vrije tijd schildert Ignacio graag. 'Ab-

stracte dingen. Ik hou ook van schrijven. Alles wat in mijn hoofd opkomt, maar vooral korte verhalen.' Samen met een vriend heeft Ignacio een club voor filosofie en kunst opgericht. 'We hebben nog geen naam, maar we hebben deze groep net opgezet met Spectrum. Het idee is om verschillende onderwerpen te bespreken en vervolgens verschillende kunstvormen te gebruiken zoals schilderen, tekenen en kleien om te laten zien waar we over praten.' **EvdG**



FOTO: EVA VAN DER GRAAF

Medicijn tegen de winterdip

Januari is niet de favoriete maand van blogger Angelo Braam. Maar dit jaar heeft hij een bezigheid gevonden die het leed verzacht: dromen over een Erasmus-uitwisseling in een warm land.

'De dagen zijn donker, temperaturen onguur en de kerstvakantie lijkt alweer tijden geleden. Het zijn die typische dagen die altijd aanbreken in de laatste weken van januari. Mijn energie verdwijnt, ik blijf het liefst thuis en mijn motivatie die anders zo hoog is, lijkt niet mee te zijn gekomen naar 2019. Ja, ik heb een winterdip. Vrijwel elk jaar in januari steekt die even de kop op.

Herinneringen aan de zomer en aan reizen spoken veel door mijn hoofd dezer dagen. Het duurt immers nog een paar maanden voordat de warme en vooral lange, lichte dagen ons weer komen begroeten. Maar ja, na jaren van winterdips ben ik wel wat gewend. De dip is deze keer dan ook wat minder diep dan eerdere jaren. En als ik mezelf vergelijk met internationale studenten die voor het eerst een "echte winter" meemaken, valt mijn dip zelfs te verwaarlozen. Er zijn gelukkig altijd kleine dingetjes in het Wageningse leven die je weer een boost kunnen geven. De Erasmus-exchange bijvoorbeeld, die op het moment onder

studiegenoten topic van de dag is, vanwege de naderende 1-februari-deadline. Gedachten aan een nieuw avontuur met tal van nieuwe uitdagingen in – niet onbelangrijk – een warmer klimaat, laten de ijzige wintergevoelens snel smelten. Ik laat mijn oog vallen op uitwisselingsplekken in Jeruzalem en Istanbul – steden in een regio waaraan ik warme herinneringen heb. Ineens wordt de negatieve sleur van januari verdrongen door hevige reiskriebels – ik wil nu meteen weg! Uiteraard moet ik nog even geduld hebben. Als ik überhaupt wordt toegelaten. Maar het is fijn om iets te hebben om naartoe te leven. Dat motiveert me om mijn

BLOG



Angelo Braam is bachelorstudent Internationale Ontwikkelingsstudies. Lees al zijn blogs op resource-online.nl/blog.

taken voor de winter te volbrengen. En doet me tegelijk beseffen dat ik erg gehecht ben aan het leven in Wageningen en de mensen om mij heen. De komende koude weken kan ik daar weer iets meer van genieten, dankzij een warm vooruitzicht.' **EvdG**

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.

‘Ik had soms wel heimwee’

‘Als ik eerlijk ben weet ik nu nog steeds niet wat ik allemaal van mijn stage heb geleerd. Ik wilde graag een stage in het buitenland doen, omdat het me een ideale kans leek om uit mijn comfortzone te stappen. Ik wilde ook graag veel labwerk doen om daar wat van te leren. Ik heb wel nieuwe technieken geprobeerd, nieuwe manieren van werken. Ik heb ook nieuwe vrienden moeten maken. Heb ik daarvan geleerd? Dat moeten we nog zien.

Voordat ik stages ging zoeken, dacht ik: “wat wil ik nou uit een stage halen?”. Ik zocht een stip op de horizon, zodat de weg ernaartoe makkelijker te vinden is. Mijn stip is: het onderzoek in gaan. Daarom ben ik een stage bij een universiteit gaan doen. Het onderwerp was erg leuk, ik was bezig met fytopathologie en het sloot goed aan op mijn masterthesis.

SOKKEN IN SANDALEN

Wageningse studenten die daar al zaten, hadden me verteld dat het net als Wageningen een kleine plek is waar de professoren ook lekker down-to-earth in hun kloffie met sokken in sandalen op de universiteit rondlopen. Dat ik een andere universiteit bezocht, was goed voor mijn beeldvorming. Door het van een andere kant te bekijken, kon ik betere conclusies trekken over wat fijn is en wat goed werkt. Bijvoorbeeld de manier van werken. In de Zweedse groep was het labhoofd meer de baas over de projecten dan ik van Wageningen gewend was. Zodra we resultaten hadden, gingen we die direct met haar bespreken. Volgens mij gaat dat in Wageningen wat losser.

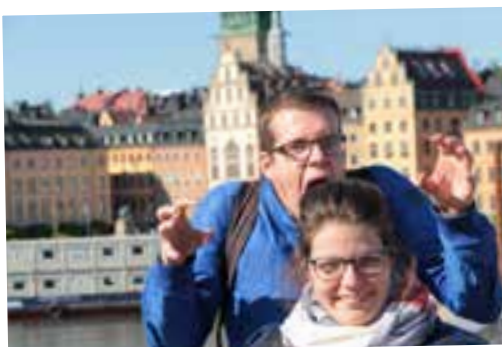
DUNGEONS AND DRAGONS

Mijn zus was met me mee toen ik er net heen verhuisde. Toen zij terugging en ik alleen achterbleef, dacht ik: “dan woon ik nu in Zweden”. Af en toe was dat moeilijk. Ik had soms wel heimwee. Naar huis, naar Nederland, naar het kunnen verstaan van de mensen op straat. Dan ging ik meestal wandelen of fietsen, de boel verkennen, en dan kwam ik er weer overheen. Ik heb geen moment gedacht: “ik stap op het vliegtuig terug naar huis”.

Wat mij hielp, en ik anderen ook aan zou raden, is om verder te gaan met je hobby's daar. Als je een sport doet, zoek die daar dan ook op. Voor mij waren het spelletjes, ik hou van bordspellen en van *Dungeons and Dragons*. Via internet had ik daar wat groepen gevonden waar ik bij aan kon haken. Opvallend genoeg deden Zweden daar zelf vaak niet aan mee. Ze blijven erg op zichzelf en zoeken niet snel contact. Daar was ik al wel voor gewaarschuwd maar het viel toch op dat de stereotypes bevestigd werden.’  AvdH

HET ECHTE WERK

Wie? Peter Seghers (23), masterstudent Plant Biotechnology
Wat? Stage bij de Zweedse landbouwuniversiteit SLU
Waar? Uppsala, Zweden

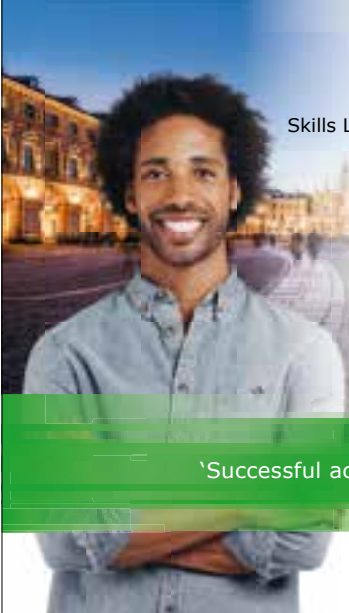


Meer interviews
op resource-online.nl

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

Voor studenten Taaltrainingen

Ben je student en wil jij je Engels, Frans of Spaans verbeteren? Goed nieuws, want vanaf 18 februari starten onze trainingen weer.



Engels
Academic Writing
Presentation & Performance
Speaking & Pronunciation
Skills Lab: academic grammar & vocabulary

Andere talen
Frans
Spaans

Examen training
English for IELTS and RATER

Start vanaf 18 februari

'Successful academics speak their languages'

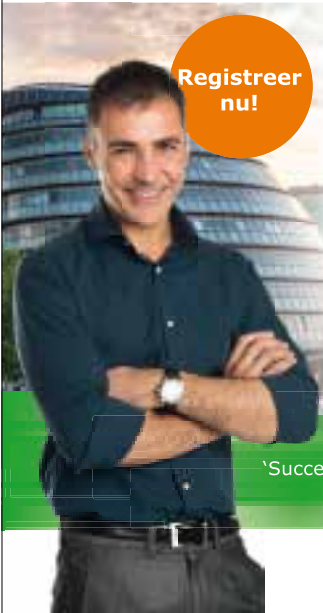
www.wur.eu/into

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

Voor medewerkers Taaltrainingen

Werk je bij WUR en wil je jouw Engelse taalvaardigheid verbeteren?

Goed nieuws, want vanaf 18 februari starten onze trainingen weer.



Engels
Cambridge courses
(Advanced) Speaking Skills
English Pronunciation Modules
Basic & Hospitality English
Lecturing in English

Start vanaf 18 februari

Registreer nu!

'Successful academics speak their languages'

www.wur.eu/into

mededelingen

Lettinga Award 2019 – the call is open

Do you work with urban, industrial or agricultural wastewater and do you have an innovative project idea for closing resource cycles by deploying anaerobic technology? The Lettinga Award can help you take your idea to the next level. Moreover, you could win €10,000. Present your idea in a PowerPoint presentation (max. 10 slides) and include a short abstract of a maximum of 500 words. The judges will select the five best ideas and provide feedback. The winner will be announced at the IWA World Conference on Anaerobic Digestion (AD) on 23-27 June in Delft. Deadline for applications: 20 February. Info: leaf-wageningen.nl or via info@leaf-wageningen.nl.

MSc-cursus: European Forest Resources and the Bio-economy (3 studiepunten)

De cursus, inclusief een excursie naar het European Forestry House in Brussel, staat gepland voor periode

4 (18 februari-15 maart). Zit je in het derde jaar van je bachelor of het eerste/tweede jaar van je master en ben je geïnteresseerd, mail dan naar gert-jan.nabuurs@wur.nl. Meer informatie is te vinden op: ssc.wur.nl/Studiegids/Vak/FEM-31303.

FabLab Open inloop op zaterdagen van 14.00-18.00

FabLab Wageningen is een werkplaats voor iedereen. Met hightech machines zoals een lasersnijder, een snijplotter en 3D-printers. Hiermee kun je dingen maken die tot voor kort onmogelijk of onbetaalbaar waren. Zelf proberen? Dat kan! Elke zaterdag ben je welkom om op de open inloop langs te komen en onder begeleiding onze machines te gebruiken. Locatie: Starthub, Triton (gebouw 119), de Vijfde Polder 1, Wageningen.

FABLABWAG.NL

Boek: 'Metamorfose. 1993-2018 Hoe Wageningen wereldtop werd'

In dit vierde deel van de geschiedenis van de 'Landbouwuniversiteit' wordt uiteengezet hoe de samenvoe-



MCB-51403: Capita Selecta Commodity Futures & Options

Always wondered about what is happening at the trading floor of exchanges like the ones in Amsterdam, London and Chicago? Wondered about how (agribusiness) companies manage their risks using commodity futures and options? Wondered about how it would be if you were trading commodity futures in Amsterdam, Frankfurt and Paris?

The Marketing & Consumer Behavior Group organizes a unique course that will introduce students to commodity futures and options markets. Students will develop an understanding of the markets and how they work, gain knowledge about the theory behind futures and options markets, identify their economic functions, and develop an analytical capability to evaluate their economic usefulness. This course is taught by Professor Joost M.E. Pennings (Marketing & Consumer Behavior Group, Wageningen University). There are only 40 seats available. If you are interested in taking this course (3 Credits) please register with Ellen Vossen at MCB (room 5029, De Leeuwenborch, e-mail: Ellen.Vossen@wur.nl, tel. 0317-483385). You can pick up the materials in Room 5029. Lecturers are on Fridays in period 5. Prerequisites: None.

ging van de universiteit met de landbouwkundige instituten een wereldwijd succes werd. De journalisten Martijn de Groot en Joost van Kasteren blikken met de belangrijkste spelers terug op dit succes. Daarnaast vertelt het boek o.a. over de ontwikkeling van onderzoek en onderwijs, het onderzoeksbeleid en de relatie van Wageningen met de samenleving. Het boek is voor € 32,50 te koop bij de WURshop in Forum of via wur.unigear.eu/sellingpoints.

agenda

Vrijdag 1 t/m 14 februari

FILMHUIS MOVIE W

Free Solo: zenuwslopende Amerikaanse docu over Alex die de rotswand 'El Capitan' zonder veiligheidskabels beklimt. *Shoplifters*: Japans drama over gezin van kruimeldieven dat een zwermseisje opneemt. *The Extraordinary Journey*: Indiaas drama over een fakir die afreist naar Parijs. *Roma*: de met Oscarnominaties overlade film speelt zich af in de jaren zeventig in Mexico-Stad en schetst een portret van een gezin uit de middenklasse. *Genesis 2.0*: docu over het mysterie van de natuur en verschillende ideeën over de schepping en de rol van de mens daarin. *Nos Ba-tailles*: een ontroerend portret van een vader die worstelt met de veeleisendheid van het alleenstaande vaderschap. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen. €6,50/€5.

MOVIE-W.NL

Zaterdag 2 februari

KENNISMAKINGSBORREL LANDELIJKE WATERSCHAPSPARTIJ 'WATER NATUURLIJK'

De Wageningse kandidaten van Water Natuurlijk willen graag in dialoog met de Wageningers over wat er speelt rond het waterbeheer in en rond Wageningen, zoals t.a.v. de verzekering van de Grebbedijk. De kandidaten staan zaterdag op de Markt in Wageningen. Aansluitend is er vanaf 15.30 uur een kennismakingsborrel in de Binnenstadswinkel, Markt 15. Water Natuurlijk, de groene waterschapspartij, wil het belang van natuur, schoon water en recreatie inbrengen in het waterschapsbestuur en vindt het belangrijk dat samen met de bewoners te doen. Momenteel bekleden vertegenwoordigers van Water Natuurlijk drie zetels in het bestuur van Waterschap Vallei & Veluwe. Bij de Waterschapsverkiezingen, gelijktijdig met de Provinciale Staten verkiezingen op 20 maart, kiezen de bewoners van het gebied van het Waterschap Vallei en Veluwe een nieuw bestuur.

Dinsdag 5 en donderdag 7 februari, 12.30-13.30

GREEN IMPACT LUNCHESSIE: HOE MAKEN WE WUR NOG DUURZAMER?

Heb je ideeën voor het verder verduurzamen van WUR? Bijvoorbeeld door iets te doen aan voedselverspilling of het gebruik van plastic? Of ligt je passie bij duurzame, circulaire of maatschappelijk verantwoorde inkoop? Kom dan naar de lunchsessie om te horen hoe je kunt bijdragen. Green Im-

pact helpt je om samen met collega's concrete acties te ondernemen die goed zijn voor mens en milieu. Met behulp van een online toolkit met speciaal voor WUR ontwikkelde acties kun je met een team aan de slag met het verduurzamen van jouw werkplek. Green Office coördineert het Green Impact-programma bij WUR in samenwerking met het Facilitair Bedrijf. De campagne loopt van februari tot oktober 2019. Locatie dinsdag: Leeuwenborch, zaal C76. Locatie donderdag: Radix.

Vrijdag 15 februari, 15.00-18.00

VELUWE VERKIEZINGSDEBAT 2019

Valt er wat te kiezen op 20 maart tijdens de provinciale en waterschapsverkiezingen? Zeker, met name op het gebied van ecologie en economie. Provincies hebben grote zeggenschap over het landschaps- en natuurbeleid. Precies om die reden organiseren Stichting Vrienden van de Veluwe en kwartaalblad Nieuwe Veluwe het Veluwe Verkiezingsdebat 2019. Lijsttrekkers en andere verkiesbare Statenleden van de Gelderse politieke partijen gaan met elkaar en de zaal in discussie over vier actuele thema's. Aan bod komt o.a. de noodzaak van een landbouwtransitie, ontsnippering van de Veluwe, regulering van recreatie en toerisme, de impact van het nieuwe omgevingsbeleid en een visie op de Veluwe in 2030. De voertaal is Nederlands. Locatie: Schip van Blaauw, Generaal Foulkesweg 72, Wageningen. Aanmelden via redactie@nieuweveluwe.nl of 0317-425880.

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

- Anton van Elburg (hoofdredacteur ad interim) anton.vanelburg@wur.nl, 06 5429 8594
- Lieke de Kwant (eindredacteur magazine) lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Linda van der Nat (eindredacteur website) linda.vandernat@wur.nl, 0317 481725
- 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) luukfl.zegers@wur.nl, 0317-486002

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Alexandra Branderhorst, Evelien Castrop, Cathy Chen, Susie Day, Corine Feenstra, Teun Fiers, Marijn Flipse, Stijn van Gils, Eva van der Graaf, Berber Hania, Anne van der Heijden, Gina Ho, Hoger Onderwijs Persbureau (HOP), Lotje Hogerzeil, Anja Janssen, Femke Janssen, Echica van Kelle, Anja Koelstra, Piotr Kukla, Helena Ligthert, Clare McGregor, Sven Menschel, Jeroen Murré, Rik Nijland, Henk van Ruitenbeek, Julia Schäfer, Inge van der Wal, Joris Tielens, Pascal Tieman, 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

klimaatneutraal
natureOffice.com | NL-077-434311
gedrukt

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier van
verantwoorde herkomst
FSC® C007225

In memoriam

Sije Schukking



Op zondag 6 januari is Sije Schukking, oud-medewerker van Praktijkonderzoek Rundveehouderij (PR) in Lelystad, overleden. Sije, afgestudeerd in de zuivelkunde en microbiologie, was begin jaren zestig nauw betrokken bij het opzetten van de Waiboerhoeve in Millingen aan de Rijn en het onderzoek naar het conserveren van gras als hooi of kuil. Hij was er als onderzoeker van overtuigd dat het inkuilen van gras onder anaerobe condities met gebruik van plastic de toekomst zou zijn voor de moderne melkveehouderij.

Toen begin jaren zeventig het Praktijkonderzoek Rundveehouderij ontstond, werd het onderzoek naar de voordroogmethode om gras in te kuilen geïntensiveerd. Sije heeft samen met andere onderzoekers een belangrijke rol gespeeld in het praktijkrijp maken van de voordroog-inkuilmethode en later het inkuilen van snijmais. Nu is voordroogkuil niet meer weg te denken. In de tweede helft van zijn loopbaan adviseerde Sije in veel projecten in ontwikkelingslanden. Hij was een sterke promotor van intensief graslandbeheer met Engels raaigras en heeft dat in veel projecten met succes

geïntroduceerd en getest. Voor zijn werk in binnen- en buitenland is hij bij zijn pensionering benoemd tot Officier in de Orde van Oranje Nassau. Ook na zijn pensionering bleef Sije sterk betrokken bij zijn vakgebied en hield hij contact met jongere oud-collega's, voor wie hij tot op late leeftijd een mentor is geweest. We zullen zijn kennis en betrokkenheid missen en wensen zijn familie sterkte met het verlies van een vader en opa.

Namens zijn oud-collega's bij Wageningen Research, Jantine van Middelkoop, Koos Nijssen, Ronald Zom, Gertjan Holshof, Tia Hermans en Bram Wouters

>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATE: HENK VAN RUITENBEEK

No time to meet up

One perfectly beautiful, bright Monday, the astonishingly large bubble I was living in was burst by the Dutch way of life. ‘How so?’ you may ask. Well, a few Dutch friends of mine and I were planning to meet for dinner at my place, and immediately most of them whipped out their little diaries. I wondered how busy they could be, and I found out soon enough.

‘Wednesday, 18:00?’ asked one guy, but someone in the group had badminton training. Thursday? No, someone had figure skating in a town two hours away. Friday was impossible for someone else. And the weekend? Don’t get me started on the number of parties and activities some had to attend over the weekend! Not to mention that they all went back to their parents’ house (Oh, I am so jealous! Wish I could see my family every weekend). Finally, we discovered that all of us were free on a day three weeks from then. Better late than never, I suppose. Back in my country, I have never seen anyone keep a diary so routinely, and at such a young age. This was something remarkable I learnt from the Dutch. It soon became a common sight: every Dutch person reaches for a diary whenever you ask when they have any free time. Not only did this Dutch habit inspire me to keep a diary too, but it also enabled me to look forward to upcoming social events, keep track of things I need to get done, or even enjoy a free day when I can Netflix and chill (by myself!). Now I can’t fathom how people function without diaries! Am I becoming Dutch?  **Deeya Kashyap, an MSc student of Food Technology from India**

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]

OVER DRIE WEKEN...

Leuk, dacht Deeya Kashyap, ik nodig een paar Nederlandse vrienden uit om deze week bij mij te komen eten. Maar dat bleek nog niet zo makkelijk. Voor ze het wist stond iedereen driftig in agenda’s te blade-ren, op zoek naar een gaatje tussen alle trainingen, feestjes en bezoeken aan thuisthuis. Uiteindelijk vonden ze een datum, drie weken later. ‘Beter laat dan nooit...?’, dacht Deeya vertwijfeld. Toch heeft ze inmiddels zelf ook een agenda en ontdekt ze langzaam de voordelen van plannen.