

7 uur reizen

Veel Nederlandse studenten hebben nog geen kamer | p.4 |

Leerzame zomer

Droogte was geschenk voor klimaatwetenschappers | p.18 |

1800 euro

Dat kan je mislopen als je geen stagebeurs aanvraagt | p.27 |

RESOURCE ^[NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 2 – 6 september 2018 – 13e jaargang

Vuile mode

p.12



>1/3

Ruim een derde van alle microplastics in zee is afkomstig van textiel



In 2015 stootte de textielindustrie meer CO₂ uit dan alle internationale vluchten en zeevervoer samen



Textiel is na de olieindustrie de meest vervuilende industrie




#WUR100
FEST
Programma

Mart-Jan + Toro 4000

Mart-Jan Prins, groenbeheerder bij Donker Groen

HET OOR VAN DE MEESTER

Grasmaaien luistert nauw. Letterlijk, legt Mart-Jan Prins (53) uit. 'Ik hoor aan het geluid van de motor hoe zwaar de machine het heeft. En dus of ik sneller of langzamer moet rijden.' Die machine is de Toro 4000, de 'Mercedes onder de maaimachines'. Prins maait er dagelijks de terreinen van WUR mee. 'En met plezier, elke dag weer.' Nee, eenzaam is het echt niet. Ook al zijn er dagen dat hij geen collega's spreekt. 'Ik geniet van al die studenten, die in het gras liggen en plezier hebben van mijn werk.'  RK, foto Sven Menschel



>> INHOUD

nr. 2 – 13e jaargang



>> **8**

MINDER SMAAK

Het is echt waar: gezond eten is smakelozer



>> **16**

GESLAAGDE AID

Al gooide de buikgriep een béétje roet in het eten



>> **20**

MOS OP DE VLOER

WUR-team wint Greenhouse Challenge met Open Bajes

EN VERDER

- 4 **Bewoners Nano willen huur terug**
- 5 **Extra geld leerstoelgroepen**
- 6 **De duurzame jurk van Fresco**
- 7 **Bouw Dialogue Centre vertraagd**
- 8 **Bedreigingen wetlands onder de loep**
- 9 **Opschaling innovaties niet zonder risico**
- 22 **Hoe bannen we honger uit?**
- 26 **Verenigingen trekken minder leden**
- 27 **Ondertussen in Indonesië**

NOOIT GENOEG

Na olie is textiel de meest vervuilende industrie. Voor mij kwam dat als een verrassing; ik dacht dat op zijn minst de luchtvaart hoger zou eindigen. Gelukkig werken wetenschappers aan nieuwe technologieën om de kledingindustrie duurzamer te maken, zoals milieuvriendelijke bacterieverf of biologische afbreekbaar paddenstoelenleer (zie p. 12). Dan moet het dus goedkomen. Maar in het idee dat wetenschap en technologie alles kunnen oplossen, schuilt ook gevaar. Zo gaan we voorbij aan de kern van het probleem. Want wie kopen al die producten van de vervuilende kledingindustrie? Wij.

Wellicht lever jij al je afdankertjes al in bij het goede doel of de kringloop. Maar hoeveel we ook recyclen, kern van het probleem is dat we zo veel spullen verzamelen. Mensen kopen steeds meer nieuwe kleren, die ze vervolgens steeds sneller weer afdanken. Niet omdat ze kapot of nutteloos zijn, maar omdat ze altijd weer iets nieuws willen hebben.

Het lijkt mij fantastisch om straks een paar duurzame, paddenstoelenleren schoenen te hebben, of een shirt dat van kleur kan veranderen omdat er bacteriën op groeien. Maar nu vraag ik mij af: heb ik het écht nodig?

Tessa Louwerens, redacteur



>> **Hoe tel je schapjes als je geen visueel geheugen hebt? | p.11**

Vier op tien Nederlandse eerstejaars nog niet onder dak

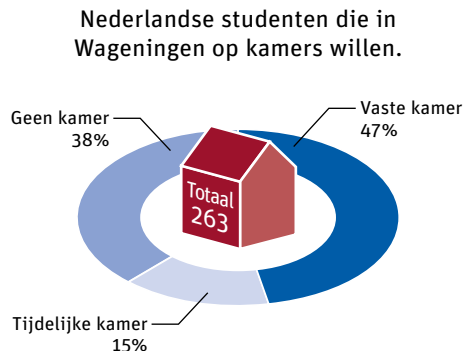
KAMERNOOD ONVERMINDERD HOOG

Bijna 40 procent van de Nederlandse eerstejaars had tijdens de Annual Introduction Days (AID) nog geen kamer in Wageningen en omstreken. Dat blijkt uit een peiling van Resource. Veel studenten moeten noodgedwongen op en neer reizen, met soms reistijden van zeven uur per dag.

305 Nederlandse eerstejaars studenten vulden de vragenlijst in. Van die groep wilde 86 procent een kamer in Wageningen, 14 procent bleef liever thuis wonen. Van de groep die op kamers wil, had 47 procent een vaste kamer gevonden en 15 procent een tijdelijke. De overige 38 procent zocht nog een kamer. Dit komt overeen met het resultaat van de Resource-peiling tijdens de AID van vorig jaar. De kamernood onder Nederlandse studenten is dus onverminderd hoog.

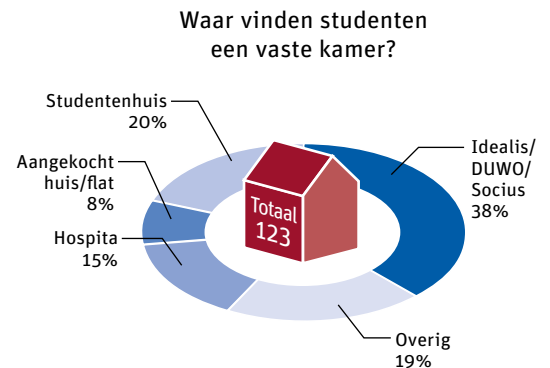
De meerderheid van deze kamerzoekers (65 procent) gaat de komende maanden noodgedwongen op en neer reizen. Hun gemiddelde reistijd is 3 uur per dag, met uitschieters naar 7 uur, blijkt uit de peiling. Ruim een kwart van de studenten gaat logeren bij familie, vrienden of kennissen, een handvol gaat kamperen of 'heeft nog geen idee'.

De Nederlandse studenten die wel een kamer hebben gevonden, zitten overwegend bij



particuliere kamerverhuurders. 43 procent zit namelijk in een studentenhuus, bij een hospita of in een door ouders gekocht huis of flat, terwijl 38 procent een kamer heeft gevonden bij studentenhuusvesters als Idealis, Duwo en Socius.

In tegenstelling tot de Nederlandse studenten zijn de internationale studenten allemaal onder dak, blijkt uit de peiling. Van de 85 internationale eerstejaars die de vragenlijst invulden heeft 82 procent een vaste kamer voor zichzelf en 8 procent een gedeelde kamer op het



kazerneterrein in Ede. De rest logeert, zit in een hotel of in onderhuur. Over de huisvesting op het kazerneterrein in Ede zijn sommigen niet tevreden. Zo moeten 70 studenten één keuken delen, laat de schoonmaak volgens sommige bewoners te wensen over en zou er geregeld worden ingebroken.

Idealis en de universiteit zoeken naarstig naar plekken en mogelijkheden om het kamerbestand uit te breiden. Zo overweegt Idealis om tijdelijke kamers te realiseren op de parkeerplaats bij studentenflat Hoevestein. **AS**

STUDENTEN IN NANO WILLEN HUUR TERUG

De tijdelijke huisvesting van Socius in Nano, oftewel het oude Scheikundegebouw op de Dreijen, voldoet niet aan de verwachtingen. Dat zegt een groep internationale studenten. Ze overwegen om een petitie te houden en de eerste maand huur terug te vragen.

Jongerenhuusvester Socius liet in het Scheikundegebouw de afgelopen zomer zo'n 250 kamers bouwen. Maar bij de oplevering op zaterdag 1 september waren de kamers, keukens en het sanitair nog niet helemaal klaar. Bovendien waren niet alle ruimten schoongemaakt.

Dat steekt de studenten, want

de schoonmaak zit inbegrepen in de huurprijs van 400 euro per maand. Bovendien is de inrichting minimaal, zegt student Thibault Peyard uit Frankrijk. De kamers hebben alleen een bed en kast, in de keuken staan nog maar twee koelkasten – er zijn er drie beloofd – en er ontbreken afzuigkappen, ovens en magnetrons. De afdeling van Peyard werkt aan een petitie. 'We willen pas huur betalen als de huisvesting op orde is.'

Socius heeft hard gewerkt om de nieuwe huisvesting op tijd af te krijgen, stelt woordvoerder Manon Jacobs. De verhuurder heeft al extra schoonmaak en koelkasten geregeld.



▲ Bewoners van Nano in hun keuken.

Jacobs wijst er verder op dat er een budget is per afdeling, waarmee bewoners samen hun

huiskamer kunnen inrichten. 'Dat weten veel studenten nog niet.' **AS**

'We erkennen dat de werkdruk flink is toegenomen' EXTRA GELD LEERSTOELGROEPEN

De raad van bestuur heeft deze zomer besloten om alle leerstoelgroepen van de universiteit vanaf volgend jaar 40 duizend euro extra per jaar te geven. Het geld is bedoeld om de werkdruk en groeiende studentenaantallen op de universiteit op te vangen, zegt rector Arthur Mol.

Het extra geld komt bovenop de 25 duizend euro extra per

jaar die elke leerstoelgroep vanaf dit jaar al ontvangt. Het gaat om structurele verhogingen van de budgetten. De hoogleraren mogen zelf bepalen of ze het extra geld aan onderwijs of onderzoek besteden.

De universiteit telt 93 leerstoelgroepen, dus de maatregel kost het bestuur een kleine 4 miljoen euro extra. 'Onze financiële positie laat deze investering toe', zegt Mol, 'en we erkennen hiermee dat de

werkdruk flink is toegenomen.'

De medezeggenschap van WUR heeft eerder vragen gesteld bij de besteding van het extra onderwijsgeld. De leerstoelgroepen leken dat tot nog toe nog maar mondjesmaat te gebruiken om extra personeel mee aan te trekken. Dit najaar laat de Student Staff Council daarom een onderzoek uitvoeren naar de besteding van het geld. **AS**

COLUMN|VINCENT

Zwerfstudentjes

Mijn studiegenoot had de vakantie in Lumen doorgebracht om zijn thesis af te schrijven. Het was een lange, lome zomer geweest, vol koffiepauzes en inspiratie-loos gedrentel over de campus. Veel bijzonders had hij niet meegemaakt, behalve die merkwaardige ontmoeting laatst, toen het 's middags wel weer eens tijd was voor een wandelingetje in de natuurtuin achter het gebouw.

Bij de vijver had hij al gedempte geluiden gehoord uit de richting van de houtwal.

Iets verderop, naast de vleermuisenschuilplaats, doorkruiste hij die houtwal om op de proefvelden te komen. Daar stuitte hij ineens op een jongen en een meisje. Haren in de war, een stevige blos op de wangen en een beetje frunnikend aan hun kleding. Hij wilde nog een praatje maken – hij had pauze, tenslotte – maar ze liepen giechelend van hem weg.

Dat waren niet zomaar een jongen en een meisje, denk ik. Volgens mij is er iets gaande dat verklaart waarom ze zich zo betrappt gedroegen. Ik denk dat zo veel eerstejaars geen kamer hebben kunnen vinden, dat sommige clandestien op de campus bivakkeren: zwerfstudentjes. Slapen onder de brug bij de Forumvijver, douchen bij de wc's van de Leeuwenborch en stiekem wasjes draaien bij die wasmachine in de kelder van het Forum – dat soort toestanden.

Allemaal leuk en aardig natuurlijk, maar ondertussen komt de winter eraan. Idealisme kan niet snel genoeg bijbouwen en de universiteit ziet huisvesting niet als haar verantwoordelijkheid, dus heb ik mijn besluit genomen. Het eerste zwerfstudentje dat ik zelf ontdek, krijgt bij mij een plekje op de bank. **B**

Vincent Oostvogels (22) zoekt in zijn twee masteropleidingen Forest and Nature Conservation en Animal Sciences het kwetsbare raakvlak op tussen natuurbeheer en voedselproductie.



kort

>> 7000STE PROMOVENDUS Cum laude

Zonder ophef is deze zomer de 7000ste doctorbul van Wageningen University uitgereikt in de Aula. De ontvanger was biochemicus Tom Ewing, die op dinsdag 3 juli cum laude promoveerde bij persoonlijk hoogleraar Moleculaire Enzymologie Willem van Berkel. De 6000ste promotie vond in februari 2015 plaats, de 5000ste in 2011. Die mijlpalen werden met enig vertoon gevierd. Volgens de Dean of Research Richard Visser is ervoor gekozen om de 7000ste te laten schieten en de 7500ste promovendus in het zonnetje te zetten. Die wordt ergens in het voorjaar van 2020 verwacht. De universiteit levert momenteel circa 300 doctors per jaar af. **RK**

>> SAMENWERKING MET NGO Projecten in ontwikkelingslanden

WUR gaat samenwerken met de internationale humanitaire organisatie Mercy Corps. De twee partijen tekenden een overeenkomst tijdens de SDG-conferentie *Towards Zero Hunger* op 31 augustus. De partners gaan samen projecten opzetten in ontwikkelingslanden. Zo zijn er voorstellen in de maak voor een project op het gebied van agrobiologie en *post harvest management* in Myanmar en voor een omvangrijk project op het gebied van big data en toegang tot landbouwkrediet voor Afrikaanse boeren. Ook werken WUR en Mercy Corps samen aan het bevorderen van duurzame landbouw in Niger. **AS**



FOTO: TOM EWING

▲ Tom Ewing ontvangt zijn doctor'sbul – de 7000ste die WUR uitreikt.

>> OPEN MONUMENTENDAG Universiteitsgebouwen

Honderd jaar WUR in Wageningen heeft veel monumentale gebouwen opgeleverd. Tijdens de Open Monumentendag (OMD) op zondag 9 september zijn 23 van deze gebouwen te bezichtigen, zoals Villa Hinkeloord, het Gebouw met de Klok, het Schip van Blaauw en Villa Arion. De monumentendag staat helemaal in het teken van het eeuwfeest van Wageningen Universiteit. Op vrijdagavond 7 september wordt in de Aula het boek *Van clusters tot Campus* gepresenteerd, waarin een groot aantal WUR-blikvangers wordt beschreven. Stedenbouwkundige Paul Curstjens geeft een lezing over de ontwikkeling van de campussen in Wageningen, Nijmegen en Utrecht. Meer informatie op omdw.nl. **RK**

RUTTE KENT ‘HET GEHEIM VAN WAGENINGEN’

Minister-president Mark Rutte toonde zich een complimenteuzer gast tijdens de opening van het academische jaar op maandag 3 september. ‘Nederland is wereldkampioen innovatie in landbouw en voedsel. En WUR is de wetenschappelijke motor achter deze prestatie.’

Rutte doorzag ook ‘het geheim van Wageningen.’ Ten eerste: omdat WUR internationaal georiënteerd is, wordt haar kennis over de gehele wereld verspreid. Twee: praktijk en onderzoek versterken elkaar in Wageningen. En drie: WUR kijkt naar de toekomst, aldus de premier. In die toekomst moet WUR meer kringlooplandbouw combineren met nieuwe technologie en voldoende productie, voorzagt Rutte.

Ook de andere eregast, Euro-commissaris voor landbouw Phil Hogan, benadrukte in zijn toespraak het belang van innovatie. De Europese Unie gaat tussen 2021 en 2027 100 miljard euro uittrekken voor onderzoek en innovatie, vertelde hij, ‘het meest ambitieuze programma ooit’. Hiervan gaat 10 miljard euro naar onderzoek op het gebied van landbouw en voedsel.

Daarbij streeft de Europese Commissie naar meer afstemming tussen het landbouw- en voedsel-



▲ Premier Mark Rutte, eregast bij de opening van het academisch jaar, wordt verwelkomd door bestuursvoorzitter Louise Fresco van WUR.

beleid van de EU en de lidstaten, aldus Hogan. ‘Iedere lidstaat moet in detail uitleggen hoe ze onderzoek en innovatie gaat stimuleren in de agrifoodsector.’ De Eurocommissaris verwacht, net als Rutte, een landbouw die niet alleen de voedselzekerheid garandeert, maar die ook circulair is en het klimaat ontziet. **AS**

FRESCO DRAAGT DUURZAME OUTFIT

Bestuursvoorzitter Louise Fresco van WUR droeg bij de opening van het academisch jaar kleding en accessoires die duurzame innovaties in de mode-industrie laten zien. De donkerpaarse jurk (zie foto) is gemaakt van *deadstock*-zijde – uit een overkoopbaar overschot – en geveerd met rest-inkt die normaal gesproken bij het chemisch afval belandt. De sjaal is van organische *peace silk*, waarvoor de rupsen niet levend worden gekookt. Bacteriën leverden de milieuvriendelijke kleurstoffen waarmee de sjaal roze is gemaakt. Fresco’s schoenen waren versierd met goudkleurige details van Piñatex, duurzaam ‘leer’ van ananasbladeren. Een laatste duurzaam detail is het horlogebandje, gemaakt van mycelium van de lakzwam. **TL**

Lees het artikel over duurzame mode op pagina 12.

FOTO: GUY ACKERMANS

‘OOK OPEN ACCESS KOST GELD; WIE BETAALT DAT?’

Richard Visser, Dean of Research van WUR, reageert gereserveerd op het plan van elf Europese onderzoeksfinanciers om open access publicatie te verplichten. ‘Ook open access kost geld. Wie betaalt dat?’

Wetenschappers mogen met publiek geld betaalde onderzoek vanaf 2020 niet meer publiceren in abonnementstijdschriften, stellen de elf onderzoeksfinanciers, waaronder het Nederlandse NWO, in hun deze week gepresenteerde Plan S. Daarmee zetten ze het mes op de keel van grote uitgeverijen

zoals Elsevier, die volgens hen te weinig haast maken met de transitie naar open access.

De financiers leggen in hun plan de kosten van open access publiceren bij de onderzoeksfinanciers en/of de universiteiten. Universiteiten zouden dat kunnen betalen uit de besparing op de abonnementskosten voor wetenschappelijke tijdschriften. Maar dat is niet zo simpel, aldus Visser. ‘Hoe ga je dat doen en met wat voor verdelersleutel?’ De Dean of Research is bovendien bang dat het kind met het badwater wordt weggegooid. ‘De uitgeverijen doen ook

goede dingen. Ze zorgen voor controle op de kwaliteit van publicaties. Dat moet je van een hoop open access titels nog maar afwachten.’

Hubert Krekels, directeur van Forum Library, is verrast door Plan S. ‘Afdwingen van *gold* open access gaat wel heel ver. Zo’n 90 procent van onze publicaties valt nu niet in die categorie. Gaan we dat in twee jaar tijd volledig veranderen?’ Verplicht open access beperkt volgens hem de keuzevrijheid van wetenschappers. ‘En het kan gevolgen hebben voor de beoordeling in tenure track als je in bepaalde bla-

den niet meer kunt publiceren.’ Ook vreest Krekels de financiële gevolgen. ‘Ik heb al eens berekend dat volledig open access publiceren de universiteit 3 ton extra gaat kosten.’

Hoogleraar Bram Buscher is blij met de poging om open access af te dwingen, maar vreest dat dit plan niets afdoet aan het feit dat private uitgeverijen exorbitante winsten maken met publiek geld. ‘In plaats van betalen aan de achterkant, betaal je dan aan de voorkant.’ Buscher riep begin dit jaar op tot een boycot van Elsevier. **RK**

BOUW DIALOGUE CENTRE VERTRAAGD

De bouw van het Dialogue Centre op de campus is met zeker een half jaar vertraagd. Het geld dat WUR ervoor beschikbaar had gesteld, is volgens de aangezochte aannemers niet toereikend.

Het Dialogue Centre moet komen tegenover FrieslandCampina, op de hoek van de busbaan met de Mansholtlaan. Het gebouw, dat onder meer de Aula in de stad vervangt, moet het brandpunt worden van de dialoog tussen WUR en de samenleving. In november 2017 werd een schetsontwerp gepresenteerd. Maar de daaropvolgende aanbesteding is spaak gelopen, zegt directeur Peter Booman van het Facilitair Bedrijf van WUR.

Volgens Booman hebben zich vijf consortia van aannemers, architecten en adviesbureaus aangemeld. 'Maar geen van de partij-

en kon uit de voeten met het plafondbedrag dat we voor de bouw hadden staan.' Volgens Booman is dat een gevolg van de aantrekende bouwmarkt. De aanbesteding is derhalve stopgezet.

Momenteel wordt een nieuwe aanbesteding voorbereid. Die verschilt van de vorige in het feit dat ditmaal een verder uitgewerkt ontwerp in de markt wordt gezet. Dat wordt gemaakt door Broekbakema Architects uit Rotterdam, dat ook het schetsontwerp heeft getekend. Op dit moment wordt dat ontwerp plus een nieuwe kostenbegroting gemaakt. Die kosten zullen volgens Booman sowieso hoger uitvallen dan aanvankelijk gepland. Of de raad van bestuur daar groen licht voor geeft, wordt eind oktober duidelijk. Daarna kan dan de nieuwe aanbesteding van start.

Booman verwacht dat de bouw



ILLUSTRATIE: BROEKBAKEMA ARCHITECTS

▲ Het voorlopige ontwerp van het Dialogue Centre.

rond april/mei volgend jaar begint. Het aanvankelijke plan was om nog tijdens dit jubileumjaar te gaan bouwen. WUR krijgt 1,6 miljoen euro van het Rijk voor de bouw van de ontmoetingsplek op de campus, waar naast promotie-

plechtigheden ook ruimte is voor symposia en bijeenkomsten. Daarnaast is er een donatie van 2 miljoen euro uit het WICC-fonds (uit de verkoop van het vroegere Internationaal Agrarisch Centrum). **IRK**

NIEUWE STUDENT CHALLENGE OVER TRANSITIE VAN VOEDSELSYSTEMEN

WUR wil samen met vier andere agrarische universiteiten een student challenge organiseren over de transitie van voedselsystemen. Deze A5-coalitie wil ook gezamenlijk het onderwijs vernieuwen.

Wageningen University, UC Davis, Cornell University, de University of Sao Paulo en de Chinese Agricultural University voeren al een jaar gesprekken over samenwerking. Tijdens de SDG-conferentie *Towards zero hunger*, op 30 en 31 augustus, hebben ze concrete afspraken gemaakt over hoe ze samen de mondiale problemen bij de voedselproductie willen aanpakken via onderwijs en onderzoek. Centraal daarbij staat de transitie van voedselsystemen voor gezond en betaalbaar voedsel zonder milieuvervuiling, verspilling en klimaatimpact.

Naast de student challenge denken de vijf universiteiten aan afstandsonderwijs, waarbij internationale teams samenwerken en enkele keren per jaar bij elkaar komen, en aan moocs. Het gezamenlijke projectonderwijs, waarbij docenten de rol van coach krijgen, kan ook leiden tot docentenuitwisseling tussen de universiteiten, denkt Tiny van Boekel, die namens WUR de besprekingen voerde.

Daarnaast wil A5 – de A staat voor agrifood – cursusmateriaal ontwikkelen over transitie in voedselsystemen voor professionals in het veld. Eerst gaan de universiteiten kijken naar elkaars cursusmateriaal, daarna gaan ze afstemmen wie welke aanvullende cursussen gaat ontwikkelen. Tot slot gaat A5 kijken of ze een minor over voedseltransities kan ontwikkelen voor andere universiteiten. **IRK A5**

Earth

- 9 sept. Open Monumentendag
- 13 sept. Creative Innovation: Meeting the artist and the scientist: Gionata Gatto
- 15 sept. #WUR100Fest
- 15 sept. – 15 okt. WUR on Wheels – Fiets mee de wereld rond

Alles over 100 jaar WUR vind je op www.wur.nl/100years



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100 years
1918 – 2018

BEDREIGINGEN WETLANDS ONDER DE LOEP

Wetlands zoals de Wadden worden constant bedreigd. Binnen een nieuw internationaal project gaat landschapsarcheoloog Roy van Beek die dreigingen in kaart brengen. Met het tweejarige project, getiteld *Wetfutures*, is een bedrag van een half miljoen euro gemoeid, waarvan de helft voor WUR-onderzoek is.

Van Beek, werkzaam bij de leerstoelgroepen Bodemgeografie en Landschap en Culturele Geografie, schreef in 2009 een proefschrift van maar liefst 695 pagina's over de langetermijntontwikkeling van het landschap in het oosten van Nederland. Twee jaar terug sleepte hij een Vidibeurs in de wacht voor onderzoek naar de culturele betekenis van hoogvenen. Onderdeel van het project is een veenreconstructie. Van Beek: 'Hoe hebben die venen zich ontwikkeld? Zijn ze gelijkmatig gegroeid, of is het in fasen gegaan? Daar weten we nog heel weinig van.' Duidelijk is wel dat het om bedreigde landschappen gaat. 'Er resteert nog maar 5 procent van het oorspronkelijke veen. Maar daar zitten dus wel heel bijzondere land-



FOTO: BRIAN MACDONNAILL

▲ Veenwinning in de Ierse Midlands, één van de bedreigde wetlandgebieden die in het nieuwe project *Wetfutures* worden onderzocht.

schappen bij. Archeologisch bijzonder, maar ook cultuur-historisch en ecologisch.'

Het pas toegekende Europese project ligt in het verlengde van het veenonderzoek. Het internationale projectteam gaat onder leiding van Van Beek onderzoeken hoe de dynamiek van wetlands van invloed is op het bijzondere erfgoed in die gebieden. In Nederland ligt de focus op de Waddenzee, Schokland en het veenweidegebied in het zuid-

westen. De Engelse partner (Bradford University) bestudeert onder andere de Somerset Levels en het estuarium van de Humbergebieden. De Ierse partner (University College Cork) richt zich op de Midlands.

Economisch en demografische ontwikkelingen, maar ook klimaatverandering dreigen de wetlands en hun culturele betekenis diepgaand te veranderen. 'Het zijn *contested landscapes*, gebieden waar verschil-

lende groeperingen belangen hebben die vaak tegenstrijdig zijn. Het project wil dat in kaart brengen. Met als uiteindelijke doel om daar in het beleid beter mee om te gaan.'

Wetfutures is een Europees JPI-project, wat staat voor Joint Programming Initiatives. Met het toegekende bedrag kan Van Beek een postdoc en een onderzoeksassistent aanstellen. Naast Van Beek werkt ook collega Maarten Jacobs (Culturele Geografie) mee. **RK**

GEZOND ETEN IS MINDER SMAAKVOL

Lekkerbekken zeggen het altijd al en nu is het bewezen: een gezond dieet is minder smaakvol dan een ongezond dieet. Dat verklaart wellicht waarom het voor veel mensen lastig is om een gezond eetpatroon vol te houden, zegt Astrid van Langeveld, die op 29 augustus promoveerde bij Humane Voeding.

Van Langeveld onderzocht de rol van smaak in Nederlandse voedingspatronen. Een getraind smaakpanel beoordeelde bijna vijfhonderd voedingsmiddelen op de vet-sensatie en op de basissmaken zoet, zuur, bitter, zout en umami. Vervolgens combineerden de onderzoekers deze gegevens met informatie over eetpatronen van

Nederlanders. Daarmee kregen ze inzicht in welke smaken mensen nuttigen, of dit met leeftijd verandert en hoe dit samenhangt met de hoeveelheid calorieën die mensen binnenkrijgen.

Van Langeveld vergeleek het smaakpatroon van het populaire paleodieet en aanbevolen gezonde diëten zoals de Schijf van Vijf met de smaak van het huidige gemiddelde eetpatroon in Nederland. Het paleodieet komt daar qua smaak meer bij in de buurt dan de aanbevolen diëten. Dat komt volgens Van Langeveld waarschijnlijk omdat het paleodieet geen melk of granen bevat, die neutraal van smaak zijn, en relatief veel zout, umami en vetten uit vlees en vis.

'De gezonde, aanbevolen diëten bevatten in verhouding minder suiker, zout en verzadigd vet en zijn daarom minder sterk van smaak', zegt Van Langeveld 'Je zou het wellicht aantrekkelijker kunnen maken om zo'n dieet vol te houden door op andere manieren smaken toe te voegen, bijvoorbeeld met kruiden en specerijen. Dit is echter nog niet zo makkelijk voor iedereen.'

Van Langeveld ontdekte verder dat mensen met overgewicht relatief meer calorieën binnenkrijgen via hartige voeding dan mensen met een normaal gewicht. 'Vaak denkt men dat mensen met overgewicht meer zoetheid eten, maar dit lijkt dus niet het geval te zijn.' **TL**



ILLUSTRATIE: VOEDINGSCENTRUM.NL

▲ Een dieet volgens de Nederlandse Schijf van Vijf bevat minder smaak dan een ongezond dieet.



Deze illustratie op de cover van Wigboldus' proefschrift over de opschaling van innovaties zet de kleinschalige Afrikaanse landbouw af tegen moderne, verticale landbouw.

OPSCHALING INNOVATIES NIET ZONDER RISICO

Het klakkeloos opschalen van innovaties leidt niet zelden van de regen in de drup. Promovendus Seerp Wigboldus roept op tot verantwoord opschalen, waarbij de initiatiefnemers mogelijke effecten vooraf doorrekenen en daarna monitoren.

De oplossing van problemen in de wereld wordt meestal gezocht in technologie. Innovaties worden omarmd en zo snel mogelijk op grote schaal uitgerold, teneinde de wereld vooruit te helpen. Maar is dat wel zo slim? Nee, zegt ruraal socioloog Seerp Wigboldus. In zijn proefschrift *To scale or not to scale – that is not the only question*, dat hij op 11 september verdedigt, plaatst hij stevige kanttekeningen bij deze aanpak.

De kern van zijn boodschap is eigenlijk simpel: pas op, iets dat in het klein werkt, kan in het groot heel anders uitpakken. Wigboldus: 'Bij opschaling wordt meestal alleen maar gekeken naar hoe dat moet en nauwelijks naar wat dat in bredere zin teweegbrengt, vanuit wat voor ideologie dat gebeurt en wie daarbij gebaat zijn. Maar opschalen leidt vaak tot nieuwe problemen, die mogelijk te voorzien waren.'

HONGERSNOOD

Voorbeelden te over. Plastic als verpakkingsmateriaal is een reusachtige uitvinding. Maar die

'Irrigatie in de Sovjet-Unie leidde tot drooglegging van het Aralmeer'

heeft wel tot een enorme wereldwijde vervuiling geleid. 'Het irrigeren van landbouwgrond in de Sovjet-Unie leidde tot een complete drooglegging van het Aralmeer. De concentratie op de aardappelteelt in Ierland leidde tot de aardappelziekte, hongersnood en armoede.' Door opschaling treedt volgens Wigboldus vaak kwetsbaarheid op.

'Opschaling van het ene gaat vaak ten koste van iets anders. Ten koste van andere gewassen bijvoorbeeld. Maar ook ten koste van de biodiversiteit, het milieu of de sociale structuur in een gemeenschap.' Als casus in zijn proefschrift deed Wigboldus onderzoek naar de rubberteelt in het zuidwesten van China, die begon na de Tweede Wereldoorlog om minder afhankelijk te worden van de toevoer uit het buitenland.

'Die rubberteelt werd een succes en bracht veel kleine boeren een fortuin. Maar het effect op de natuur was gigantisch. Een derde deel

van het landschap werd door de rubberteelt overgenomen. Het lokale klimaat, de biodiversiteit en de ecologie zijn totaal ontwricht. Ook de samenleving raakte verstoord, omdat door de toegenomen rijkdom de culturele waarden en gewoonten erodeerden, waarin landschap en gezamenlijkheid centraal stonden.'

VOORUITZIEN

Hoe moet het dan wel? Wigboldus munt daarvoor de term *responsible scaling*, oftewel verantwoord opschalen. Vooruitzien is daarbij het sleutelwoord. 'Vraag je af wat er gebeurt als iets nieuws op grote schaal wordt toegepast. Reken effecten door, niet alleen economische, maar ook ecologische, culturele en maatschappelijke gevolgen. En blijf effecten monitoren. Sommige dingen zijn niet te voorzien, maar je kunt wel mechanismen inbouwen om die onbedoelde effecten in beeld te krijgen.'

De cover van Wigboldus' proefschrift zet in één beeld de horizontale, kleinschalige Afrikaanse landbouw af tegen de moderne, verticale westerse landbouw in een hoge toren. 'To scale' in het Engels betekent naast schalen ook opklimmen. Die toren symboliseert het opklimmen en opschalen en of dat wel de manier is waarop we de problemen van de wereld moeten aanpakken.' **IRK**

‘DIERLIJKE PRODUCTIE IN CHINA MOET DUURZAMER’

Nergens ter wereld nam de productie van dierlijk voedsel tussen 1980 en 2010 zo sterk toe als in China. Deze *livestock revolution* heeft geleid tot massale import van veevoer en grote milieuvervuiling, zegt promovendus Zhaohai Bai. China moet daarom het roer omgooien.

Het aantal landbouwhuisdieren in China verdrievoudigde in de genoemde periode en de hoeveelheid dierlijke eiwitten verviervoudigde, aldus Bai. China haalde daardoor Europa en de VS in als grootste veehouder ter wereld. De groei vond vooral plaats in enorme veehouderijen zonder land nabij de groeiende steden. Voordeel van deze groot-schalige intensieve veehouderij ten opzichte van de kleinschalige, traditionele Chinese landbouw is dat de milieuvervuiling per kilo vlees halveerde. Maar deze extra productie van vlees en melk ging wel gepaard met een enorme toename van veevoerimport – die groeide in 30 jaar met een factor 49 –, een slechte benutting van meststoffen en veel watervervuiling.

De veerevolutie in China gaat nog steeds door, stelt Bai, want de helft van de Chinese bevolking eet nog relatief weinig vlees en zal de komende decennia meer vlees gaan kopen. Als China op deze weg doorgaat, dan moet het in 2050 alle veevoer die nu in de wereld wordt verhandeld, opkopen.

Bai, die promoveert bij de leerstoelgroep



▲ Een grootschalig melkveebedrijf in Luannan County, China. Veel veehouderijen in China hebben geen land en importeren het veevoer.

Duurzaam Bodemgebruik, schetst in een artikel in het tijdschrift *Science Advances* een alternatief scenario. In dat scenario moeten de plantaardige en dierlijke sectoren worden verbonden, waardoor de veehouderij de mest afzet bij de akkerbouw en de akkerbouw op zijn beurt meer veevoer levert. Deze intensieve duurzame veehouderij benut veel

meer mest, vermindert het kunstmestgebruik, halveert de klimaatimpact, zorgt voor minder oogstverliezen en een veel efficiëntere voedselvoorziening, schetst Bai. Om dit te bereiken, moet de Chinese regering de milieuregels aanscherpen en intensieve bedrijven zonder land in de buurt van meren verbieden, suggereert Bai. **AS**

PLAS EN POEP BESTE BRON VOOR HERBRUIKBAAR FOSFAAT

De fosfaatvoorraad in de wereld is eindig. Dus moeten we nadenken over besparing en recycling van fosfaat. Promovendus Heleen van Kernebeek komt met een opmerkelijke conclusie: recycling van fosfaat uit plas en poep van mensen levert de meeste winst op.

Wereldwijd is er in de fosfaatmijnen een voorraad voor nog ongeveer 300 jaar, een relatief korte periode. Daarom is het belangrijk om ons voedselsysteem circulair in te richten, zodat we het fosfaatverlies minimaliseren, zegt Van Kernebeek, werkzaam bij Wageningen Livestock Research en promovendus bij de leerstoelgroepen Dierlijke Productiesystemen en Plant-

aardige Productiesystemen. Ze ontwikkelde een model dat alle fosfaatstromen in een voedselsysteem kwantificeert, gevoed met Nederlandse gegevens. Daaruit blijkt dat we het meeste fosfaat kunnen terugwinnen uit rioolwater.

In ons voedsel zit veel fosfaat en dat gaat na consumptie linea recta het riool in. Hoe hoger onze fosfaat-inname, bijvoorbeeld door de consumptie van veel zuivel, des te belangrijker wordt het om dit fosfaat uit humane uitwerpselen te recycleren. Al dat fosfaat komt terecht bij de waterzuivering, die het verwijdert. Momenteel wordt het veelal verwerkt in asfalt, zegt Van Kernebeek.

Met recycling van fosfaat uit af-

valwater kunnen we kunstmest besparen. Hoe goed dat uitvoerbaar is, weet Van Kernebeek niet. ‘Dat heb ik niet onderzocht. Met het model probeer ik grip te krijgen op de fosfaatstromen en de gevolgen van bepaalde maatregelen te laten zien.’

In een circulair voedselsysteem is ook hergebruik van diermeel – afval van de vleesverwerkende industrie – belangrijk. Van Kernebeek: ‘Dieren leggen fosfor vast in hun botten, maar dat mag vanwege voedselveiligheidsrisico’s nu niet gerecycled worden binnen het voedselsysteem. Dat is ook een verliespost.’ Nieuwe technieken, risicoanalyses en regelgeving moeten uitkomst bieden om fosfaat uit



diermeel binnen het voedselsysteem te kunnen recycleren.

Van Kernebeek publiceerde haar modelstudie vorige maand in het wetenschappelijke tijdschrift *Animal*. **AS**

Wekelijks updates over studeren en werken aan WUR?

Abonneer je nu op de nieuwsbrief!
www.resource.wur.nl/nieuwsbrief

RESOURCE

Voor iedereen van Wageningen University & Research



DE STELLING

Wat als je geestesoog blind is?

Maritza van Dop dacht altijd dat 'schaapjes tellen' een metafoor was. Tot ze tijdens haar promotieonderzoek een internetartikel las over *aphantasia*. Ineens besepte ze dat de meeste andere mensen, in tegenstelling tot zichzelf, die schapjes daadwerkelijk voor hun geestesoog zien.

'Mensen met *aphantasia* zijn niet goed in staat om iets in hun hoofd te visualiseren. Ik heb me voorheen nooit gerealiseerd dat andere mensen dat wel konden, bijvoorbeeld bij het "schaapjes tellen". Het heeft niets te maken met herkenning, want als ik een schap zie, weet ik wat het is. Ook kan ik de algemene kenmerken van iets dat ik eerder heb gezien, in woorden omschrijven. Ik zie er alleen niets bij. Misschien wordt er dus wel ergens een beeld opgeslagen in mijn hoofd, maar kan ik daar niet bewust bij. Soms zie ik bijvoorbeeld beelden in mijn dromen, al zijn die vrij vaag.



Maritza van Dop promoveert op 7 september bij Biochemie op haar onderzoek naar de rol van polaire eiwitten bij de ontwikkeling van planten.

Aphantasia bestaat in verschillende gradaties. Sommigen zien bijvoorbeeld nog wel een wazige vorm voor zich als je

ze vraagt om zich een blauwe bal voor te stellen. Mij lukt ook dat niet. Dat is wat ik in mijn stelling bedoel met "lack of visual memory".

Tijdens mijn onderzoek bekeek ik cel patronen onder de microscoop. Als iemand in het begin vroeg of ik die kon natekenen, had ik daar moeite mee. Ik kon alleen op basis van kennis beredeneren hoe ze eruit zouden moeten zien. Inmiddels ken ik de patronen natuurlijk van buiten. Maar ik moet details van visuele informatie dus eerst in woorden of concepten onthouden en dat vraagt misschien meer van mijn geheugen dan wanneer ik het beeld opnieuw voor me zou kunnen zien.

Dat wil niet zeggen dat ik daardoor minder kan leren. Ik ervaar het ook niet als een handicap of gemis. Ik heb andere strategieën om dingen te onthouden en weer uit mijn geheugen op te diepen. Zo herinner ik dus meer in woorden, geluiden en concepten. Aphantasia is pas vrij recent in de belangstelling komen te staan en het onderzoek staat nog in de kinderschoenen. Ik probeer ook mee te helpen met onderzoek, bijvoorbeeld door vragenlijsten in te vullen.' **TL**

People that lack visual memory learn differently, not necessarily less



11%

De conventionele katoenproductie is verantwoordelijk voor 11 procent van het wereldwijde gebruik van bestrijdingsmiddelen



<1%

Van alle geproduceerde kleding wordt uiteindelijk minder dan 1 procent gerecycled tot nieuwe kleding



Door het wassen van synthetische kleding belandt jaarlijks een half miljoen ton microplastic in zee

>1/3

Ruim een derde van alle microplastics in zee is afkomstig van textiel



In 2015 stootte de textielindustrie meer CO₂ uit dan alle internationale vluchten en het zeevervoer samen



100 miljard

De kledingverkoop is tussen 2000 en 2015 verdubbeld naar ruim 100 miljard stuks per jaar



Bij verbranding van synthetische stoffen zoals polyester en nylon komt CO₂ vrij

>60%

van alle stoffen is synthetisch



Textiel is na de olie-industrie de meest vervuilende industrie



20%

Het kleuren, bleken en stonewashen van textiel veroorzaakt 20 procent van alle industriële waterverontreiniging in de wereld



Mid season sale, twee halen één betalen, op=op. Mode wordt steeds goedkoper en wisselt steeds sneller. Leuk voor het oog, maar achter al die fashion gaat grote milieuschade schuil. WUR-wetenschappers zoeken naar manieren om de kledingindustrie duurzamer te maken. Van hennepstof tot algenverf, van chemisch recyclen tot vintage kleding.

tekst Tessa Louwerens illustratie Geert-Jan Bruins

Vier manieren om de mode-industrie duurzamer te maken

Stof tot nadenken

1. ALTERNATIEVE MATERIALEN

Van alle textiel die jaarlijks wereldwijd het levenslicht ziet, is naar schatting 63 procent synthetisch. Deze stoffen, zoals polyester, nylon en acryl, worden gemaakt van fossiele grondstoffen. Bij het wassen ervan komt veel microplastic vrij dat in de oceanen terecht komt. En als de synthetische kleding uiteindelijk wordt verbrand, komt veel CO₂ vrij.

Een alternatief is om kleding te maken van natuurlijke grondstoffen zoals katoen, linnen, wol en zijde. 'Die materialen zijn in principe CO₂-neutraal en geven geen microplastics af', vertelt Jan van Dam, biomaterialendeskundige bij Wageningen Food & Biobased Research. De keerzijde is het gebruik van land, water en pesticiden. Zo kost de productie van één kilo katoen gemiddeld 10.000 liter water en gebruiken telers van niet-biologische katoenteelt veel chemische bestrijdingsmiddelen. Zijdeproductie is klimaatbelastend omdat het veel energie kost om het voedsel voor de zijderupsen – moerbeiblaadjes – te kweken. Daarnaast speelt dierwelzijn hier een rol, omdat de rupsen levend worden gekookt. Als mogelijk alternatief wordt soms bamboe genoemd. De teelt daarvan is duurzaam, maar het kost nog veel energie en chemicaliën om er textiel van te maken, vertelt van Dam.

Binnen het Bio2HighTex-project onderzoeken Van Dam en zijn collega's onder andere de potentie van **vlas en hennep** als grondstof voor textiel. Deze gewassen hebben minder water nodig en telers gebruiken weinig pesticiden. Hennepvezels worden nu vooral verwerkt tot bouw materiaal en lichtgewicht auto-onderdelen, maar zijn volgens van Dam ook geschikt voor de textielindustrie. 'Dit gebeurt al op kleine schaal, maar de techniek staat nog in de kinderschoenen. Het verwerken van de drie meter lange stengels is een arbeidsintensief proces en er zijn veel bewerkingsstappen voor nodig om er garen van te maken.' De onderzoekers bekijken hoe ze dit proces kunnen verbeteren en

hoe telers op een rendabele manier hennep kunnen leveren voor de textielindustrie. Van Dam: 'Je kunt bijvoorbeeld eerder oogsten zodat de planten kleiner zijn, wat het verwerken makkelijker maakt.'

Daarnaast kijken de onderzoekers ook naar manieren om kleding te maken van **bioplastic**. 'Door bijvoorbeeld suikerriet en zetmeelproducten te fermenteren ontstaat het bioplastic polymelkzuur', vertelt Van Dam. Dat PLA zou de plaats in kunnen nemen van polyester.

Sommige wetenschappers gaan nog een stapje verder bij het experimenteren met nieuwe materialen. Zo ontwierp Iris Houthoff, docent Bio Process Engineering, schoenen van **paddenstoelenleer**. Samen met designers en wetenschappers van met name de Plant Breeding Group, werkt ze aan het nieuwe materiaal, dat Mylium heet. Het materiaal groeit op reststromen, verbruikt nauwelijks water en is bewerkt met ongevaarlijke chemicaliën. 'De schoenen zijn ook volledig biologisch afbreekbaar', vertelt Houthoff. 'Vooralsnog zijn ze niet geschikt om op te lopen, maar het laat wel zien waar we naartoe werken.'



▲ Schoenen van paddenstoelenleer.

FOTO: SVEN VAN MENSCHER



▲ Met rest-inkt kleurt ontwerper Aliko van der Kruijs de stof voor de jurk die Louise Fresco deze week droeg bij de opening van het academisch jaar.



▲ Ontwerper Ilfa Siebenhaar toont bacteriën die een rode kleurstof produceren.

2. ANDERE VERFTECHNIEKEN

Gekleurde, gebleekte of gestonewashte kleding ziet er leuk uit, maar is bepaald niet leuk voor het milieu. De bleekmiddelen, zuren, inkt en verf die ervoor nodig zijn, veroorzaken 20 procent van alle industriële waterverontreiniging in de wereld.

Chemische kleurstoffen kunnen deels worden vervangen door **natuurlijke kleurstoffen gemaakt door algen en bacteriën**. 'Micro-algen maken een blauwe kleur die nu al wordt gebruikt in snoepgoed', vertelt Ben van den Broek, onderzoeker bij Wageningen Food & Biobased Research. Samen met ontwerpers Laura Luchtman en Ilfa Siebenhaar en WUR-studenten werkte hij aan het Living Colours Project, een van de ACT-projecten (academic consultancy training) die onderdeel zijn van het Circular Fashion Programma van WUR en ArteZ Centre of Expertise Future Makers. Van den Broek: 'Het nadeel is dat die kleuren nu nog niet goed hechten aan de stof, waardoor ze snel vervagen.' De wetenschappers zoeken manieren om de kleuren op grote schaal betaalbaar te produceren en kijken hoe ze ervoor kunnen zorgen dat de kleur de wasmachine overleeft.

Het is ook mogelijk om kleurstoffen te recyclen. Zo gebruikt ontwerper Aliko van der Kruijs **rest-inkt** om stoffen te verven. 'Stoffen worden gekleurd met inkjetprinters. De koppen van die printers worden tussendoor steeds schoongespoten, zodat je geen strepen krijgt. Ik zag die mooie donkerpaarse kleur van de inktresiduen aan de zijkant van de printer en raakte geïnspireerd.' Deze inkt eindigt nu meestal als chemisch afval, maar kan volgens Van der Kruijs ook worden hergebruikt. Ze verfde de jurk die bestuursvoorzitter Louise Fresco van WUR droeg tijdens de opening van het academisch jaar met rest-inkt (zie ook het nieuwsbericht op p. 6).

3. MEER HERGEBRUIK

De kledingindustrie is verre van circulair: slechts 1 procent van alle geproduceerde kleding wordt gebruikt om nieuwe kleding van te maken. 14 procent eindigt als isolatiemateriaal, schoonmaakdoekjes of matrasvulling en

de rest, 85 procent wordt verbrand of gestort.

Het stimuleren van hergebruik is volgens Van Dam essentieel bij het verduurzamen van de kledingindustrie. Want hoewel recycling van textiel ook energie en water kost, is de totale milieu-impact ervan kleiner dan die van de productie van stoffen uit nieuw materiaal.

Eén vorm van hergebruik is **mechanisch recyclen**. Kleding wordt daarbij uit elkaar gepluisd en tot nieuwe draad gesponnen. Denim spijkerbroeken worden bijvoorbeeld op deze manier verwerkt tot isolatiemateriaal. Synthetisch textiel, zoals polyester, kan je ook **chemisch recyclen**. Van Dam. 'Op dit moment is chemisch recyclen echter duurder dan wanneer je het materiaal direct uit aardolie wilt. Er wordt wel gewerkt aan het opschalen van het proces, zodat het ook goedkoper wordt.'

Het liefst zou Van Dam zien dat de vezels uit oude kleding veel meer worden gebruikt om hoogwaardig materiaal voor nieuwe kleding te maken. 'Het nadeel is dat de gerecyclede stof sneller scheidt, omdat de vezels al beschadigd zijn.' Een ander probleem is dat de meeste kledingstukken uit verschillende materialen bestaan, zoals een mix van synthetisch en katoen. Dat maakt het recyclen moeilijker. 'We zoeken daarom samen met onze ketenpartners naar manieren om gemengd textiel, zoals denim en T-shirts, te recyclen', vertelt Van Dam.

Tweedehands kleding is het best voor het milieu; daar komen geen fabrieksprocessen bij kijken. 'Maar dan moet iemand wel gebruikte kleding kopen in plaats van nieuwe kleding en niet ter aanvulling', vertelt Judith van Leeuwen van Milieubeleid. Samen met studenten van verschillende masteropleidingen voerde ze een onderzoek uit in Porto, Portugal. Daaruit bleek dat ongeveer de helft van de ondervraagde inwoners van de stad weleens tweedehandskleding koopt. In 69 procent van de gevallen kopen ze die ter vervanging van nieuwe kleding. Uit de analyse bleek echter ook dat het recycleproces nog niet vlekkeloos verloopt. Van Leeuwen: 'Slechts 20 procent van de ingezamelde en verkochte kleding kwam uit Porto zelf. Veel tweedehands kleding wordt geïmporteerd en geëxporteerd.' Daar is transport voor nodig, en dat schaadt het milieu weer.

Van Dam herkent dit. 'Veel landen zamelen kleding in voor recycling of tweedehands gebruik, maar exporteren

Modehuis Burberry vernietigde vorig jaar voor ruim 30 miljoen euro aan kleding

die kleding vervolgens naar landen die in veel gevallen zelf geen infrastructuur hebben voor recyclen.' Dat betekent dat deze kleding mogelijk nog eenmaal benut wordt, maar daarna alsnog op de vuilnisbelt belandt. Van Dam: 'Inmiddels gaat overigens steeds minder kleding naar landen in Oost-Europa en Afrika, mede vanwege de concurrentie met de lokale textielindustrie en omdat de levensstandaard daar omhoog gaat. Daarnaast willen sommige fabrikanten hun merkkleding liever niet tegen dumprijzen verkopen, omdat het de exclusiviteit en luxe van het product ondermijnt. Dus dan laten ze het onverkochte deel van hun collectie verbranden.' Zo kwam het Britse modehuis Burberry deze zomer negatief in het nieuws, omdat het vorig jaar voor ruim 30 miljoen euro aan kleding vernietigde.

4. BEWUSTERE CONSUMENTEN

De wereldwijde jaarlijkse verkoop van kledingstukken is in de eerste 15 jaar van deze eeuw verdubbeld, naar 100 miljard stuks in 2015. Consumenten bezitten gemiddeld steeds meer kledingstukken en dragen die steeds minder vaak. Om de modemarkt te verduurzamen, moet dus ook het gedrag van de consument veranderen.

Dat is echter makkelijker gezegd dan gedaan, zegt Arnout Fischer, onderzoeker bij de leerstoelgroep Marktkunde en Consumentengedrag. 'Mensen zeggen dat ze duurzaamheid belangrijk vinden, maar dat zie je meestal niet terug in het koopgedrag.' Die discrepantie zie je volgens hem overal in de markt. 'Iedereen heeft zijn principes, maar eenmaal in de winkel denk je daar niet over na, dan kies je vaak voor de snelle en gemakkelijke optie. We worden omringd met wegwerpmode, dus je moet wel erg gemotiveerd zijn om heel bewust te winkelen.' Allemaal wat minder kopen klinkt als een goede oplossing, maar dat ziet Fischer nog niet zo snel gebeuren. 'We zijn nu eenmaal gewend aan veel keuze. Je kleding zegt iets over wie jij bent en je sociale status. Het volgen van de laatste modetrends is daar een onderdeel van, net zoals sommigen steeds de nieuwste iPhone moeten hebben.'

Om duurzame producten succesvol in de markt te zetten, kunnen producenten zich volgens Fischer het best focussen op de meerwaarde voor de consument. Zo wordt een deel van de tweedehandskleding aangeboden als exclusieve 'vintage' kleding. En fleece wordt aangeprezen

CIRCULAR FASHION LAB

WUR heeft het Circular Fashion Lab opgericht om ontwerpers, overheden, wetenschappers, studenten en bedrijven samen te brengen en te laten nadenken over wegen naar een eerlijkere, schonere en duurzamere mode-industrie. 'De industrie heeft afgelopen twintig jaar veel gedaan om te verduurzamen, maar er zijn nog een hoop problemen' zegt Kim Poldner, onderzoeker bij de leerstoelgroep Bedrijfskunde en coördinator van het Circular Fashion Lab. 'Het huidige productieproces is lineair: kleding wordt geproduceerd, misschien een paar keer gedragen en daarna weggegooid. Om de kledingindustrie daadwerkelijk circulair te maken, moeten we samenwerken om een nieuw systeem te creëren.'



▲ Kim Poldner.

ANANASJAS


Op de campus zijn sinds deze week verschillende mini-exposities te zien met concrete voorbeelden van circulaire mode, zoals een jas van ananasleer en kleding geleverd met algen of bacteriën. In The Spot wordt tevens aandacht besteed aan de ethische kant van de mode-industrie en worden consumenten uitgedaagd na te denken over de herkomst van hun kleding met de slogan: 'Who made my clothes?'




FOTO: OLGA OLEINIC

▲ Een jas van Piñatex, textiel gemaakt van ananasbladeren.

omdat het lekker warm is en snel droogt, niet vanwege het feit dat het van gerecyclede PET-flessen is gemaakt.

Consumenten voorlichten is volgens Fischer minder zinvol. 'Het verwerken van die informatie vraagt tijd en moeite van mensen. En wat krijgen ze ervoor terug?' Labels die de duurzaamheid van het product benadrukken hebben volgens hem dan ook beperkt effect. 'Minder dan vijf procent van de consumenten let op de labels wanneer ze iets kopen.' Dit betekent overigens niet dat labels geen functie hebben. 'Labeling' kan ervoor zorgen dat de ondergrens binnen de markt verschuift. Dit zie je bijvoorbeeld bij het Beter Leven Keurmerk of scharreleieren: eerst werd dat gezien als onderscheidend, maar inmiddels is het eerder de norm. In de mode-industrie zie je dat ook, bijvoorbeeld met biologisch katoen.' 

ZON, FEEST EN BUIKGRIEP

Bijna 2400 eerstejaars studenten hebben half augustus feestelijk kennisgemaakt met WUR en Wageningen tijdens de Annual Introduction Days (AID). Het was een geslaagde editie, met veel zon, feest en laagdrempelige gezelligheid, aldus AID-projectleider Sjef Moling. De enige spelbederver was een buikgriep die in Wageningen rondwaarde en ook veel AID-lopers en mentoren trof. 'Maar ik denk dat het niet een heel grote stempel heeft gedrukt.' Studenten die nog geen kamer hadden, konden voor het eerste terecht op een speciale AID-camping achter Axis-Z op de campus. Ongeveer 120 eerstejaars maakten van die mogelijkheid gebruik.  LZ, foto's Guy Ackermans en Sven Meschel





‘Iedereen zag de gevolgen van de droogte’

De zomer die waktaker schuie

Nederland – en heel Noord-Europa – heeft een uitzonderlijk warme en droge zomer achter de rug. Dat was niet alleen een geschenk voor zoonanbidders, maar ook voor wetenschappers. Droogte en klimaatverandering staan eindelijk op de kaart.

tekst Roelof Kleis *foto* Normafotografia/Hollandse Hoogte

Zo'n zomer als deze is een cadeautje', zegt Henny van Lanen van de leerstoelgroep Hydrologie en Kwantitatief Waterbeheer. Hij houdt zich al bijna dertig jaar bij WUR bezig met droogte, maar in zijn ogen heeft het onderwerp in Nederland nooit de aandacht gekregen die het verdient. 'De focus heeft altijd heel sterk gelegen op het voorkómen van natte voeten. Het oplossen van droogte zit niet tussen de oren. We gebruiken het woord zelfs niet; we gebruiken het neutralere zoetwatervoorziening.' 'Laat', zegt Van Lanen dan ook kort en krachtig als hem wordt gevraagd welke les er uit de droogteperiode kan worden getrokken. 'Wat deze zomer ons leert is dat we veel eerder hadden moeten beginnen met het treffen van maatregelen. Een voorbeeld. Begin mei was al duidelijk dat het in juni en juli verschrikkelijk droog zou kunnen worden. Pas halverwege juni werd het besluit genomen voor een hoger peil in het

Ijsselmeer, maar toen zat er al weinig water meer in de Rijn.'

BEWUSTWORDING

Fenoloog en klimaatwetenschapper Arnold van Vliet van de leerstoelgroep Milieusysteemanalyse had een topzomer. Hij was niet uit de media te slaan. Mooi voor zijn naamsbekendheid, maar vooral goed voor de bewustwording over klimaatverandering, vindt hij. 'Doordat het zo lang droog en warm bleef, gingen journalisten voortdurend op zoek naar nieuwe invalshoeken. Dat bood de kans om veel breder naar het probleem te kijken dan doorgaans gebeurt bij media-aandacht voor weersextremen.' De stroom aan journalistieke verhalen heeft volgens Van Vliet ook een positief effect op de aandacht van het grote publiek voor het klimaat. 'Iedereen zag de gevolgen van de droogte in zijn eigen achtertuin. Dat heeft het effect dat verhalen over droogte beter landen.

ons vade



‘Een belangrijke les is dat we ons beter moeten voorbereiden op klimaatverandering’

Hogere temperaturen zijn niet zichtbaar, droogte wel.’

Wat de gevolgen zijn voor de natuur van één zo’n droge zomer is volgens Van Vliet moeilijk te zeggen. ‘De gevolgen zijn moeilijk los te zien van de weersextremen die we de afgelopen jaren al hebben gehad.’ Voor het grotere plaatje verwijst hij graag naar het onderzoek dat ecoloog Wieger Wamelink van Wageningen Environmental Research deze zomer naar buiten bracht. Wamelink rekende uit dat door klimaatverandering in 2085 tot wel 40 procent van de huidige plantensoorten in Nederland zullen zijn verdwenen. Bij een scenario tenminste waarbij de gemiddelde temperatuur op aarde stijgt van de huidige 10 naar 14 graden.

DE RILLINGEN

Maar ook bij een realistischer opwarming tot 12 graden Celsius zijn de gevolgen groot. Wamelink: ‘Dan nog komen 207 van de 1200 onderzochte soorten – 17 procent – in de problemen. Dat wil zeggen: het wordt hier te warm, hun verspreidingsgebied verschuift naar het noorden. Meer dan een derde van die soorten staan op de

Rode Lijst en zijn dus nu al zeldzaam.’ ‘Daar krijg ik dus de rillingen van’, reageert collega Van Vliet. ‘Ik moet er niet aan denken. De gevolgen zijn giga. En er zitten ook beeldbepalende soorten bij als de eik.’

Tegenover het verlies aan soorten, wordt Nederland potentieel geschikter voor 234 nieuwe planten. Wamelink: ‘Hun verspreidingsgebied verschuift ook noordwaarts; bij ons is het dan warm genoeg om te leven. In potentie komen er dus meer planten bij dan er verdwijnen.’ Maar dat is scorebordjournalistiek. ‘Er zijn soorten bij die maar een paar meter per jaar opschuiven. Dat is te langzaam om de opwarming bij te benen. Bovendien moet bijvoorbeeld de bodem maar net geschikt zijn. Onze bodem is over het algemeen zuurder dan in Zuid-Frankrijk. Kortom, het is geen simpele optelsom. Het is eigenlijk niet te voorspellen wat er gaat gebeuren.’

TWITTERBOOM

Op kleine schaal valt er wel iets te zeggen over de gevolgen van één droge zomer. Neem de twitterboom van Ute Sass-Klaassen, onderzoeker bij de leerstoelgroep Boscologie en Bosbeheer. De populier, die naast Orion staat, houdt al ruim een jaar nauwkeurig bij wat er in hem omgaat. Metertjes en sensoren monitoren veranderingen in de diameter en de sapstroom van de boom, die dat via twitter deelt met de buitenwereld.

De droogte heeft zijn sporen duidelijk nagelaten, blijkt uit de laatste gegevens. Waar de dia-

meter vorig jaar bijna een centimeter toenam, is dat nu maar 0,6 centimeter, een afname van 37 procent. ‘Dat komt doordat de boom als reactie op de droogte midden juni al is opgehouden te groeien, ruim een maand eerder dan het jaar ervoor’, zegt Sass-Klaassen

Eén droge zomer is het einde van de wereld niet, stelt Sass-Klaassen gerust. Bomen leggen niet zomaar het loodje. ‘Maar of ze herstellen en hoe goed dat herstel is, moet nog blijken. Dit was een superspannende zomer, maar 2019 wordt dus ook spannend.’

ZOETWATERSTRATEGIE

De droge zomer van 2018 drukt ons met de neus op de feiten, zeggen Wamelink en zijn collega’s. ‘Een belangrijke les is dat we ons echt beter moeten voorbereiden op klimaatverandering’, zegt Wamelink. ‘Moeten we ons inzetten voor behoud van wat we hebben, of ons voorbereiden op wat er kan komen? Die discussie voeren we te weinig. Daarvoor komt zo’n zomer als groeien.’

‘Droog moet in het beleid een vergelijkbare plek krijgen als nat’, zegt hydroloog Van Lanen. ‘Nederland heeft pas in 2010 een nationale zoetwaterstrategie ontwikkeld. Dat is laat in vergelijking tot de rest van Europa. En eigenlijk schandalig, als je ziet hoeveel waterkennis wij in ons land hebben. Het duurde vervolgens tot 2015 voor het Deltaplan Zoetwater werd vastgesteld. En met de implementatie daarvan zijn we nu nog bezig.’ En dan droogtes: ‘De zomer van 2018 kwam dus iets te vroeg.’ **G**

WUR-team wint Student Greenhouse Challenge

Groente telen in de Open Bajes

De eerste Student Greenhouse Challenge van WUR is gewonnen door het Wageningse team GreenWURks. Dat ontwierp een gebouw waar mensen kunnen werken, recreëren en groente telen. De volgende editie van de challenge vindt over twee jaar plaats.

tekst Luuk Zegers illustraties Student Greenhouse Challenge foto Guy Ackermans

De Student Challenge: Design the Ultimate Urban Greenhouse is het Wageningse antwoord op studentencompetities zoals de World Solar Challenge. 'Een internationale, multidisciplinaire wedstrijd waarbij studenten een totaalconcept voor een *urban agriculture*-project ontwikkelen', aldus coördinator van de challenge Rio Pals. De eerste challenge, met als locatie de oude Bijlmerbajes in Amsterdam, werd samen met Rabobank, AMS Institute, Bajes Kwartier Ontwikkeling C.V. en Klasmann-Deilmann georganiseerd ter ere van het 100-jarig bestaan van WUR. Aan de wedstrijd deden studenten mee van 40 universiteiten uit 10 verschillende landen, verspreid over 24 teams.

MOS OP DE VLOER

De teams stonden voor de uitdaging om 'de potentie te onderzoeken van *urban farming* om bij te dragen aan het oplossen van voedselvraagstukken', aldus Pals. Daarbij konden ze niet volstaan met plannen voor voedselproductie alleen. 'Daarvoor zijn de kosten voor bijvoorbeeld grond en energie veel te hoog in de stad. En er zijn grote beperkingen aan wat je kan produceren in zo'n verticale boerderij met weinig natuurlijk licht', zegt

Pals. De studenten moesten dus zoeken naar andere, aanvullende rollen voor zo'n *urban farm* en naar technologische snuffjes die de duurzaamheid van hun project kunnen verhogen.

GreenWURks is daarin het best geslaagd, aldus de jury. In hun ontwerp Open Bajes hebben ze hightech voedselproductie gecombineerd met de betrokkenheid van de omwonenden. Dat resulteert in een ontwerp van een gebouw waar, in de woorden van het team, '*people can connect with nature to heal from daily pressures*' en '*where they can grow food in an accessible, inclusive, functional, inspiring and open place*'. Het plan voorziet onder meer in werkplekken, een gezamenlijke keuken en yogazalen met mos op de vloer en varens op de wanden.

GEZONDHEIDSAANDELEN

De jury roemde Open Bajes omdat het ontwerp 'gebalanceerd', 'allesomvattend' en 'zowel erfgoed als een icoon van de toekomst' is. Bovendien heeft GreenWURks meer dan de andere teams nagedacht over de financiële haalbaarheid van het plan, aldus de jury. Het team kwam met een businessplan, waarbij de bezoekers worden betrokken bij co-creatie van waarde. Verder bedacht het team een investeringssysteem waarbij verzekerings-

Bekijk de video-impresie van Open Bajes op resource-online.nl/video

Het winnende ontwerp Open Bajes van GreenWURks. ▶



maatschappijen en banken kunnen beleggen in gezondheidsaandelen.

GreenWURks-lid Loes Mellink benadrukte na de prijsuitreiking vooral hoe leerzaam de challenge was. 'Verschillende culturen, verschillende perspectieven, lange discussies. Het was een fantastische rit en ik heb veel geleerd.'

Dean of Education Arnold Bregt kondigde, nadat de winnaars hun prijs in ontvangst hadden genomen, aan dat de volgende Student Greenhouse Challenge in 2020 zal worden gehouden. De opdracht zal dan draaien om een nog te bepalen locatie in China. 🌱



ALLE WINNAARS

- Ultimate Urban Greenhouse Award (10.000 euro): GreenWURks (WUR)
- Outstanding Architecture Award (1000 euro): Thanks Work (University of Michigan)
- Sustainable Substrate Award (1000 euro): Green Spark (universiteiten van Milaan, Aachen, Keulen, Kopenhagen, Twente en Wageningen)
- Publieksprijs (500 euro): Technotitlan (WUR)



HOE BANNEN WE HONGER UIT?

Ter ere van haar 100ste verjaardag hield WUR op 30 en 31 augustus de internationale conferentie 'Towards Zero Hunger - Partnerships for Impact', over de *sustainable development goals* van de Verenigde Naties. *Resource* vroeg enkele van de sprekers hoe we honger en ondervoeding de wereld uit kunnen helpen. Welke concrete acties zijn dan cruciaal?

tekst Albert Sikkema illustratie Henk van Ruitenbeek

Lawrence Haddad



Directeur van de Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN)

'GAIN wil de consumptie van gezonde voeding stimuleren in de wereld, met name bij de meest kwetsbare groepen. **Het belangrijkste is dat we het oncomfortabel maken voor regeringen om niets te doen tegen honger.** Als er sprake is van veel honger en ondervoeding, bestaat de neiging om te denken dat het normaal is of een "vloek". Het is geen van beide. Honger en ondervoeding komen voort uit keuzes over hoe we onze schaarse hulpbronnen gebruiken. Die kun je ook anders aanwenden. De media, de maatschappelijke organisatie, jij en ik, we moeten dit vraagstuk op de agenda houden en feiten leveren over de omvang, verspreiding en gevolgen van honger en ondervoeding. Ook moeten we regeringen en bedrijven helpen om honger te bestrijden met effectieve strategieën, oplossingen en beleidsregels.'

Ertharin Cousin



Oud-directeur van het World Food Programme

'Als directeur van het World Food Programme van de VN hielp ik samen met mijn collega's elk jaar 80 miljoen mensen om hun toegang tot voedsel te vergroten. Nu ben ik docent op Stanford University en is mijn rol die van informatiemakelaar. Ik werk aan interventies om duurzame ontwikkeling en duurzame voedselsystemen te creëren. **Ik zie een sleutelrol voor gemeenschappelijke acties.** Je hebt alle partijen nodig bij duurzame ontwikkeling: de lokale community, lokale en nationale bestuurders, internationale organisaties, bedrijven, wetenschappers en ngo's. En dit geldt niet alleen in ontwikkelingslanden, maar ook in landen als de Verenigde Staten. In mijn land zijn er ook gemeenschappen die geen toegang hebben tot gezond voedsel. Ze leven in *food deserts*. Soms is gezond voedsel wel beschikbaar maar onbetaalbaar voor zo'n gemeenschap. Bovendien kennen mensen niet altijd het verschil tussen gezond en ongezond voedsel, dus ook educatie is een belangrijk aspect om duurzame voedselsystemen te realiseren.'

Arthur Mol



Rector magnificus van Wageningen University & Research

'Uit een inventarisatie blijkt dat WUR in haar onderwijs en onderzoek substantieel bijdraagt aan twaalf van de zeventien SDG-doelen. We werken aan voedselzekerheid, schoon drinkwater, duurzame steden, gezondheid, partnerships, enzovoort. Cruciaal voor ons is samenwerking. **Wij kunnen niets in praktijk bijdragen aan de SDG-doelen met onze kennis als we niet samenwerken met publieke en private partijen die onze kennis en aanbevelingen in het veld kunnen implementeren.** We hebben anderen nodig om iets te bereiken. Om bijvoorbeeld de milieu-impact van bestrijdingsmiddelen in de landbouw te beperken, heb je een goede toelatings-, registratie- en controleautoriteit nodig. WUR geeft daar advies over in bijvoorbeeld Ethiopië en daar bezocht ik het nationale kantoor van de controle-autoriteit. Dat was een rommelig kamertje met grote stapels papier waar niets digitaal werd vastgelegd en dat zwaar onderbezet was. Dat is dan een van de instituties die je moet opbouwen om gezondere voeding en schoner drinkwater te realiseren. Daarbij moeten we niet alleen samenwerken, maar ook leren hoe je instituties opbouwt in landen als Ethiopië.'

Marijn Faling



Promovendus bij de Wageningse leerstoelgroep Bestuurskunde

'Mijn promotieonderzoek richt zich op beleidsondernemers, dat zijn mensen of organisaties die innovatief beleid verkopen aan overheden. Daarbij kijk ik naar klimaat-slimme

landbouw, dus beleid dat is gericht op het vergroten van voedselzekerheid en dat inspeelt op klimaatverandering. Beleidsondernemers opereren in een krachtenveld van verschillende partijen en belangen. Zo heeft het landbouwministerie een andere kijk op klimaat-slimme landbouw dan het milieuministerie en hebben ngo's andere belangen dan bedrijven. Hoe krijg je ze dan op één lijn? Cruciaal is dan dat beleidsondernemers het vraagstuk op verschillende manieren kunnen framen. Ze moeten verschillende boodschappen naast elkaar hebben om hetzelfde idee te verkopen aan verschillende partijen. **In de strijd tegen honger kijken we vaak eerst naar technieken, zoals kunstmest en betere zaden, maar je hebt ook een goede institutionele omgeving nodig waarin boeren duurzame landbouw kunnen bedrijven.** Overheden hebben vaak niet de middelen om daarvoor beleid te ontwikkelen. Beleidsondernemers spelen dan een rol in de beperking van honger.'

Paul Polman



CEO van Unilever

'Bedrijven moeten op een nieuwe manier gaan kijken naar winstgevendheid en de samenwerking met regeringen en ngo's, want op veel gebieden kost verspilling inmiddels meer dan duurzaam gedrag. Zo kost ontbossing en klimaatverandering ons inmiddels meer dan duurzame alternatieven. Er ontstaat dus een markt voor duurzame ontwikkeling. Voor Unilever is de duurzame voedselproductie al de belangrijkste inkomstenbron. We nemen steeds meer producten af van kleinschalige boeren die fatsoenlijk worden betaald en daarbij werken we voortdurend samen met lokale partners. Maar Unilever kan niet als enige een duurzame palmolieproductie realiseren, daar hebben we internationale coalities voor nodig. Een cruciale vraag is: gaat de financiële sector er in investeren? **Beleggers moeten investeren in bedrijven die verantwoord met resources omgaan.** En regionale ontwikkelingsbanken moeten niet meer ontwikkelingsprojecten financieren, maar vooral de risico's afdekken van bedrijven die willen investeren in duurzame ontwikkeling.'

Linda Veldhuizen



Postdoc bij de Wageningse leerstoelgroep Plantaardige Productiesystemen

'Ik ben netwerkcoördinator Sustainable Agriculture & Food Systems bij een VN-organisatie, waarbij we focus op voedselzekerheid en betere voeding. Ik hou me bezig met het concept Missing Middle, waarbij we de afstand tussen productie en consumptie en tussen globale doelen en lokale omstandigheden willen overbruggen. **Een belangrijke stap in deze transformatie is gedragsverandering.** Als mensen massaal een ongezond dieet inruilen voor een gezond dieet, kan dit het voedselsysteem ten goede veranderen en kunnen we obesitas overwinnen. Een andere belangrijke stap is het stimuleren van lokale waardeketens in ontwikkelingslanden om de voeding en levensomstandigheden te verbeteren.' 

Bachelors uit het buitenland

Vijf Wageningse bachelorstudies schakelen dit studiejaar over op het Engels. Dat trekt mensen uit de hele wereld aan. Waarom kiezen ze ervoor om hier te gaan studeren? *Resource* vroeg het aan deze vijf internationale eerstejaars bachelorstudenten.

tekst Luuk Zegers foto's Sven Menschel

'Ik zocht een studie over milieu én landbouw'

Wie? Smaranda Filip (18) uit Constanta, Roemenië

Studie? Internationaal Land en Waterbeheer International Land and Water Management

'Constanta is een stad aan de zwarte zee. Ik ben gewend aan warm weer en het strand. Dat is hier anders. Maar ik hou ervan dat het hier zo schoon en mooi groen is.' Smaranda Filip heeft genoeg plannen in Wageningen naast haar studie. 'Ik ga waarschijnlijk squashen of tennissen. En ik hou van talen, dus ik wil Nederlands leren.'

Filip zocht een studie met aandacht voor zowel milieu als landbouw. Op internet maakte ze kennis met WUR en ze schreef zich in voor twee bachelors. 'Environmental Sciences en International Land and Water Management, daar twijfelde ik tussen. Ik heb uiteindelijk voor International Land and Water Management gekozen vanwege de praktische aanpak. De veldtrips, praten met boeren, enzovoort. Kijken hoe de theorie zich in de praktijk vertaalt.'



'Wageningen is niet zo bekend in Bulgarije'

Wie? Petar Dundin (18) uit Veliko Tarnovo, Bulgarije

Studie? Dierwetenschappen Animal Sciences

'Mijn familie heeft een boerderij met koeien, varkens, maïs, graan en meer. Ik wilde iets studeren dat daarbij aansluit. Ik googelde "beste landbouwuniversiteit van de wereld" en daar kwam Wageningen als eerste uit. Dus toen ik erachter kwam dat de universiteit Engelstalige bachelors ging aanbieden, was ik erg blij.' Volgens Petar Dundin is Wageningen niet heel bekend in zijn land. 'De Nederlandse universiteiten in grotere steden bekender. Niemand heeft echt gehoord van Wageningen.'

Tijdens zijn studie Animal Sciences wil Dundin zich vooral richten op koeien en varkens. 'Voeding, gedrag, hoe je het best voor ze kan zorgen. Mijn lievelingsdier? Ik hou echt van varkens.' In zijn vrije tijd, als hij niet aan het helpen is op de boerderij, doet Dundin aan thaiboksen. 'En ik speel de kaval, een typisch Bulgaars muziekinstrument. Het is een soort houten fluit. Mijn ouders nemen 'm mee als ze me komen opzoeken.'



‘Ik wist al dat ik mijn master hier wilde doen’

Wie? Jennifer Limanau (19) uit Jakarta, Indonesië
Studie? Levensmiddelen-technologie Food Technology

‘Ik ben een actief persoon: ik hou van wandelen, duiken en reizen’, vertelt Jennifer Limanau. Ze was altijd al geïnteresseerd in levensmiddelen-technologie. ‘Ik wist al dat ik de master in Wageningen wilde gaan doen, maar omdat er nog geen internationale bachelor was, begon ik vorig jaar aan een Liberal Arts-studie met een focus op voeding in Maastricht. Toen ik hoorde dat WUR met de internationale bachelor Food Technology kwam, heb ik me daar uitgeschreven en hier ingeschreven.’ Limanau's tante woont in Nederland en werkt voor Danone. ‘Veel van haar collega's komen van deze universiteit. Zij waren erg positief.’ Na haar studie wil Limanau een tijdje in Nederland werken. Daarna wil ze terug naar Indonesië. ‘Er leven daar nog veel mensen in armoede. Ik wil ze helpen.’

Een groot verschil tussen Indonesië en Nederland is hoe mensen zich gedragen, zegt Limanau. ‘Nederlanders zijn recht voor hun raap, terwijl Indonesiërs alles zo zacht mogelijk maken. Daar hebben we een woord voor: *basa-basi*. Dat betekent: je best doen om niemand te beledigen.’

‘Goede mix tussen natuur- en maatschappijwetenschappen’

Wie? Konrad Peckolt Fordal (21) uit Trondheim, Noorwegen
Studie? Milieuwetenschappen Environmental Sciences

De half Noorse, half Duitse Konrad Peckolt Fordal houdt van sport. ‘Ik speel volleybal en handbal, ik fiets en ik ski. Ik ga hier ook een teamsport doen, waarschijnlijk volleybal. Het is cool dat er hier zo'n groot sportaanbod is.’

Trondheim is, net als Wageningen, een universiteitsstad. ‘Ik ben het gewend om overal studenten te zien. Zij zijn de baas in Trondheim.’ Fordal is al langere tijd geïnteresseerd in milieuvraagstukken. ‘Ik was op zoek naar een goede mix tussen sociale wetenschappen en natuurwetenschappen. Niet veel universiteiten bieden dat aan op de manier waarop Wageningen dat doet. WUR lijkt een van de beste universiteiten te zijn op dat gebied.’ Een van de onderwerpen waarop Fordal zich wil richten is de energietransitie. ‘Van fossiele brandstof naar energieproductie op een duurzame manier.’



‘De sfeer is anders dan op Franse universiteiten’

Wie? Aude Prummel (18) uit Lyon, Frankrijk
Studie? Bodem-, Water-, Atmosfeer Soil, Water, Atmosphere

Aude Prummel is half Frans, half Nederlands. ‘Mijn Nederlandse familie zei dat ik hier moest gaan kijken omdat ik van natuurwetenschappen hou. Tijdens de open dag was ik gelijk enthousiast. Er heerst een andere sfeer dan op Franse universiteiten. De universiteit past goed bij mijn persoonlijkheid.’

Prummel is graag in de natuur. ‘Lyon ligt dichtbij de Alpen. Ik hou van lopen in de bergen.’ Behalve dat Nederland een stuk vlakker is, zijn er meer verschillen met Frankrijk. ‘De eetcultuur bijvoorbeeld. Hier is de keuken een stuk simpeler.’ Maar Nederland heeft ook zijn voordelen. ‘Ik vind het mooi dat Nederlanders zo veel fietsen. Er zijn supergoede fietspaden.’

Ondanks het feit dat ze goed Nederlands spreekt, koos Prummel voor Soil, Water, Atmosphere omdat het een Engelstalige opleiding is. ‘Ik wil later internationaal gaan werken, en in Frankrijk is alles in het Frans. Ik had deze studie niet gekozen als die in het Nederlands werd gegeven.’



Herkomst studenten Engelstalige bacheloropleidingen

| | NL | EU | Buiten | |
|---|-----|----|--------|----------------|
| | | | EU | Internationaal |
| Environmental Sciences | 52 | 21 | 4 | 32% |
| Food Technology | 154 | 11 | 12 | 13% |
| Animal Sciences | 120 | 7 | 3 | 8% |
| International Land and Water Management | 85 | 6 | 2 | 9% |
| Soil, Water, Atmosphere | 81 | 3 | 0 | 4% |

Volgens voorlopige inschrijvingscijfers (peildatum 3 september) komen er 69 internationale studenten uit 29 landen af op de vijf nieuwe Engelstalige bachelors. 48 van hen komen uit de Europese Unie. Frankrijk is met 8 studenten het best vertegenwoordigd, op de voet gevolgd door Duitsland (7) en Italië (6). Van de landen buiten de EU zijn Indonesië (5) en China (3) het best vertegenwoordigd. De definitieve inschrijvingscijfers worden op 1 oktober bekendgemaakt.

KOMPAS

Fruityvliegies kunnen in één nacht wel 15 kilometer afleggen. En ook nog eens in een rechte lijn. Ze doen dat door zich op de maan te oriënteren, hebben wetenschappers van het Californian Institute of Technology (Caltech) uitgevogeld. De beestjes hebben daartoe gespecialiseerde hersencellen die als een kompas werken. Desondanks mag je ze gewoon doodmeppen als ze aan jouw fruit zitten.

SPIEGELTJE, SPIEGELTJE

De poetslipvis (*Labroides dimidiatus*) is als eerste vis geslaagd voor de spiegeltest. Het kleine tropische visje herkent, volgens Japans onderzoek van de Osaka City University, een op de huid aangebracht stipje als 'eigen' als het in de spiegel kijkt. Dat wordt geconcludeerd uit het feit dat het diertje het merkje probeert te verwijderen. Dit gedrag wijst volgens de onderzoekers op zelfbewustzijn.

HAANTJE-DE-VOORSTE

Dominante mannen zijn snelle beslissers. Dat blijkt uit Frans onderzoek van de Polytechnische School van Lausanne. Die snelheid hebben ze van nature, blijkt uit onderzoek naar hersenactiviteit tijdens het nemen van beslissingen. De vraag is volgens de onderzoekers of het verband lineair is, dus of de directeur sneller beslist dan de adjunct, etc. En of een simpele EEG-scan kan tonen hoe je het maatschappelijk gaat doen.

LAWAAI

Verkeerslawaaï doet zebra-vinken sneller verouderen, hebben onderzoekers van het Max Planck Instituut ontdekt. Dat wil zeggen: ze krijgen kortere telomeren, stukken DNA aan het einde van chromosomen die een soort indicator zijn voor veroudering. Het zou volgens de biologen verklaren dat stadsvogels korter leven dan hun plattelandsfamilie. Toch raar dat juist zebra-vinken niet tegen verkeer kunnen.



Voor je studie naar het buitenland? Het barst van de beurzen!

Het student exchange office van WUR heeft beurzen beschikbaar voor stages, thesisonderzoek en uitwisseling in het buitenland. Doordat veel studenten dat niet weten, blijven de beurzen deels onbenut. Hierdoor lopen studenten tot wel 1800 euro mis én dreigt er te worden gekort op deze beurzen in de toekomst.

Het uitwisselingsbureau heeft een luxeprobleem: het barst van de Erasmus+-beurzen. Deze zijn vooral bekend door het Erasmus-uitwisselingsprogramma, maar kunnen ook worden aangevraagd door studenten die bijvoorbeeld stagelopen of hun thesisonderzoek doen in één van de Erasmus+-landen (EU-landen plus IJsland, Liechtenstein, Macedonië, Noorwegen en Turkije). 'En dat weten veel studenten niet, omdat wij niet bemiddelen bij stages of scripties', zegt Erasmus

exchange administrator Brenda Brouwer.

De beurs is beschikbaar voor bachelor-, master- en PhD-studenten. 'Ze kunnen tot 375 euro per maand krijgen', aldus Brouwer. 'Het is dus niet kostendekkend, maar het is een heel fijne extra.' De hoogte van de beurs verschilt per land en activiteit. Zo krijg je voor een uitwisseling in Polen 171 euro per maand, terwijl je voor een stage of thesis in Zweden 375 euro per maand ontvangt. Voor vijf maanden studeren, stagelopen of onderzoek doen in een Erasmus+-land kan een student dus 855 tot 1875 euro krijgen. Als de beurzen niet gebruikt worden, is de kans groot dat er volgend collegejaar minder beurzen beschikbaar zijn. Met mogelijk gevolg dat er weer beursaanvragen worden afgewezen. Het is dus niet alleen goed voor je eigen portemonnee om een beurs aan te vra-



FOTO: SHUTTERSTOCK

gen; het is ook sociaal ten opzichte van je Wageningse medestudent. Ook studenten van buiten de EU hebben recht op een Erasmus+-beurs en zelfs afgestudeerden kunnen er één krijgen, mits ze de aanvraag doen als ze nog ingeschreven staan. Meer informatie: www.wur.eu/studyabroad of erasmus-studentexchange@wur.nl. **LZ**

Verenigingen trekken minder nieuwe leden

Voor het eerst in jaren is het aantal aanmeldingen bij de studentenverenigingen tijdens de Annual Introduction Days (AID) gedaald.

In totaal schreven zich 976 eerstejaars in bij een vereniging, tegen 1110 in 2017 en 1106 in 2016. Op studentenroeivereniging W.S.R. Argo na wisten de grote verenigingen hun resultaten van voorgaande jaren niet te evenaren. De kleine verenigingen D.L.V. Nji Sri en Unitas groeiden wel.

Argo kon de meeste nieuwe leden bijschrijven: 304. Vorig jaar had Argo ook al de meeste aanmeldingen (295). De club kan opnieuw niet alle geïnteresseerden toelaten; er is plek voor 280 nieuwe leden. W.S.V. Ceres en SSR-W haalden



FOTO: SVEN MENSCHHEL

▲ Studenten schrijven zich in bij KSV Franciscus tijdens de AID-infomarkt.

beide 187 aspirant-leden binnen, tegen respectievelijk 231 en 195 in 2017. KSV Franciscus had met 166 dit jaar bijna 100 aanmeldingen minder dan vorig jaar (262).

Het uiteindelijke aantal nieuwe leden is nog even afwachten; in de eerste weken van het nieuwe studiejaar komen er altijd nog mensen bij en haken er mensen af. **EvdG, LvdN**

Studenten en Idealis gaan energieneutraal bouwen op Droef

Experiment met duurzame kamers

Idealis gaat samen met studenten proberen de meest duurzame studentenhuysvesting van Nederland te bouwen. De beoogde locatie voor de pilot is Droevendaal.

De Droevendaalsesteeg, de eigenzinnige studentenclave tegenover de campus, is volgens directeur Sylvie Deenen van Idealis de meest geëigende plek om het voorbeeldproject van de grond te tillen. 'Daar is nog relatief veel ruimte. Bovendien telt Droevendaal de meest duurzame bewoners.'

Met de pilot wil Idealis meer inhoud geven aan de eigen duurzame bedrijfsvoering. Deenen: 'In nieuwbouwprojecten is duurzaamheid makkelijk in te passen.

Maar bestaande gebouwen, hoe maak je die duurzamer?' Het experiment op Droevendaal, ter grootte van twaalf tot twintig eenheden, moet als een soort *living lab* antwoorden leveren op die vraag. 'We willen nieuwe dingen bedenken die we ook elders in onze gebouwen kunnen toepassen.'

Doel is om rond 2023 een zogeheten 0-energiegebouw af te leveren. 'Maar liever nog een gebouw dat ook energie kan leveren', zegt Deenen. Hoe, dat mogen dus de studenten bedenken. In overleg met de universiteit is besloten om ACT-groepjes (Academic Consultancy Training) voor de klus in te schakelen. Het eerste groepje van zes studenten is al gevormd en gaat deze maand van start.



FOTO: SVEN MENSCHEL

▲ Op het feestterrein van Droevendaal werd afgelopen april een Catalaanse uien-BBQ gehouden. Het veld is een mogelijke locatie voor twaalf tot twintig experimentele, duurzame kamers.

Een eerste bespreking met bewoners van Droevendaal heeft voor de zomer al plaatsgevonden. 'Daar is heel positief op de plannen gereageerd', zegt Deenen.

Totdat ze het grote grasveld, het feestterrein van Droef, als mogelijke locatie opperde. 'Daar was men minder enthousiast over.' **BRK**

ONDERTUSSEN IN... INDONESIAË

'Mijn familie slaapt in een tent in de tuin'

Het Indonesische eiland Lombok is de afgelopen weken getroffen door vijf aardbevingen. De zwaarste, op 5 augustus, had een kracht van 6,9 op de schaal van Richter. Het aantal slachtoffers wordt geschat op 555. Ongeveer 77 duizend huizen zijn verwoest en 400 duizend mensen leven in opvangcentra. Muhamad Soimins dorp bleef gespaard, maar zijn familie is beducht voor nieuwe schokken.

'De eerste aardbeving op Lombok vond plaats op de laatste dag van mijn stage in Turkije. Via Facebook zag ik berichten van mijn vrienden over wat er was gebeurd. De enige manier waarop ik mijn familie kon bereiken was via WhatsApp, omdat ik daar geen telefoonabonnement had. Gelukkig reageerden ze onmiddellijk en waren ze allemaal oké. Ze wonen vrij ver weg van het epicentrum van de aardbeving. Ik woon al ruim twintig jaar in Lombok en heb alleen twee of drie kleine aardbevingen meegemaakt. Niets vergeleken bij dit. Mijn familie is erg geschrokken. Ze hebben een tent opgezet in de tuin, omdat ze niet meer in het huis durven te slapen.



Muhamad Soimin, masterstudent Forest and Nature Conservation, vertelt over de gevolgen van de recente aardbevingen in Lombok, Indonesië.

Een vriend van mij woonde precies in het epicentrum, zijn stad is volledig verwoest. De eerste dag kon ik hem niet be-



FOTO: KURNIAWAN RIZQI / SHUTTERSTOCK.COM

reiken, omdat alle elektriciteit en verbindingen eruit lagen. Hij bleek gelukkig veilig te zijn, maar snel na de heftigste schok is hij naar een kamp in de bergen gevlucht om veilig te zijn voor de tsunami. In de eerste week waren de omstandigheden daar erg slecht. Er waren problemen met de verspreiding van levensmiddelen. Op dit moment hebben de mensen in het kamp toegang tot alle levensbehoeften. Veel mensen zijn inmiddels ook teruggegaan naar hun verwoeste huizen – mijn vriend ook –, maar ze slapen nog steeds buiten. Aangezien er nog steeds schokken zijn, is de wederopbouw van de huizen nog niet begonnen.

Eind september ga ik naar huis. Ik weet nog niet precies wat de gevolgen van de aardbevingen zijn voor mij en mijn familie in ons dorp. We hebben in ieder geval geluk dat we verder van het epicentrum wonen, waar de schade beperkt is.' **FJ**



OP DE CAMPUS

Voor sommige mensen op de campus waren de heetste dagen van de afgelopen zomer een ramp, maar voor promovendus Yue Han (30) waren het de mooiste dagen van z'n leven. Hij vroeg zijn vriendin ten huwelijk in een luchtballon.

Yue was deze zomer druk bezig met het afronden van zijn promotie bij het Laboratory of Virology. En met het voorbereiden van een verrassing voor zijn vriendin Chunyue Zhang (29), promovendus bij Food Quality and Design. Toen ze voor haar werk op reis moest, kocht Yue stiekem een verlovingsring en regelde hij samen met een paar vrienden het perfecte huwelijksaanzoek. Zonnig weer was daarvoor een vereiste.

Het liefdesverhaal van Yue en Chunyue begon drie jaar geleden. Yue had net zijn master afgerond en Chunyue kwam naar Wageningen voor haar promotieonderzoek. Ze leerden elkaar kennen via een gezamenlijke vriend en na een paar afspraken kregen ze een relatie. Ze

hebben dezelfde hobby's en delen de passie voor onderzoek. Wageningen is een bijzondere plek

voor Yue en Chunyue; hier hebben ze hun wetenschappelijke droom waargemaakt én hun soulmate gevonden. Chunyue wilde de stad en de universiteit altijd al een keer vanuit een luchtballon zien, maar dat was tot

'Als we later kinderen hebben, nemen we ze mee naar deze plek'

dusver niet gelukt vanwege de Hollandse wind en hun drukke werkschema. Daarom koos Yue voor een aanzoek in een luchtballon, om zo Chunyue's droom uit te laten ko-

men.

Toen de luchtballon op 21 juli opsteeg en over de campus zweefde, vroeg Yue Chunyue om met hem te trouwen. 'Vanaf dat moment totdat we weer op de grond stonden heb ik alleen maar gehuild', zegt Chunyue. 'Ik zal dat moment nooit meer vergeten. Ik had al het gevoel dat hij me iets wilde vragen, maar dit had ik niet verwacht.'

'Wageningen is de plek waar ik Chunyue heb ontmoet, waar we samen wonen, waar we de mooiste herinneringen delen. Daarom wilde ik haar hier ten huwelijk vragen. Het moest gewoon hier zijn', aldus een enthousiaste Yue. 'En als we later kinderen hebben, zullen we ze zeker een keer meenemen naar deze plek.'



FOTO: CATHY CHEN

'Why am I learning Dutch? To communicate with kids!'

You need absolutely no Dutch to thrive on your Master's or in your student life in Wageningen. So, as an international student, why would you learn Dutch? Blogger Donatella Gasparro found her reason.

'I have been in the Netherlands for one year now, and I started learning Dutch seven months ago. When I tell internationals that, they give me a suspicious yet surprised look and ask: 'why?' When I told my Dutch friends, they answered: 'That's so cool!' It is. It is cool to learn the code that people in the country in which you're living use to communicate and to structure their thoughts. I think

it's almost necessary.

Necessity is precisely the issue in the academic environment: you need absolutely no Dutch here. And as many of us traveling souls have probably experienced, you don't really pick up a language if you're not forced to. That was the story of my Dutch: I started to pick up a few phrases but opportunities for real practice always stayed way too far away from me.

KIDNAPPED

A challenging and fun opportunity revealed itself this summer while I was volunteering at a beautiful farm. I stayed with a Dutch farmers' family, who had three amazing kids of almost 3, 7 and 9 years old.

After the first shy days, the kids kidnapped me to play with them whenever they could. There's no such thing as a language barrier with kids. There I realised: that's why I am learning Dutch. To communicate with children.

It was incredible to put together almost proper sentences while being helped by friendly kids, or to ask 'Wat is dat?' to learn new terms. The oldest child asked me to repeat things over and over to be sure I was keeping them in mind properly. Isn't that beautiful?

YOUR INNER CHILD

As students in a student community we are always surrounded by people of a certain age, all of

them with good English, and it kind of feels like a bubble when you have no families around, no *oma's* and *opa's* and no kids. I found spending time with kids regenerating and relaxing. So yeah, here's a reason for you to learn Dutch when living in the Netherlands: it helps you keep your inner child alive.'

BLOG



Donatella Gasparro is a Master's student of Organic Agriculture from Italy.

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.

Native Americans interviewen over gezondheid

'Ik heb mijn eigen onderzoek opgezet bij opleidingsziekenhuis Ichan School of Medicine at Mount Sinai in New York. De afdeling waar ik zat, doet onderzoek op het gebied van volksgezondheid en *environmental medicine*, maar is ook een informatiepunt voor burgers die vragen hebben over gezondheid. Hun publiek is echter nog beperkt en bestaat vooral uit hoger opgeleiden. Ze willen daarom proberen andere doelgroepen beter te bereiken.

RESERVATEN


Ik zocht contact met *Native Americans* in verschillende reservaten. Die reservaten zijn eigen overheden met hun eigen gezondheidsprogramma's. Door bewoners te interviewen, wilde ik bepalen aan wat voor informatie over gezondheid zij behoefte hebben. Uiteindelijk heb ik mijn resultaten gepresenteerd, dus ik hoop dat er vanaf nu beter contact is tussen het ziekenhuis en de reservaten.

Ik woonde in Webster Apartments, een heel groot complex waar driehonderd jonge vrouwen wonen. Dat is eind negentiende eeuw opgezet, omdat er toen geen veilige woonruimte was voor alleenstaande werkende vrouwen in New York. Inmiddels is het allemaal veel veiliger, maar er wonen nog steeds alleen vrouwen. Er mogen ook geen mannen in de kamers komen, dat was wel grappig. Ik had een eigen kamertje met een gedeel-

de douche. Er werd elke ochtend en avond gekookt voor iedereen in het complex. We aten dus samen en daardoor leerde ik veel mensen kennen. Iedereen komt naar New York met een ander doel. De verhalen waren heel uiteenlopend en daarom leuk om te horen.

TRUMP

In de eerste weken heb ik ook nog meege schreven aan een artikel over klimaatverandering. Dat onderzoeksgebied lijdt onder het beleid van Donald Trump. Er is daardoor veel minder geld beschikbaar en dat was wel een dagelijks onderwerp van gesprek. Ik ben met mijn begeleidster naar een lezing gegaan van de voorzitter van de United States Environmental Protection Agency. Ik werd zelfs aan haar voorgesteld. Dat verraste me, omdat ik maar een stagiaire was.

Mijn begeleidster is later nog naar Nederland gekomen en toen ook bij mij thuis op bezoek geweest. Dat had ik echt niet verwacht, dat ik zo'n klik zou krijgen met mijn begeleidster.'  



HET ECHTE WERK

Wie? Simone Uijttewaal, masterstudent Communication, Health and Life Sciences
Wat? Stage bij de Ichan School of Medicine at Mount Sinai
Waar? New York

Meer interviews op resource-online.nl



In memoriam

Rinus Jaarsma

Op 26 juli is Rinus Jaarsma, na een zeer lange ziekteperiode, overleden. Rinus was een bevolgen collega met charisma en doorzettingsvermogen. Juist die laatste eigenschap heeft hem, zeker de laatste jaren, op de been gehouden; zijn glas was half vol, niet half leeg.

In 1970 startte Rinus zijn loopbaan bij de toenmalige vakgroep Cultuurtechniek. Hij zette het onderwijs en onderzoek omtrent plattelandsverkeer op. Een indrukwekkende hoeveelheid veldwerk in zuidwest-Friesland en de ontwikkeling van een verkeersmodel leidden in 1984 tot de doctorstitel. Het model vergde toen erg veel rekengeheugen van de centrale computer en kon daarom alleen in de nachtelijke uren worden gerund.

Hierna breidde Rinus het verkeersonderzoek uit met omgevings-, recreatie- en milieuaspecten. Energie, verkeersveiligheid, geluidhinder, uitstoot van milieuonvriendelijke stoffen en oversteekbaarheid van wegen voor mens en dier werden belangrijker. Deze integrale onderzoeken werden steeds vaker uitgevoerd in opdracht van derden. Naast financiën voor extra menskracht leverde dit een stroom aan (vak)publicaties op en mooie casussen voor het onderwijs, de andere academische passie van Rinus. Menig oud-student koestert goede herinneringen aan de constructieve en bevolgen begeleiding van Rinus. Na zijn pensionering in 2011 werd Rinus zelfstandig verkeersplanoloog en ging hij door met publiceren. Diverse opdrachtgevers maakten dankbaar gebruik van zijn expertise. Ondanks zijn optimistische instelling heeft Rinus de strijd tegen zijn ziekte, die hij al voerde sinds 2001, helaas op moeten geven.

Wij wensen zijn vrouw Anneke en beide dochters, Marijke en Saskia met hun partners en kinderen, veel sterkte om dit verlies te verwerken.

Leerstoelgroep Landgebruiksplanning

In memoriam

Dr. Ir. Johannes Franciscus Wienk

Jan Wienk overleed op 23 juli 2018 in de leeftijd van 82 jaar. Aansluitend op zijn studie Tropische Plantenteelt in Wageningen promoveerde hij in 1963 op de effecten van daglengte op de groei en ontwikkeling van cowpea. Vervolgens werkte hij als onderzoeker op het Sisal Research Centre in Tanzania. Daarna volgde een aanstelling bij de vakgroep Tropische Plantenteelt met een detachering bij het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname (CELOS). Dit was het begin van een vijftienjarig verblijf in Suriname dat onderbroken werd door enkele perioden van onderzoek en onderwijs in Wageningen. In Suriname was hij onder meer onderzoecoördinator en hoofdinterne zaken op het CELOS en later teamleider van het grote onderzoekproject 'De permanente teelt van niet-bevloede éénjarige gewassen op de Zanderijgronden van Suriname'.

In 1986 werd Wienk programmacoördinator van het nieuwe steunpunt van de Landbouwuniversiteit in Costa Rica, een taak die hij drie jaar lang vervulde. Na terugkeer in Wageningen wachtte in 1992 een nieuwe uitdaging: de taak van beheerder van de nieuwe vakgroep Agronomie die ontstaan was na de fusie van de vakgroep Landbouwplantenteelt en Graslandkunde en de vakgroep Tropische Plantenteelt. Na zijn vervroegde pensionering was Wienk ruim tien jaar redacteur van het *Netherlands Journal of Agricultural Science*, later omgedoopt tot *NJAS-Wageningen Journal Life Sciences*, een taak die hij met grote inzet en deskundigheid vervulde.

Jan Wienk was een allround deskundige op het vakgebied van de tropische plantenteelt met zeer grote verdiensten voor Wageningen Universiteit.

M. Wessel, emeritus hoogleraar Tropische Plantenteelt

P.C. Struik, voormalig voorzitter vakgroep Agronomie

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

Schrijf je
nu in!

Start september 2018

**Taalcursussen
voor medewerkers**

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

'Succesvolle wetenschappers spreken hun talen'

www.wur.nl/into

idealis



**Twee vacatures medewerker
Klantcontact (36 uur per week)**

Ben jij dé persoon die energie krijgt van het communiceren met en het informeren van woningzoekende studenten en promovendi? En zorg jij ervoor dat alle administratieve processen netjes worden afgehandeld? Dan zoeken wij jou!

Twee medewerkers Klantcontact?

Idealis zoekt per 1 oktober één medewerker voor in eerste instantie voor de duur van 1 jaar met uitzicht op vast en één medewerker voor in ieder geval 4 maanden ter vervanging van zwangerschapsverlof. Als medewerker Klantcontact zorg je dat het verhuurproces goed verloopt. Je beantwoordt vragen van onze klanten, zowel aan de balie, telefonisch als per e-mail. Ga naar www.idealis.nl voor de uitgebreide vacaturetekst.

Salaris

Het salaris is afhankelijk van achtergrond en ervaring en bedraagt minimaal € 2.357,- en maximaal € 3.019,- bij een 36-urige werkweek.

Heb je interesse?

Stuur dan zo snel mogelijk maar uiterlijk 19 september a.s. een korte motivatie en een CV naar vacatures@idealis.nl ter attentie van Bart van As, manager Wonen/Vastgoed.

Vacature Complexbeheerder (36 uur per week)

Deze vacature loopt maar reacties zijn nog steeds welkom. Voor de uitgebreide advertentietekst verwijzen wij naar www.idealis.nl.

In memoriam

Ruben Sasanno



Wij hebben het tragische bericht ontvangen dat onze collega Ruben Sassano op dinsdag 14 augustus is overleden. Ruben is in Buenos Aires (Argentinië) geboren en was sinds 1 juli 2008 werkzaam bij het Facilitair Bedrijf als conciërge/facilitair medewerker in verschillende (onderwijs)gebouwen, recentelijk in Gaia/Lumen en Atlas. Hij had plezier in zijn werk. Privé had Ruben het niet makkelijk en leefde hij een teruggetrokken bestaan.

Sinds 4 mei 2017 was Ruben ziek. Het bezorgde hem een gevoel van onmacht om graag te willen, maar fysiek niet te kunnen werken, zo bleek in de gesprekken die we tijdens zijn ziekte met regelmaat hadden.

Ruben is slechts 43 jaar geworden. Hij is op zaterdag 18 augustus, zijn verjaardag, in besloten kring gecremeerd.

Wij wensen zijn familie heel veel sterkte toe de komende tijd.

Namens alle collega's van het Facilitair Bedrijf, Brigitte Fransen en Ron Spithoven, teamleiders Facilities Support

In memoriam

Michiel Eskens



On June 28 2018, we received the very sad news that one of our MEE students, Michiel Eskens, had passed away. Michiel started on the BSc programme Soil, Water, Atmosphere in 2011 and then went on to the MSc programme Earth and Environment. After some delay in his studies due to personal challenges he was now doing rather well and over the past few months he finished a couple of the courses he had put on hold. He recently agreed

upon a thesis topic on post-fire effects on erosion within the SLM chair group. Practical work in Portugal was planned for next fall and his enthusiasm for going there was great. Unfortunately this enthusiasm was overshadowed by other emotions.

For several years, Michiel was active in different student organizations such as Pyrus, Argo, Unitas and the Archery Club.

We knew Michiel as a clever and amiable student. He will be missed. Our hearts and thoughts go out to Michiel, his family, friends and loved ones.

On behalf of the Programme Team BSc Soil, Water, Atmosphere and MSc Earth and Environment, Alet Leemans, study adviser, Gerrit Epema, programme director

In memoriam

Prof. Dr. J.G. van Bekkum



Helaas hebben wij het bericht ontvangen dat onze oud-directeur Jaap van Bekkum op 26 juni 2018 is overleden. Prof. Dr. J.G. van Bekkum was directeur onderzoek bij het Centraal Diergeneeskundig Instituut (CDI) van 1958 tot 1982 (Afdeling Amsterdam 1958-1972 en Afdeling Virologie, Lelystad Houtribweg 1972-1982). Het onderzoek naar mond- en klauwzeer is altijd het speciale studiegebied van prof. Van Bekkum geweest. Zijn autoriteit

op dit gebied is onomstreden, zowel in binnen- als buitenland. Een 'J.G. van Bekkumprijs' is ingesteld bij zijn afscheid in 1982. Deze prijs, een legpenning van de kunstenaar R Killaars, wordt uitgereikt aan een of meer onderzoekers binnen de organisatie op basis van hun wetenschappelijke verdiensten.

Ludo Hellebrekers, directeur Wageningen Bioveterinary Research

Mededelingen

GEZOCHT: KANDIDATEN GEURPANEL

Wil jij makkelijk geld verdienen (€9 net-to per uur)? Heb je veel vrije tijd? Buro Blauw te Wageningen zoekt mensen voor haar geurpanel. Info of afspraak maken? Mail aan: geurlab@buroblauw.nl of bel: 0317-466699.

CURSUS ZENMEDITATIE

Geïnteresseerd in meditatie? De introductie cursus zenmeditatie begint op 19 september, met 12 lessen op woensdagen van 19.00 tot 20.15 uur. Houding, concentratietechnieken en hoe je meer focus en aandacht in je dagelijkse leven brengt. Op KenKon, centrum voor meditatie, yoga en vechtkunst. Open dag: 12 september.

ZENINWAGENINGEN.NL

Agenda

donderdag 6 t/m 20 september

FILMS VOOR STUDENTEN

Lean on Pete: drama over tiener die op avontuur gaat met paard. *2001, A Space Odyssey*: filosofische scifi over de menselijke evolutie. *Don't Worry, He Won't Get Far on Foot*: komedie-drama over een aan rolstoel gebonden cartoonist. *Western*: drama over Duitse bouwvakkers in Bulgarije. *Beast*: thriller over gesloten gemeenschap op een eiland. *On Chesil Beach*: prachtig gedoseerd verhaal over liefde, seks en de angst voor het onbekende. *Disobedience*: drama over verboden liefde tussen twee Joodse vrouwen. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen. €6,50/€5.

MOVIE-W.NL

zaterdag 8 september, 14.30-15.30

EUROPA DEBAT – GELDERLAND IN EUROPA (IN HET NEDERLANDS)

Provincie Gelderland won de award voor de meest ondernemende regio in de EU. In het Europa debat wordt gediscussieerd over o.a. de stellingen: 'Alle Europese studenten moeten overal in de EU vrij kunnen studeren' en 'Europa is ook voor Gelderland een zegen'. Wat vind jij hiervan? Laat je stem horen, en debatteer mee met Statenleden! Aanmelden: d.van.espelo@gelderland.nl. Locatie: Huis der Provincie, Markt 11 in Arnhem.

[HTTPS://FORUM.GELDERLAND.NL/PRAAT+MEE/EUROPADEBAT/DEFAULT.ASPX](https://forum.gelderland.nl/PRAAT+MEE/EUROPADEBAT/DEFAULT.ASPX)

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, Hoger Onderwijs Persbureau (HOP), Lotje Hogerzeil, Anja Janssen, Femke Janssen, Echica van Kelle, Piotr Kukla, Helena Ligthert, Clare McGregor, Sven Menschel, Rik Nijland, Henk van Ruitenbeek, Julia Schäfer, Eva van Schijndel, Joris Tielens, Pascal Tieman, Clare Wilkinson

Vormgeving Geert-Jan Bruins, Paul Gerlach

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

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

Advertenties

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

Deadline

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

Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research



>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Obsessed with a suntan

Dutch people want to get tanned in the spring and summer; they want to be brown like Asian people. So as soon as the sun comes out, they go outside and sunbathe. This makes people really happy; they enjoy the sunshine. Some even use tanning lotion to get a tan more quickly.

I kind of understand the wish to go outside in the sun because after the long winter, it is wonderful to have sun. I was happy too during the first sunny days in Holland, but the obsession with a tan is totally new to me. My Dutch friend was really happy when I told her she looked a bit tanned after she had been to the beach. Another Dutch friend said that if you are tanned after a holiday it means you have enough money to go to an expensive tropical destination. It is a way of showing your economic status.

In Indonesia it is the other way around. People want to be white, like westerners. We avoid sunlight as much as possible and prefer to stay inside air-conditioned buildings. That is why there are many malls in Indonesia; you can stay inside to do your shopping and you don't get tanned. Malls are fancy places for Indonesians to hang out in. So for us, being white shows your economic status as well. We have whitening creams, whitening scrubs etc. If we go outside we wear gloves, masks, socks and jacket – the things that the Dutch use in winter – so the sun will not directly touch our skin.

It is funny how people never seem to be satisfied with themselves. I guess that's what makes us humans; we always want to achieve or gain something that we don't have. **🇮🇩 Khesara Sastrin Negara, an MSc student of Animal Sciences, from Indonesia**

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]

WIT OF BRUIN

Khesara Sastrin Negara zag dit voorjaar tot haar verbazing dat Nederlanders massaal in de zon gaan zitten zodra het weer dat toelaat. In haar land is dit 'zonnebaden' een totaal onbekend verschijnsel. Mensen blijven juist zo veel mogelijk binnen in de airco en trekken – als ze echt naar buiten moeten – handschoenen, kousen en jassen aan om te voorkomen dat hun huid bruin wordt. Wit zijn is een statussymbool in Indonesië, vertelt Negara, net zoals bruin zijn dat is in Nederland. 'Grappig dat mensen nooit tevreden lijken te zijn met zichzelf.'